

# Mesiodense Bağlı Olarak Tonsillektomi Sırasında Diş Avülsiyonu

## Tooth Avulsion Due to a Mesiodens During a Tonsillectomy Operation: Case Report

Kubilay IŞIK,<sup>a</sup>  
Özgül TOPAL,<sup>b</sup>  
Hifziye GÜLBAHÇE<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD,  
Başkent Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi,

<sup>b</sup>Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD,

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Ankara

<sup>c</sup>Başkent Üniversitesi

Konya Uygulama ve Araştırma Merkezi,

Konya

Geliş Tarihi/Received: 27.04.2009

Kabul Tarihi/Accepted: 15.06.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:

Kubilay IŞIK

Başkent Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi,

Ağız Diş Çene Hastalıkları ve

Cerrahisi AD, Ankara,

TÜRKİYE/TURKEY

kubilay@kubilay.org

**ÖZET** Maksiller santral dişler arasında sürmüş veya gömülü halde bir mesiodense rastlanması ender karşılaşılan bir durum değildir. Genellikle geniş bir diastemaya ya da santral dişlerde aksiyel rotasyona yol açar ve bazen dentigeröz kistlerin gelişimine sebep olurlar. Bu çalışmada, ağız açacağı kullanılan bir tonsillektomi operasyonu sırasında her iki kalıcı santral dişin avülse olduğu bir olgu sunulmaktadır. Burada avülsiyonun asıl nedeninin kalıcı dişlerin mekanik direncini azaltan mesiodens olduğu düşünülmektedir. Mesiodensin uzaklaştırılması, santral dişlerin replante edilmesi ve postoperatif bir yıllık takip sonuçları bildirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Diş avülsiyonu; süpernumerer diş

**ABSTRACT** It is not uncommon to encounter an erupted or impacted mesiodens between two maxillary central incisors. They usually lead a wide diastema or axillary rotation of central teeth and sometimes they can also cause development of dentigerous cysts. In this report, we demonstrate a case of avulsion of both permanent central teeth during a tonsillectomy operation in which a mouth gag was used. We believe that the main cause of the avulsion was the mesiodens which impaired the mechanical strength of the permanent teeth. Removal of the mesiodens, replantation of the central teeth and postoperative one year follow up results will be presented.

**Key Words:** Tooth avulsion; tooth, supernumerary

**Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2011;17(1):83-6**

“Mesiodens” terimi maksillada iki santral diş arasında bulunan süpernumerer diş için kullanılır. Bunlar bir veya birden fazla sayıda olabilirler. Daimi kesici dişlerin erüpsiyonunda bozukluklara, orta hatta diastemaya, dişlerde aksiyel rotasyona, komşu dişlerde rezorpsiyon ve dentigeröz kistlerin oluşumuna da neden olabilirler.<sup>1-3</sup> Genellikle gömülüdürler, konik bir kron ve tek bir kökleri vardır. Çoğu durumda da invert pozisyondadırlar.<sup>2,3</sup>

Bu çalışmada, genel anestezi altında tonsillektomi yapılan bir hastada rutin olarak kullanılan ağız açacağıнын mekanik etkisi ile üst iki santral dişte avülsiyon meydana gelmesi, bu dişlerin replantasyonu ve bir yıllık izlem sonuçları sunulmaktadır. Santral dişlerin avülsiyonunda esas faktörün ağız açacağıнын minimal travması değil, mesiodens olduğu düşünülmektedir.

