

Multidisipliner Yaklaşımla Tedavi Edilmiş Çok Sayıda Gömülü Diş

Multidisciplinary Treatment Approach of Multiple Impacted Teeth: Case Report

Gülen KAMAK,^a
Hasan KAMAK^b

^aPeriodontoloji AD,
^bOrtodonti AD,
Kırıkkale Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi, Kırıkkale

Geliş Tarihi/Received: 20.02.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 28.04.2014

Yazışma Adresi/Correspondence:
Gülen KAMAK
Kırıkkale Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Periodontoloji AD, Kırıkkale,
TÜRKİYE/TURKEY
dtglen@gmail.com

ÖZET Özellikle posterior dişler olmak üzere daimi dişlerin gömülü kalması ortodontistlere önemli bir sorun teşkil etmektedir. Sistemik durumlarla ilgili olmayan çok sayıda gömülü posterior dişler yaygın olmayan bir klinik durumdur. Bu olgu sunumunda, erken süt dişi çekimleri nedeni ile maksiller daimi kanin ve birinci premolar ve ikinci premolar dişleri gömülü kalmış bir kız çocuğunun multidisipliner yaklaşımla tedavisi sunulmuştur. Tedavi protokolü iki aşamadan oluşmaktadır; 1. Aşama: Gömülü dişlerin cerrahi olarak açığa çıkarılması ve hareketli apacey ile kuvvet uygulanarak sürdürülmesi, 2. Aşama: Sabit apaceyler ile dişlerin rotasyonlarının düzeltilmesidir. Toplam tedavi süresi iki yıl yedi aydır ve ortodontik tedavi sonunda gömülü daimi dişler başarılı bir şekilde sürdürülmüştür. Ayrıca Angle Sınıf I molar ilişki, normal fonksiyon ve sağlıklı bir periodonsiyum sağlanmıştır. Her diş hekimi, bu işlemin farkında olmalı ve ilgili uzmanlara hastasını sevk etmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diş, gömülü; cerrahi işlemler, operasyon; periodonti; ortodontik gereçler

ABSTRACT The impaction of permanent teeth poses a significant challenge to orthodontists, especially when posterior teeth are involved. Multiple impacted posterior teeth not associated with systemic conditions are an uncommon clinical event. This case report describes the multidisciplinary treatment approach of a girl with maxillary permanent right canine, first premolar and second premolar teeth impacted due to early deciduous teeth extractions. Treatment of the patient involved two phases; Phase 1: surgical exposure and eruption of impacted maxillary teeth with a removable appliance, Phase 2: correction of rotation of teeth with fixed appliances. The total treatment time was 2 years and 7 months, and at the end of the orthodontic treatment the impacted permanent teeth were erupted successfully. Angle Class I molar relationship, normal function and a healthy periodontium were also achieved. Every dentist should be aware of this procedure and refer patients to a specialist.

Key Words: Tooth, impacted; surgical procedures, operative; periodontics; orthodontic appliances

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2014;20(3):206-10

Gömülü diş, herhangi bir sebepten dolayı ya da sebep olmaksızın sürme zamanı gelmiş olmasına rağmen hâlen sürememiş olan dişler için kullanılan bir terimdir.¹ Bunun yanında, bir dişin gömülü kabul edilebilmesi için dişin kök gelişiminin %75'inin tamamlanmış olmasına ya da hastanın 16 yaşından büyük olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.²⁻⁵

Dişlerin gömülü kalma nedenleri arasında; kalıtım, D vitamini eksikliği, endokrin bozukluklar, sendromlar, anemi raşitizm ve konjenital sfiliz gibi sistemik nedenler ve çene darlığı, persiste süt dişleri, kemik ve yumu-

şak dokulardaki yoğunluk, süt dişlerinin erken kaybı, çevre dokuların kronik iltihabı, artı dişler gibi lokal nedenler yer almaktadır.^{2,6}

En sık gömülü kalan dişler sırasıyla alt üçüncü molar, üst üçüncü molar, üst kanin, alt kanin, alt birinci premolar, üst santral, üst ikinci premolar, alt ikinci premolar ve üst birinci premolar dişlerdir.⁷ Daimi dişlerin tek olarak gömülü kalmalarına daha fazla rastlanmasına rağmen, aynı arkta tek taraflı birden fazla dişin gömülü kalmasına nadir olarak rastlanılmaktadır.

