

Maksiller santral diş ile supernumerer diş füzyonu ve tedavisi

Fused teeth that are maxillary central incisor with supernumerary and its dental treatment

Sena KAŞIKÇI 
Emre BODRUMLU 

Zonguldak Bülent Ecevit
Üniversitesi, Diş Hekimliği
Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı,
Zonguldak, Türkiye

ÖZ

Füzyon, komşu iki dişin birleşmesi ile karakterize, estetik ve ortodontik problemlere neden olan gelişimsel bir anomalidir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Hem daimi hem de süt dişlerinde görülebilmektedir. Bu olgu sunumunda Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne dişlerinde çapraşıklık şikayetiyle başvuran 13 yaşındaki erkek hastanın üst santral dişi ile supernumerer diş arasında görülen füzyon olgusu, intraoral muayene ve radyolojik değerlendirilmede görüldü. Konik ışınli bilgisayarlı tomografi (CBCT) ile füzyonun seviyesi 3 boyutlu olarak belirlendi. Ağız içerisinde herhangi bir patoloji gözlenmedi. Kök kanal tedavisi her iki dişin pulpa boşluğuna da yapıldı. Hasta ortodontik tedavi göreceğinden, kemik kaybı oluşmaması için konservatif olarak füzyonun ayrılması planlandı. Füzyon oluşturan dişlerin birleşim hattı, su soğutması altında alev uçlu elmas frez ile kökün orta üçlü bölgesine kadar ayrıldı. Apikal üçlü kısmındaki birleşim ise, post yuvası hazırlama frezi ile ayrılarak, supernumerer dişin ekstraksiyonu yapıldı. Sonuç olarak bu dişlerin separasyonu sırasında, apikal bölgeye kadar ulaşabilen kesici aletler kullanılması, klinisyene avantaj sağlayacaktır. Bu aletler arasında post yuvası hazırlama frezi, konservatif yaklaşımda başarılı olarak kullanılabilen uzun frez alternatiflerinden birisidir.

Anahtar Kelimeler: Füzyon, supernumerer diş, diş anomalileri, santral diş

ABSTRACT

Fusion is a developmental anomaly characterized by the union of two adjacent teeth, causing aesthetic and orthodontic problems. Its etiology is not fully known. It can be seen in both permanent and primary teeth. In this case report, a 13-year-old male patient, who applied to Zonguldak Bülent Ecevit University Faculty of Dentistry with complaints of curvature on his teeth, was seen in the intraoral examination and radiological evaluation between the upper central tooth and the supernumerary tooth. The level of fusion was determined in 3 dimensions with cone beam computed tomography (CBCT). No pathology was observed in the mouth. Root canal treatment was performed in both pulp cavities. Since the patient will receive orthodontic treatment, it was planned to separate the fusion conservatively to avoid bone loss. The junction line of the fusing teeth was separated into the middle triple area of the root with a flame-tipped diamond bur under water cooling. The joint at the apical triple part was separated by the post space preparation drill and the supernumerary tooth was extracted. As a result, the use of cutting drills, that can reach the apical region during the separation of these teeth, will provide an advantage to the clinician. Among these drills, the post space preparation drill is an alternative drill for the conservative approach.

Keywords: Fusion, supernumerary tooth, dental anomalies, central tooth

GİRİŞ

Gelişimsel diş anomalilerinin, dental lamina ve diş germinin farklılaşmasındaki bozukluklardan veya diş sert doku oluşumundaki bozukluklardan oluştuğu düşünülmektedir.¹ Dişlerde gelişim anomalileri; doku, sayı, lokasyon, şekil ve boyut anomalileri olarak sınıflandırılmaktadır.