## OLGU SUNUMU

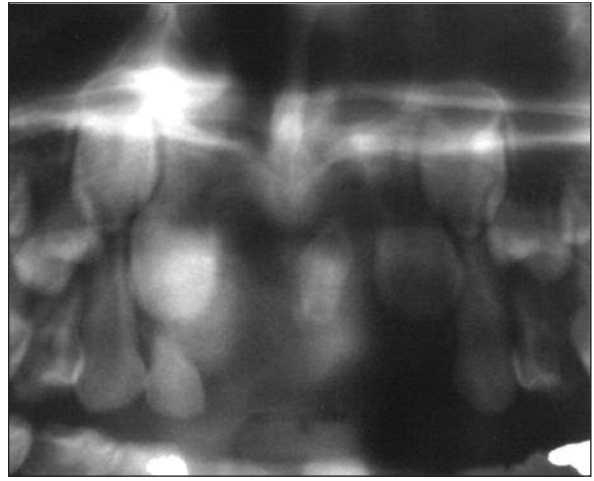
Hastanemizin kulak burun boğaz servisine getirilen 7 yaşındaki erkek hastaya kronik tonsillit tanısı ile tonsillektomi operasyonu yapılması planlandı. Genel anestezi altında, cerrahi sahaya yaklaşım amacıyla rutin kullanılan ağız açacağı (Resim 1) yerleştirilirken, kalıcı maksiller santral dişlerin her ikisinin de aniden mobilize olduğu ve ardından alveol soketi dışına çıktığı görüldü. Bunun üzerine avülse olan dişler derhal oda sıcaklığındaki serum fizyolojik solüsyonu içerisine alındı. Tonsillektomi işlemi standart prosedürler dahilinde tamamlanarak genel anestezi sonlandırıldı.

Genel anestezi sonrası sedasyonun ortadan kalkmasını takiben aynı gün içerisinde çekilen panoramik filmde iki santral dişin arasında bir mesiodens olduğu görüldü (Resim 2). Avülse dişlerin replante edilmesinden önce bu mesiodensin çekilmesi gerektiğine karar verildi. Lokal anestezi altında tam kalınlık bir mukoperiosteal flep kaldırıldı. Minimal miktarda kemik dokusu cerrahi frezlerle uzaklaştırılarak mesiodense ulaşıldı ve yerinden alındı. Kaldırılan flep primer olarak kapatıldı.

Avülse dişler alveol soketlerine replante edildi. Primer stabilizasyonun sağlanması amacıyla ince bir



**RESİM 1:** Tonsillektomide kullanılan ve dişlerin avülsiyonuna yol açan ağız açacağı.



**RESİM 2:** Avülsiyon sonrası alınan radyografi. Mesiodens orta hatta görülmekte.

ortodontik tel ve kompozit dolgu (3M ESPE Dental Products, St. Paul, ABD) kullanılarak çift taraflı süt kanin ve süt molar dişlere splintlendi. Oklüzyon kontrolü yapıldı ve replante edilen dişlerin alt çene dişleri ile temasta olmadığı görüldü.

İşlem sonrası hastaya oral amoksisilin preparatı, parasetamol ve klorheksidinli ağız antiseptiği reçete edildi. Sütürler bir hafta sonra alındı. İyileşme dönemi hem tonsillektomi hem de replantasyon açısından sorunsuz geçti. Splint 10 gün sonra çıkartıldı. Tonsillektomi operasyonu, genel anesteziden çıkış süreci ve mesiodensin uzaklaştırılması düşünüldüğünde, replantasyon işlemi avülsiyondan yaklaşık beş saat sonra gerçekleştirildi.

Hasta 3., 6. ve 12. aylarda kontrole çağırıldı. On iki ay sonra yapılan klinik muayenede dişler immobil ve vital idi (Resim 3). Enfeksiyon belirtisi yoktu, perküsyonda hassas değildi ve periodontal cep derinliği normaldi. Radyografik incelemede ise köklerde patolojik bir görünüme rastlanmamakla birlikte, kök oluşumunun hâlâ devam ettiği izlenmekte idi (Resim 4).

## TARTIŞMA

Genel anestezi altında yapılan işlemler sırasında dişlerin travmatize olması çok iyi bilinen bir komplikasyondur. Hatta anesteziye yöneltilen malpraktis suçlamalarının en büyük kısmını teşkil etmektedir.<sup>4</sup> Yine tonsillektomi için kullanılan ağız açacağının özellikle mobil dişleri travmatize veya



RESİM 3: Replantasyondan bir yıl sonra klinik görünüm.