Bu olgu sunumunda, daimi kanin, birinci premolar ve ikinci premolar dişleri tek taraflı gömülü olan erişkin bir hastanın dişlerinin zemberekler içeren hareketli bir aparey ile sürdürülmesi ve sonrasında alt-üst sabit apareyler ile tedavisi anlatılmıştır.

OLGU SUNUMU

Pubertal büyüme atılımı sona ermiş (erişkin), 16,5 yaşındaki bir kadın hasta, diş taşları ve üst sağ bölgedeki dişlerin çıkmaması şikâyetiyle kliniğimize başvurmuş olup, yapılan klinik ve radyolojik periodontal muayenesi sonucunda; alt keserlerin lingual bölgesinde diş taşlarının olduğu, plak skorunun ortalama 1 olduğu, diş etlerinde hafif inflamasyonun olduğu, alt keserler bölgesinde bulunan diastemalar neticesinde papil formunun bozulduğu ve hiçbir bölgede 3 mm'yi geçen sondlanabilir cep derinliği bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca süt dişlerinin erken çekimine bağlı olarak üst sağ bölgede daimi kanin, birinci premolar ve ikinci premolar dişlerinin gömülü olduğu tespit edilmiştir (Resim 1, 2).

Alınan anamnez sonucunda hastanın genel sağlık durumunun iyi olduğu, herhangi bir sendromunun ya da hormonal bir hastalığının olmadığı ve daha önce yaşanmış bir travma hikâyesinin olmadığı anlaşılmıştır.

Hastanın periodontal işlemleri (detertraj-polisaj) yapılmış ve oral hijyen eğitimi verilmiştir. Periodontal tedavisi tamamlanan hasta, gömülü dişlerin tedavisi için Ortodonti kliniğine yönlendirilmiştir. Ortodonti kliniği ile yapılan konsültasyon neticesinde; üst sağ molar ilişkisinin Angle Sınıf II, üst çenede dişlerin sürmesi için gerekli yerin -2 mm ol-



RESİM 1: Hastanın tedavi öncesi ağız içi fotoğrafı.

(Renkli hali için Bkz.

<http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/dis-hekimligi-bilimleri-dergisi/1300-7734/>)



RESİM 2: Hastanın tedavi öncesi panoramik radyografisi.

duğu, dişlerin eksen eğimlerinin kötü olduğu ve kök uçları kapandığından dolayı bundan sonra dişlerin kendiliğinden süremeyeceğine karar verilmiştir. Tedavi iki aşamalı olarak planlanmış olup, önce dişlerin hareketli aparey ile sürdürülmesi, sonrasında ise alt ve üst sabit tedavi ile dişlerin düzeltilmesi hedeflenmiştir. Hastadan alınan tüm materyallerin bilimsel yayınlarda kullanılmak üzere bilgilendirilmiş oluru sözel ve yazılı olarak alınmıştır.

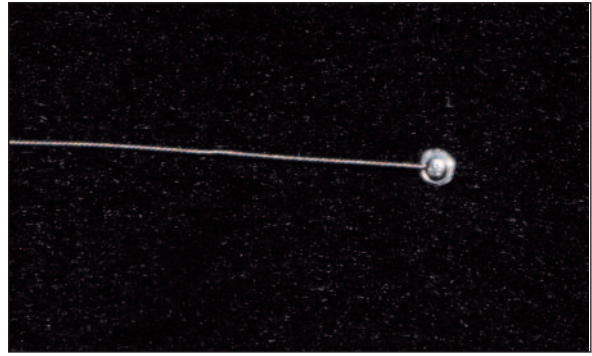
Tedavinin birinci aşamasında dişlerin sürdürülmesi amacıyla; periodontoloji uzmanı tarafından kapalı sürdürme tekniği uygulanmasına karar verilmiştir. Lokal anestezi altında gömülü dişlerin üzerindeki yumuşak doku flebi, 15 no'lu bistüri yardımıyla atılan insizyonun ardından periost elevatörü yardımıyla künt diseksiyon ile tam kalınlık (mukoperiosteal flep) olacak şekilde kaldırılmıştır. Diş yüzeyindeki kemik buton yapılandırılacaktır.