Dişlerdeki şekil anomalilerinden olan füzyon, iki ya da daha fazla diş germinin embriyolojik safhada mine veya dentin bölümünden kaynaşması ile meydana gelen gelişimsel bir anomalidir.² Tek taraflı ya da iki taraflı görülebilmektedir. Kaynaşma kalsifikasyon öncesi meydana gelirse, dişler tamamen kaynaşarak büyük, tek bir diş oluşmakta (tam füzyon), kalsifikasyon sonrası kaynaşmanın oluşması durumunda, dişte tek kök ve iki kron gözlenmektedir (parsiyel füzyon).³

Füzyonun etiyolojisi, tam olarak bilinmemektedir. Diş germinin kaynaşmasında, diş gelişimi sırasındaki fiziksel kuvvet ve basıncın etkili olduğu, genetik yatkınlık, travma ve çevresel faktörlerin de etiyojide rol aldığı düşünülmektedir.⁴⁻⁶ Daimi dentisyonda füzyon görülme insidansı, süt dentisyona göre daha düşüktür.^{7,8} Füzyonun görülme sıklığı süt dentisyonda %0,5 iken daimi dentisyonda yaklaşık %0,1'dir.⁹ Daha çok ön bölgede ve alt çenede karşımıza çıkmaktadır.^{10,11} İki normal diş arasında görülebileceği gibi bir normal diş ile supernumerer diş arasında da görülebilmektedir. Füzyon oluşumu, vakadan vakaya hem dentisyondaki yeri, hem de kök birliktelik miktarındaki farklılıktan dolayı değişebilmektedir. Bu farklılık durumu da, uygulanacak tedavi planlamasını etkilemektedir. Füzyon vakalarının tedavisi, cerrahi tedavi, endodontik cerrahi, ortodontik tedavi, periodontal tedavi veya estetik tedavi yaklaşımlarının tekil veya kombinasyonları şeklinde uygulanmasıyla gerçekleştirilmektedir.^{1,2,9}

Geliş Tarihi/Received: 28.09.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 05.04.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Emre BODRUMLU

E-posta: ebodrumlu@gmail.com

Cite this article: Kaşıkçı S, Bodrumlu E. Fused teeth that are maxillary central incisor with supernumerary and its dental treatment. *Curr Res Dent Sci* 2022; 32(1): 119-123



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

OLGU SUNUMU

On üç yaşındaki erkek hasta Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne dişlerindeki çapraşıklık nedeniyle başvurdu. Alınan tıbbi anamnezinde hastada herhangi bir sistemik hastalığa rastlanmadı. Yapılan intraoral muayene ve radyografik incelemede, üst sağ santral dişin supernumerer bir diş ile füzyona uğradığı görüldü (Şekil 1-3). Hastanın ilgili bölgesinden konik ışınli bilgisayarlı tomografi (CBCT) alındı (Şekil 4). Bu dişlerde iki ayrı pulpa odası ve kök bulunan tamamlanmış bir füzyon izlendi.

Hastanın scaling ve subgingival küretaj işlemleri endodontik tedavi öncesi yapılarak periodontal tedavisi tamamlandı. Periodontal sorunlar ortadan kalktıktan sonra endodontik tedavisine başlandı. Hastaya lokal anestezi uygulandı. Rubber dam ile izolasyon sağlandıktan sonra endodontik giriş kavitesi açıldı ve füzyonlu dişlerin kanal tedavisi biyoseramik esaslı kök kanal dolgu patı (Well-Root™ ST; Vericom, Gyeonggi, Güney Kore) kullanılarak tamamlandı. Daha sonra bir ortodontik tel, ölçü maddesi yardımıyla dişe sabitlenip, birleşim hattında kesim için rehber oluşturuldu (Şekil 5). Füzyon oluşturan dişlerin birleşim hattına su soğutması altında alev uçlu elmas frez (Coltene, Altstätten, İsviçre) ile belirlenen şekilde ulaşılabilen birleşim hattına kadar kesildi. Apikal üçlüdeki birleşim sahası ise, post yuvası hazırlama frezi (Meisinger, Neuss, Almanya) ile ayrıldı. Dişin ekstraksiyonunun yapılmasının ardından periapikal radyograf alındı (Şekil 6). Hasta bir hafta sonra kontrol randevusuna çağırıldı (Şekil 7). Sonrasında ise ortodonti bölümüne yönlendirilerek hastanın ortodontik tedavisine başlandı (Şekil 8,9). Hastanın tedavisi, ortodontik ve periodontal yapılarak tamamlandı.