RESİM 4: Replantasyondan bir yıl sonra radyografik görünüm. Kök oluşumu hala tamamlanmamış.

avülse etmesi mümkün olsa da periodontal bakımdan sağlıklı dişlerin avülsiyonu ile sık karşılaşılmaktadır.<sup>5,6</sup>

Üst santral dişler arasında süpernumerer bir diş, yani mesiodens, bulunması ender rastlanan bir durum değildir. Bu oran popülasyonda %0.15-1 arasında değişmekte ve erkeklerde kadınlara göre 2:1 oranında daha fazla görüldüğü bildirilmektedir.<sup>1,7</sup>

Bu olguda ağız açacağına daimi santral dişlerin her ikisinin de avülsiyonuna yol açması bizim düşüncemize göre mesiodens kaynaklıdır. Hasta henüz 7 yaşında olduğu için dişlerin kök oluşumunun henüz tamamlanmadığı, dolayısıyla mekanik direnci düşük olduğu için avülsiyonun sadece ağız açacağına uyguladığı aşırı bir kuvvete bağlı olduğu söylenebilir. Fakat pediatrik yaş grubunda en sık uygulanan cerrahi operasyonlardan biri olan tonsillektomide diş avülsiyonlarının operasyon sıklığına nazaran çok nadir görülüyor olması, sebep-

sonuç ilişkisi bağlamında ağız açacağına mekanik etkisini ikinci planda düşündürmektedir. Mesiodens santral dişlerin etrafında normalde bulunması gereken kemiği replase ettiği için bu dişlerin mekanik direncini dramatik biçimde azalttığı düşünülmektedir.

Dişlerin replantasyonunda ağız dışında geçen süre kritik bir faktördür. Periodontal ligamentin (PDL) rejenerasyonu için immediyat (5 dakika) replantasyon önerilmekte ise de çoğu olguda bu mümkün olmamaktadır.<sup>8</sup> Bu sürenin uzaması başarı şansını düşürecektir. Bizim olgumuzda da ağız dışında geçen zaman kısa olmamakla birlikte, dişin kurumaya terk edilmemiş olması bizim açımızdan bir avantaj teşkil etmiştir. Çünkü yapılan çalışmalara göre 30 dakika kadar kurumaya terk edilen bir dişte PDL hücrelerinin neredeyse tamamı ölmektedir.<sup>9-11</sup> Yine bizim olgumuzdaki gibi saatler sonra yapılan replantasyonlarda ise PDL hücreleri uzun bir süre canlılığını korumakta, fakat fibroblastlara dönüşme kapasitesini yitirmektedir. Dolayısıyla iyileşme süreci "tamir" şeklinde gerçekleşmekte, PDL ya hiç rejener olmamakta ya da çok az olmaktadır.<sup>12</sup>

Olgumuzda soketteki PDL'nin replantasyon sırasında en azından bir kısmının hâlâ canlı olduğunu düşünüyoruz. Replantasyon sonrası henüz tamamlanmamış olan kök oluşumunu devam ettirecek bir diğer oluşum da Hertwig epitel kılıfıdır. Avülsiyona yol açan travma kontüzyon şeklinde meydana gelmediği ve "kirli" bir travma olmadığı için, ayrıca tedaviye yönelik işlemler de mümkün olduğunca atravmatik biçimde yapıldığından, bu dokunun da yine canlılığını ve işlevini devam ettirmesi beklenebilir.

Kök oluşumu tamamlanmış dişlerde replantasyondan önce endodontik tedavi yapılması gereklidir.<sup>13</sup> Fakat olgumuzda postoperatif olarak alınan radyografide replante edilen dişlerin pulpasının oldukça geniş olduğu ve kök oluşumunun hâlâ tamamlanmadığı görülmektedir. Kök oluşumunun tamamlanmasına yönelik biyolojik dinamikleri yok etmemek için kalsiyum hidroksit ile endodontik tedaviye başlanmamıştır.