miktarda pencere şeklinde rond frez yardımı ile kaldırılarak açılmıştır. Dişlerin kronları üzerine, daha önceden hazırlanmış ve üzerine 0,010 inç ligatür teli bağlanmış olan steril butonlar yerleştirilmiştir (Resim 3). Tedavi sonucunda dişlerde periodontal defektler oluşmaması için ligatür tellerinin uçları Ferguson'un önerdiği gibi insizyon hattından dışarı çıkartılmış ve flep tekrar kapatılarak basit suturla dikilmiştir.⁸ Hastanın yumuşak dokularına zarar vermeyecek şekilde, uzun olan ligatür telleri hafif kesilip kıvrılarak çengel haline getirilmiştir.

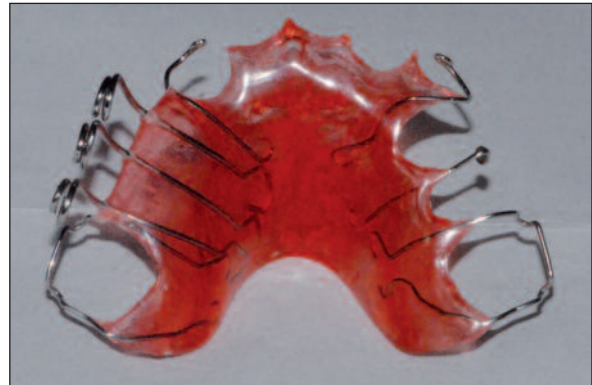
Operasyondan bir hafta sonra hastanın dikişleri alınmıştır ve aynı seansta ortodonti kliniğine yönlendirilen hastanın üst alçı modelleri elde edilmiştir. Model üzerinde dişlerin sürdürülmesi ve lastik asılabilmesi amacıyla zemberekler içeren hareketli bir aparey yapılmıştır (Resim 4). Zemberekler özellikle dişlerin boşluğa doğru daha uygun bir şekilde yönlendirilebilmeleri için distale bakan şekilde hazırlanmıştır. Hasta apareyi ağızına taktığında zemberekler alt vestibüler sulkusa oturacak ve travmaya neden olmayacak şekilde ayarlanmıştır. Buton üzerindeki çengel ile aparey üzerindeki zemberekler arasında uygulanan elastiklerin kuvvetiyle gömülü dişlerin sürdürülmesine geçilmiştir. Gömülü dişlerde sürme meydana geldikçe, ortodontist tarafından ligatür telleri kesilip çengel tekrar oluşturularak lastik uygulamasıyla aktivasyona devam edilmiştir.

Dişlerin sürdürülmesi için geçen zaman 15 ay olup, bu süre içerisinde; dişlerin sürüp sürmediği periapikal radyografiler aracılığıyla takip edilmiş ve düzenli periodontal kontrolleri yapılmıştır. Gömülü dişler sürdürüldükten sonra vestibül yüzeydeki buton çıkarılmış ve tedavinin ikinci safhası olan sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir.

Tedavinin ikinci aşamasında alt ve üst dişleri seviyeleyerek ideal overjet ve overbite elde etmek amacıyla; üst birinci molarlara bant, diğer dişlere ise braket yapıştırılmıştır. Üst çenedeki 2 mm'lik yer darlığı, üst birinci molarların palatinallerine takılan transpalatal ark (TPA)'ın aktivasyonu ile üst sağ birinci büyük azı dişinin distale edilmesi sonucu tekrar kazanılmıştır ve bu durumda molar ilişki Angle Sınıf I ilişkiye getirilmiştir. Aynı za-



RESİM 3: Gömülü dişlerin üzerine yapıştırılan ligatür tel bağlı steril buton.