Şekil 1. Tedavi öncesi intraoral görünüm



Şekil 2. Hastanın başlangıç panoramik radyografisi

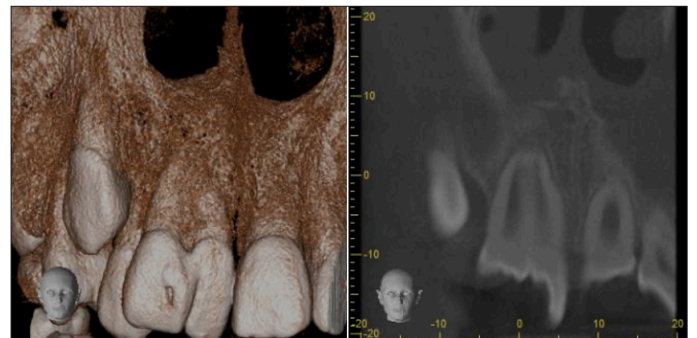
TARTIŞMA

Füzyonlu dişler normal gelişen iki ayrı diş germinin mine veya dentinal birleşmesi ile meydana gelmektedir. Birleşme normal iki diş germiyle olabileceği gibi supernumerer bir diş ile normal bir dişin birleşmesi şeklinde de görülebilmektedir.¹² Çoğunlukla anterior bölgede olduğu bildirilmektedir.¹³ Literatür taramasında, maksiller santral diş ile supernumerer diş füzyonuyla ilgili sınırlı sayıda vaka raporu tespit edilmiştir.¹⁴⁻¹⁶ Total kök birlikteliğinin görüldüğü ve CBCT ile görüntülenen vaka raporuna rastlanmaması da bu raporun özgünlüğünü artırmaktadır.

Füzyonlu dişlerde endodontik tedavinin, kesim sırasında pulpa perforasyonunu önlemek için separasyon işlemi öncesi tamamlanması önerilmektedir.¹⁷ Rapor edilen bu olgu sunumunda da benzer şekilde, separasyon öncesi endodontik tedavi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3. Hastanın başlangıç periapikal radyografisi



Şekil 4. Hastanın ilgili bölgeden alınmış CBCT kesitleri



Şekil 5. Birleşim hattının telle tespiti ve dişin kesilmiş hali



Şekil 7. Kontrol randevusundaki intraoral görünüm



Şekil 6. Çekim sonrası periapikal radyografi

Elmas ve ark.¹⁶ iki ayrı pulpa odası bulunan füzyonlu dişleri keserek ayırmışlar ve geriye kalan santral dişin bir yıllık kontrolünde vital olarak kaldığını rapor ederlerken, başka bir vakada ise separasyon işlemi öncesinde dişlerin endodontik tedavilerinin gerçekleştirildiği belirtilmiştir.¹⁷

Dental anomalilerden füzyonlu dişler, genel olarak asemptomatik olmasına karşın estetik problem nedeniyle sorun olarak kabul edilmektedir. Füzyon oluşma miktarına göre, tedavi planlamaları arasında farklılık görülmekle birlikte, bu vakalara endodontik, restoratif, cerrahi, periodontal ve ortodontik tedaviler uygulanmaktadır.¹⁸

Kayasu ve ark.¹⁹ 11 yaşındaki üst santral diş ile supernumerer diş arasında parsiyel füzyon oluşan vakada; supernumerer dişin çekimi yapıldıktan sonra kalan diş dokusunun kompozit rezinle res-



Şekil 8. Braketleme sonrası periapikal radyografi

tore edildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, Köse ve ark.²⁰ üst çene arka bölgede 20 yaş dişinde görülen füzyon vakasında; füzyonlu yirmi yaş dişinin çekimi gerçekleştirilerek, tedavisi yapılmıştır.

Arslanoğlu ve ark.²¹ üst anterior bölgede lateral dişle supernumerer dişin füzyonunu rapor etmişlerdir. Füzyon oluşturan dişleri birleşim hattından frezle ayırarak supernumerer dişin ekstraksiyonunu gerçekleştirmişlerdir. Bu vaka raporuyla farkı, vakamızın apikale kadar kök birlikteliğinin olmasıdır.