Replantasyon yapılan dişlerin internal veya eksternal bir rezorpsiyon sonucu kaybedilmesi ya

da iyileşmenin ankilotik biçimde gerçekleşmesi de ileride karşılaşılabilecek ihtimaller arasındadır. Dolayısıyla izlem süreci devam etmektedir. Yıllar sonra bu dişler kaybedilse bile, prostodontik bir tedavi uygulanana dek hastayı dişsiz bırakmamış olmak küçümsemeyecek bir kazançtır.

Genel anestezi altında yapılacak tüm operasyonlardan önce hastadan panoramik film almak pratikte mümkün değildir. Fakat en azından şu hususlara dikkat edilmesini öneriyoruz:

Santral dişler arasında normal olmayan bir distema veya rotasyon gibi mesiodens varlığını düşündüren bir klinik belirti var ise preoperatif radyografik inceleme yapılmalıdır. Bölgede mesio-

dens var ise ve özellikle daimi dişlerin de kök oluşumu tamamlanmamış, dolayısıyla mekanik direnci az ise operasyon sırasında bu dişlere minimal derecede dahi travma gelmemesine dikkat edilmelidir. Laringeal entübasyon veya diğer işlemler sırasında travmadan kaçınmak mümkün olmayacaksa elektif cerrahi işlemler ertelenerek öncelikle mesiodens uzaklaştırılmalı ve bölgedeki kemik iyileşmesinin tamamlanması beklenmelidir.

Genel anestezi altında çalışan hekimler daimi dişlerde avülsiyon meydana geldiğinde bunların replantasyonunun bazı hallerde mümkün olduğunu bilmeli, avülse olan dişler uygun bir ortamda korunarak en kısa zamanda replante edilmelidir.

## KAYNAKLAR

- Gündüz K, Celenk P, Zengin Z, Sümer P. Mesiodens: a radiographic study in children. *J Oral Sci* 2008;50(3):287-91.
- Tyrolougou S, Koch G, Kurol J. Location, complications and treatment of mesiodentes--a retrospective study in children. *Swed Dent J* 2005;29(1):1-9.
- Zhu JF, Marcushamer M, King DL, Henry RJ. Supernumerary and congenitally absent teeth: a literature review. *J Clin Pediatr Dent* 1996; 20(2):87-95.
- Clokic C, Metcalf I, Holland A. Dental trauma in anaesthesia. *Can J Anaesth* 1989;36(6): 675-80.
- Randall DA, Hoffer ME. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;118(1):61-8.
- Johnson LB, Elluru RG, Myer CM 3rd. Complications of adenotonsillectomy. *Laryngoscope* 2002;112(8 Pt 2 Suppl 100):35-6.
- Kim SG, Lee SH. Mesiodens: a clinical and radiographic study. *J Dent Child (Chic)* 2003; 70(1):58-60.
- Andreasen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreasen FM. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 4. Factors related to periodontal ligament healing. *Endod Dent Traumatol* 1995;11(2):76-89.
- Lekic P, Kenny D, Moe HK, Barretti E, McCulloch CA. Relationship of clonogenic capacity to plating efficiency and vital dye staining of human periodontal ligament cells: implications for tooth replantation. *J Periodontal Res* 1996; 31(4):294-300.
- Lin DG, Kenny DJ, Barrett EJ, Lekic P, McCulloch CA. Storage conditions of avulsed teeth affect the phenotype of cultured human periodontal ligament cells. *J Periodontal Res* 2000;35(1):42-50.
- Kenny DJ, Barrett EJ. Pre-replantation storage of avulsed teeth: fact and fiction. *J Calif Dent Assoc* 2001;29(4):275-81.
- Kenny DJ, Barrett EJ, Casas MJ. Avulsions and intrusions: the controversial displacement injuries. *J Can Dent Assoc* 2003;69(5):308-13.
- Kont Çobankara F, Üngör M. [The importance of endodontic treatment in the prognosis of traumatically avulsed permanent teeth: case report]. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2001; 7(1): 46-51.