RESİM 4: Gömülü dişlerin sürmesinde kullanılan zemberek bükümleri içeren hareketli aparey.

(Renkli hali için

Bkz. <http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/dis-hekimligi-bilimleri-dergisi/1300-7734/>)

manda TPA uygulaması ile molar dişlerin tekrar meziale gelmesi engellenmiş ve üst çenede ankraj arttırılmıştır.

Dişlerin sıralanması ve tüberkül fossa ilişkisinin (interdijitasyon) normale getirilmesi için, alt ve üst dişlerin bukkal yüzeylerine 0,018x0,025 inç

Roth braketler yapıştırılmıştır ve seviyeleme aşamasına geçilmiştir. Alt ve üst braketlere 0,012 inç yuvarlak NiTi (Nikel Titanyum) teller takılarak başlanan tedavi ile dişlerin rotasyonları düzeltilerek, ideal overbite ve overjet elde edilerek Sınıf I molar ilişki sağlanmış ve tedavi sonlarına doğru dişlerin interdijitasyonunu sağlamak için 0,017x0,025 inç SS (Paslanmaz çelik) teller üzerinde çeneler arası elastikler kullanılmıştır. Tedavinin ikinci aşaması 16 ay sürmüştür. Tedaviden hemen sonra pekiştirme işlemi Essix apareyler aracılığıyla yapılmıştır. Toplamda iki yıl yedi ay süren tedavi sonunda, herhangi bir periodontal probleme (diş eti çekilmesi, diş eti büyümesi, jinvial inflamasyon vb.) rastlanılmamış olup, keratinize diş eti ve yapışık diş etinin yeterli düzeyde olduğu, ayrıca sondlanabilir cep derinliğinin 3 mm'yi geçmediği tespit edilmiştir. Hastaya uygulanan multidisipliner tedavi sonucunda, tatmin edici bir estetik ve hasta memnuniyeti sağlanmıştır (Resim 5 ve 6).

TARTIŞMA

Hastalar çoğu zaman gömük dişlerinin farkında değildir ve sıkıntı, ağrı, şişlik gibi şikâyetleri olmadığı sürece hekime başvurmazlar.⁹ Ancak, hastamız süt dişlerinin erken kaybedilmesine bağlı olarak çok sayıda gömülü dişin mevcut olması, alt keserlerin lingual bölgesinde diş taşı mevcudiyeti ve dişsel eksikliklerden dolayı oluşan estetik şikâyeti ile başvurmuştur.

Gömülü dişler belirti vermeden ve herhangi bir probleme neden olmadan çene içinde kalabildikleri gibi, ağrılara, enfeksiyona, komşu dişlerin köklerinde rezorbsiyonlara, temporomandibular eklem şikâyetlerine neden olabilirler.^{2,7} Aynı zamanda, gömülü dişler dentigeröz kistler ve odontojen tümörlerle birlikte görülme olasılığı gösterirler.⁷ Ancak, bizim hastamızda herhangi bir patolojik durum söz konusu değildi.

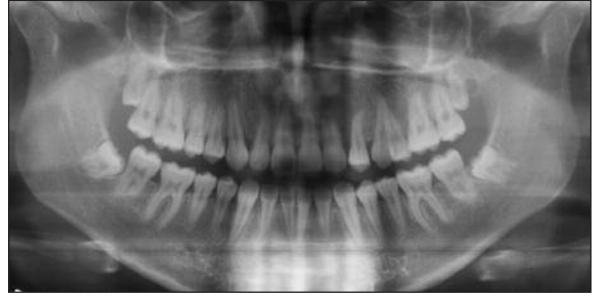
Üst kaninler daha fazla gömülü kalmalarına rağmen özellikle üst birinci ve ikinci premolar ile birlikte ve hatta aynı arkta tek taraflı olarak gömülü kalmalarına nadir olarak rastlanılmaktadır.⁷ Bizim hastamızda da bu gömülü dişler aynı arkta ve tek taraflı olarak üst sağ bölgedeydi.