Yayınlanan vaka raporlarında, santral dişle supernumerer dişin kaynaşmasıyla oluşan füzyon olgularında dişlerde açık cerrahi işlemi yapılarak, vestibülden kemik kaldırılmasıyla supernumerer dişin ekstraksiyonunun yapıldığı görülmüştür.²²⁻²⁴ Vakamızda, vestibül kemik kaybının ortodontik tedavide başarısızlığa yol aç-



Şekil 9. Braketleme sonrası intraoral görünüm

ması sebebiyle açık cerrahi işlem yapılmadan, vestibülden kemik kaldırma işlemi yapılmamıştır.²⁵ Bu vakanın diğer vaka raporlarından farkı; koronal kısmın su soğutması altında alev uçlu frezle dişin orta üçlüsüne kadar kesilip, vestibülde alveol kemiği kaldırılmadan post yuvası hazırlama frezi kullanılarak, apikal üçlü kısımdaki birleşimin ayrılmasıdır. Bu işlem sayesinde, kökün vestibül tarafında kemik bütünlüğünün korunması sebebiyle, ortodontik tedavide ataçman kaybının önüne geçilmektedir.

Ortodontik tedavide kemik kaybı başarısızlığa neden olan faktörler arasındadır. Özellikle ortodontik tedavi gibi kemik mevcudiyetinin önem arz ettiği füzyon vakalarında, vakada yapıldığı gibi alev uçlu elmas frezler ve post yuvası hazırlama frezleri kullanılmasının faydalı olacağı görüşündeyiz. Vakamızda açık cerrahiyle supernumerer dişin ekstraksiyonu yapılmayarak vestibülde oluşacak kemik kaybının önüne geçilmiştir. Füzyonlu dişlerin konservatif olarak separasyonu gerçekleştirilerek, ortodontik tedavi için kemik kaybı yaratmadan tedavi tamamlanmıştır.

SONUÇ

Füzyonlu dişlerde estetik veya fonksiyonel bozukluklar meydana gelebilmektedir. Bu dişlerin separasyonu sırasında apikal bölgeye kadar ulaşabilen kesici aletler kullanılması, klinisyene avantaj sağlayacaktır. Bu aletler arasında post yuvası hazırlama frezi, konservatif yaklaşımda başarılı olarak kullanılabilir uzun frez alternatiflerinden birisidir.