RESİM 5: Hastanın tedavi sonrası ağız içi fotoğrafı.

(Renkli hali için Bkz.

<http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/dis-hekimligi-bilimleri-dergisi/1300-7734/>)



RESİM 6: Hastanın tedavi sonrası panoramik radyografisi.

Gömülü dişlerin geç dönemde %3,1 oranında sürebileceğini ifade eden araştırmacılar olabildiği gibi, köklerin %75'i tamamlanmış ya da 16 yaşından büyük hastalarda dişler hâlen sürmemişse gömülü olarak tabir edilebilir diyen araştırmacılar da vardır.^{2-5,10} Bizim hastamız 16,5 yaşında olmasından, gömülü diş köklerinin %75'i tamamlandığından, geç dönemde sürme oranının az olması ve hastanın bir an önce diş estetiğine kavuşma isteğinden dolayı multidisipliner yaklaşımla tedavi edilmesine karar verilmiştir.

Gömülü dişlerin sürdürülmesi için gerekli olan cerrahi teknikler açık ve kapalı teknik olmak üzere iki şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Açık flep tekniğinde pencere tekniği ve apikal pozisyonlandırılan flep tekniği kullanılmaktadır. Pencere tekniğinde gömük dişin üstünü örten mukoza ve ince kemik dokusunun cerrahisi sirküler eksizyon ile gerçekleştirilmektedir. Pencere tekniğinin maksiller kaninlerde istatistiksel olarak

anlamli derecede ataşman kaybı, diş eti çekilmesi ve jinjival inflamasyona neden olduğu bildirilmiştir.¹¹ Apikale pozisyonlandırılan flep tekniğinde ise vertikal insizyonlar ile kaldırılan tam kalınlık mukoperiostal flep bondlanan bölgenin altına apikale doğru pozisyonlandırılarak suture edilir. Eğer diş daha fazla yapışık diş etine ihtiyaç duyuyorsa ya da dişsiz bölgenin lateraline doğru yer değiştirecekse apikale pozisyona flep en iyi tedavi seçeneği olabilir.¹² Böylece süren dişin etrafında keratinize diş eti korunmuş olur.¹¹ Buton düşerse ikinci operasyona gerek kalmaz.¹³ Dezavantajları olarak, kemik kaybı görülme riski, kretinize diş eti kalınlığında azalma, diş eti çekilmesi ve enfeksiyon riski sayılabilmektedir.¹³

Kapalı teknikte ise flep kaldırılıp, gömük diş buton yapıştırıp daha sonra flebi orijinal pozisyonuna yeniden dikilir. Ligatür teli flebin altından geçer ve midkrestal insizyondan dışarı çıkar. Genelde bir hafta içinde kuvvet uygulanmaya başlanır. Bu teknikle daha estetik sonuçlar elde edilmektedir ve kanlanma iyi olduğundan dolayı iyileşme hızlı gerçekleşmektedir.^{12,13} Dezavantaj olarak, buton düşerse ikinci bir operasyona ihtiyaç olmasıdır.¹³ Hastamızda yukarıdaki tekniklerin avantaj ve dezavantajları düşünüldüğünde estetik nedenlerden ve dezavantajının daha az olması nedeniyle kapalı sürdürme tekniğinin kullanılması tercih edilmiştir.