Hasta Onamı: Yazılı olarak hasta onamı alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – S.K., E.B.; Tasarım – S.K., E.B.; Denetleme – S.K., E.B.; Kaynaklar – S.K., E.B.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – S.K., E.B.; Analiz ve/veya Yorum – S.K., E.B.; Literatür Taraması – S.K., E.B.; Yazıyı Yazan – S.K., E.B.; Eleştirel İnceleme – S.K., E.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from the patients who agreed to take part in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – S.K., E.B.; Design – S.K., E.B.; Supervision – S.K., E.B.; Resources – S.K., E.B.; Materials – S.K., E.B.; Data Collection and/or Processing – S.K., E.B.; Analysis and/or Interpretation – S.K., E.B.; Literature Search – S.K., E.B.; Writing Manuscript – S.K., E.B.; Critical Review – S.K., E.B.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Pawlaczyk-Kamieński, T, Winiarska H, Kulczyk T, Cofta, S. Dental Anomalies in Rare, Genetic Ciliopathic Disorder-A Case Report and Review of Literature. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4337.
2. Bernardi S, Bianchi S, Bernardi G, et al. Clinical management of fusion in primary mandibular incisors: a systematic literature review. *Acta Odontol Scand*. 2020;78(6):417-424.
3. Lochib S, Indushekar KR, Saraf BG. Occlusal characteristics and prevalence of associated dental anomalies in the primary dentition. *J Epidemiol Glob Health*. 2015;5(2):151-157.
4. Oliván-Rosas G, Lopez-Jimenez J, Gimenez-Prats MJ, Piqueras-Hernandez M. Considerations and differences in the treatment of a fused tooth. *Med Oral*. 2004;9(3):224-228.
5. Giffoni TCR, Brandt GZ, Rocha IS, Ramos AL, Provenzano MGA, Fracasso MDL. Relation of dental anomalies with occlusal alterations in the pediatric patients. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2019;19:e4026-10.
6. Zhu M, Liu C, Ren S, Lin Z, Miao L, Sun W. Fusion of a supernumerary tooth to right mandibular second molar: a case report and literature review. *Int J Clin Exp Med*. 2015;8(8):11890-11895.
7. Kılınç G, Çetin M. Congenital Dental Anomalies in the Primary Dentition. *J Dent Fac Atatürk Uni*. 2020;3(2):247-253.
8. Dummett CO, Thikkurissy S. Anomalies of the Developing Dentition. Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak AJ (Editors), Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 5th ed. Missouri, Elsevier. 2013:54-64.
9. More CB, Taylor MN. Tooth Fusion, a Rare Dental Anomaly: Analysis of Six. *Int J Oral Maxillofac Pathol*. 2013;4:50-53.
10. Gadimli C, Sari Z. Interdisciplinary treatment of a fused lower premolar with supernumerary tooth. *Eur J Dent*. 2011;5(3):349-353.
11. Tuna EB, Yıldırım M, Seymen F, Gencay K, Ozgen M. Fused teeth: A review of the treatment options. *J Dent Child*. 2009;76(2):109-116.
12. White SC, Pharoah MJ. Oral radiology: Principles and interpretation. 5th ed. St Louis; Mosby. 2004:330-365.
13. Sivolella S, Bressan E, Mirabal V, Stellini E, Berengo M. Extraoral endodontic treatment, odontotomy and intentional replantation of a double maxillary lateral permanent incisor: case report and 6-year follow-up. *Int Endod J*. 2008;41(6):538-546.
14. 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):45-48.
15. Steinbock N, Wigler R, Kaufman AY, Lin S, Abu-El Naaj, I, Aizenbud D. Fusion of central incisors with supernumerary teeth: a 10-year follow-up of multidisciplinary treatment. *J Endod*. 2014;40(7):1020-1024.
16. Elmas S, Odabaş M. Maksiller Daimi Kesici Dişte İzlenen Çift Diş Oluşumunun Tedavisi: Olgu Raporu. *Selçuk Dent J*. 2020; 7: 347-353.
17. Blank BS, Ogg RR, Levy AR. A fusion central incisor periodontal considerations in comprehensive treatment. *J Periodontol*. 1985; 56(1):21-24.
18. Altun C, Guven G, Basak F, Akbulut E, Altuğ A. Sut dislerinde füzyon ve geminasyon: Beş olgu nedeniyle. *AÜ. Dis Hek Fak Derg*. 2005;32:223-227.
19. Kayasu T, Akçay M, Gergin B, Akçam MO. Füzyonlu maksiller lateral dişin multidisipliner tedavisi: Olgu sunumu. *AÜ. Dis Hek Fak Derg*. 2011;38:83-87.
20. Köse H, Demirtürk H, Özden B, Çelenk P. Daimi Dişlerde Füzyon: İki Olgu Sunumu. *J Dent Fac Atatürk Uni*. 2015;11(Suppl):17-20.
21. Arslanoğlu Z, Tekin MG, Altan A, Adıgüzel M, Damlar İ, Arpağ OF. Maksiller Lateral Diş ile Süpernumerer Diş Füzyonu ve Tedavisi: Bir Olgu Sunumu. *MKÜ Tıp Dergisi*. 2015;21:38-42.

-
22. Stillwell KI, Coke JM. Bilateral Fusion of the Maxillary Central Incisors to Supernumerary Teeth: Report of a Case. *J Am Dent Assoc.* 1986;112(1):62-64.
 23. Marachaux SC. The Treatment of Fusion of a Maxillary Central Incisor and a Supernumerary: Report of a Case. *ASDC J Dent Child.* 1984;51(3):106-199.
 24. Ozden B, Gunduz K, Ozer S, Oz, A, Ozden, FO. The multidisciplinary management of a fused maxillary central incisor with a talon cusp. *Aust Dent J.* 2012;57:98-102.
 25. Dumitrescu LA, Inagaki K. Orthodontics and Periodontics In: Etiology and Pathogenesis of Periodontal Disease. *Springer-Verlag Berlin Heidelberg.* 2010:307-318.