Gömülü dişlerin sürdürülmesinde bukkalden geçen ark telleri, hareketli apareyler, miknatıslar ve ankraj vidaları (minividalar) gibi birçok materyal

kullanılmaktadır.¹⁴ Ortodontik apareylerin uzun süre ağızda kalması dişlerde çürüğe eğilimi arttırmakta aynı zamanda da periodonsiyumun iltihabına yol açmaktadır. Bu nedenle cerrahi ile ortodontik tedavinin kombine edilerek, dişin erüpsiyonunun hızlandırılması ve tedavinin çok kısa bir süre içinde tamamlanması gerekmektedir. Ayrıca, sadece sabit tedavi ile tedavi edilen uzun dişsiz sahaya sahip olan hastaların dişsiz sahaya komşu dişlerde gömülme ve ark telinde devamlı kırılma gözlenmektedir. Bu nedenlerden dolayı hastamızda dişler sürdürülürken ucuz ve diğer apareylere oranla daha hijyenik olan hareketli aparey tercih edilmiştir.

Dişler hareketli apareyle sürdürülmesi esnasında dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri de uygulanacak kuvvetin şiddeti ve uygulama yönüdür. Bizim olgumuzda hafif kuvvetler, uygulama yönü hafif distale bakacak şekilde ayarlanmıştır.

Çok sayıda gömülü diş olgularında hastaların tedavisinin mutlaka multidisipliner yolla yapılması gerekmektedir. Gerek cerrahi operasyon sırasında doğru tekniğe karar verilmesi ve travmaya neden olmayacak şekilde dikkatli çalışılması, gerekse de diş sürdürme esnasında kuvvetin yönü ve şiddetinin doğru tespit edilmesi, periodontal kontrollerin devamlı yapılması ve tedavi sonunda estetik ve fonksiyonu idame edecek şekilde pekiştirmeye geçilmesi gibi işlemler birden fazla uzmanı içeren bir ekip çalışması gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

- Özan F, Yeler H, Yeler D. [Supernumerary tooth and compound odontoma associated with mandibular impacted permanent canine tooth: a case report]. *Atatürk Üniv Dis Hek Fak Derg* 2005;15(3):61-4.
- Celikoglu M, Miloglu O, Kamak H, Kazancı F, Oztek O, Ceylan I. [Retrospective investigation of the frequency of impacted teeth in patients aged between 12-25 from Erzurum and its around city]. *Atatürk Üniv Dis Hek Fak Derg* 2009;19(2):72-5.
- Kamak G, Kamak H. [Letter to the editor]. *Atatürk Üniv Dis Hek Fak Derg* 2011;Suppl 4:133.
- Kamak H, Kamak G. Incidence and effects of genetic factors on canine impaction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011;140(3):286; author reply 286-7.
- Celikoglu M, Kamak H, Oktay H. Investigation of transigrated and impacted maxillary and mandibular canine teeth in an orthodontic patient population. *J Oral Maxillofac Surg* 2010;68(5):1001-6.
- Alling CC 3rd, Catone GA. Management of impacted teeth. *J Oral Maxillofac Surg* 1993;51(1 Suppl 1):3-6.
- Yazıcı S, Kökden A, Tank A. [A retrospective study on impacted teeth]. *Cumhuriyet Üniv Diş Hek Fak Derg* 2002;5(2):103-5.
- Ferguson JW. Management of the unerupted maxillary canine. *Br Dent J* 1990;169(1):11-7.
- Geçgelen M, Aksoy A. [Etiology, diagnosis and treatment of impacted teeth]. *Smyrna Medical Journal* 2012;2(1):64-8.
- Bondemark L, Tsiopa J. Prevalence of ectopic eruption, impaction, retention and agenesis of the permanent second molar. *Angle Orthod* 2007;77(5):773-8.
- Boyd RL. Clinical assessment of injuries in orthodontic movement of impacted teeth. II. Surgical recommendations. *Am J Orthod* 1984;86(5):407-18.
- Vermette ME, Kokich VG, Kennedy DB. Uncovering labially impacted teeth: apically positioned flap and closed-eruption techniques. *Angle Orthod* 1995;65(1):23-32; discussion 33.
- Vanarsdall RL, Corn H. Soft-tissue management of labially positioned unerupted teeth. *Am J Orthod* 1977;72(1):53-64.
- Bıçakçı AA, Ay S. [A simple approach in erupting the impacted upper canine tooth]. *Cumhuriyet Üniv Diş Hek Fak Derg* 2004;7(1):51-3.