

## MOLAR DIŞ OTOTRANSPLANTASYONU: BİR OLGU SUNUMU

### MOLAR TOOTH OTOTRANSPLANTATION: A CASE REPORT

Halil Ibrahim Durmuş\* Nedim Güneş \*\*

\*Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

\*\* Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi

#### Özet

Ototransplantasyon, endodontik tedavi ile birlikte veya endodontik tedavi yapılmadan eksik dişlerin yerinin doldurulması için alternatif tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir. Ototransplantasyon; basit olarak, gömülü, yarı gömülü veya sürmüş dişlerin çekilip, aynı bireyin dişsiz bölgelerine, uygun bir donör diş varlığında, alıcı bölge soketinin cerrahi yöntemler ile hazırlanarak nakil edilmesi olarak tanımlanabilir. Daha yakın zamanda, popüler implant tedavisine yerine, ototransplantasyon özellikle hasta için ideal bir tedavi olarak düşünülmüştür. Ototransplantasyonun başarısında, başta transplante edilen dişin kök gelişim seviyesi olmak üzere, olgunun yaşı, periodontal ligament hücreleri ve pulpa dokusunun canlılığı, dişin alveol soketi dışında kaldığı süre, çekim esnasında periodonsiyuma verilen zarar, transplante edilen dişin kök yüzeyi ve alıcı sahanın kemik yapısı arasındaki uyum, ameliyat sonrası yeterli immobilizasyon gibi bir çok faktör etkili olmaktadır. Cerrahisinin basit olması ve başarı oranının yüksek olması diğer tedavilere alternatif olarak ön plana çıkmaktadır.

Bu olgu sunumunda, hastada yapılan molar diş ototransplantasyonu ve uzun dönem takiplerini sunmaktayız.

**Anahtar Kelimeler:**Ototransplantasyon, gömük diş, molar diş transplantasyonu

#### Abstract

Autotransplantation is accepted as an alternative treatment option for filling missing teeth with or without endodontic treatment. Autotransplantation; it can be simply described as the removal of implanted, semi-implanted or sustained teeth and the preparation of the receiving region socket by surgical methods in the presence of a suitable donor tooth in the toothless regions of the same individual. More recently, rather than popular implant therapy, autotransplantation has been considered as an ideal treatment, especially for a growing patient. In the success of autotransplantation, the harmony between the tooth root surface and the bone structure of the recipient area transplanted during period of transplantation, periodontium and loss during tooth extraction, the period of ripening age, periodontal ligament cells and pulp tissue, many post-operative immobilization factors are effective. The simplicity of the surgeon and the high rate of success are the main alternatives to other treatments.

In this case report, we present molar tooth autotransplantation and long term implants made in the patient.

**Keywords:**Ototransplantation, implanted tooth, molar tooth transplantation

#### Giriş

##### İletişim Adresi

Dt.Halil İ. DURMUŞ  
Dicle Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi A.D.  
Diyarbakır

e-mail: durmushibrahim@gmail.com

Ototransplantasyon, endodontik tedavi ile birlikte veya endodontik tedavi yapılmadan eksik dişlerin yerinin doldurulması için alternatif tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir. Ototransplantasyon; basit olarak, gömülü, yarı gömülü veya sürmüş dişlerin çekilip, aynı bireyin dişsiz bölgelerine, uygun bir donör diş varlığında, alıcı bölge soketinin cerrahi

yöntemler ile hazırlanarak nakil edilmesi olarak tanımlanabilir (1, 2). Ototransplantasyonun başlıca endikasyonları arasında; periodontal hastalık, çürük veya travmadan dolayı dişlerin erken kaybedilmesi, tedavi edilemeyen kök fraktürleri, ektopik ya da gömülü dişlerin normal pozisyonlarına getirilmesi (transalveoler, transplantasyon) ve dişlerin agenizisi yer almaktadır (3-8). En sık tercih edilen transplantasyon tipleri, ortodontik tedavinin yapılamadığı durumlarda gömülü kanin dişinin yada 1. ve ya 2. moların erken kaybedildiği genç bireylerde gömülü 3. Molar dişin transferidir (5,8-12). Daha yakın zamanda, popüler implant tedavisi yerine, ototransplantasyon özellikle hasta için ideal bir tedavi olarak düşünülmüştür (13). İlk otojen molar ototransplantasyonu vaka raporları 1950'lerde bildirilmiş ve başarı oranı, transplantasyondan sonra kök gelişimi ve kök rezorpsiyonunun öngörülememesi nedeniyle yaklaşık %50 seviyelerinde kalmıştır (1-3). Son yıllarda yapılan çalışmalarda ise bu oran % 68- % 92.5 seviyelerine kadar çıkmıştır (14-20). Bir çalışma, uygun donör dişler mevcutsa, ototransplantasyonun, hastanın yaşından bağımsız olarak, eksik dişlerin tamamlanması için uygun bir tedavi olduğu gösterilmiştir (19). Ototransplantasyonun başarısında, başta transplante edilen dişin kök gelişim seviyesi olmak üzere, olgunun yaşı, periodontal ligament hücreleri ve pulpa dokusunun canlılığı, dişin alveol soketi dışında kaldığı süre, çekim esnasında periodonsiyuma ve verilen zarar transplante edilen dişin kök yüzeyi ve alıcı sahanın kemik yapısı arasındaki uyum, ameliyat sonrası yeterli immobilizasyon gibi bir çok faktör etkili olmaktadır (4-6).

Dental ototransplantasyonun komplikasyonları olarak eksternal kök rezorpsiyonu, ankiloz, enfeksiyon, dişte renk değişikliği, dişin mobil olması, gingival problemler veya periodontal cep oluşumu sayılabilir (9-12,20).

Pulpa revaskülarizasyonu başarılı bir olgunun ayırt edici özelliği iken, kök rezorpsiyonu başarısız bir vaka olarak kabul edilir (21).

### Olgu Sunumu

Bu olgu sunumunda, hastada yapılan molar diş ototransplantasyonu ve uzun dönem takipleri ile beraber, ototransplantasyon tedavisinin başarı oranlarını, prognoz üzerine

etki eden faktörlerini ve komplikasyon risklerini sunmaktayız.

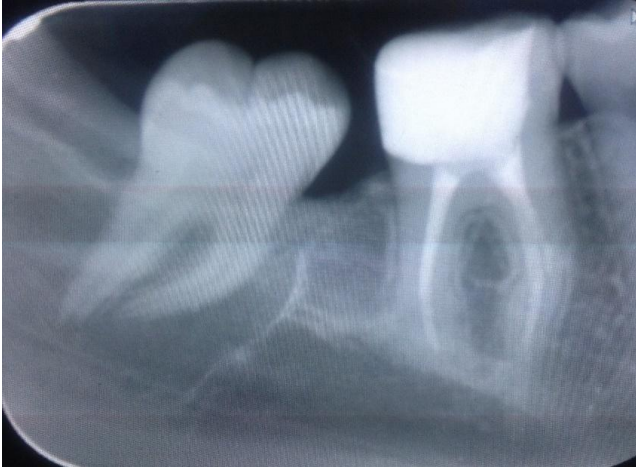
Kliniğimize sağ alt çene molar dişler bölgesinde ağrı ve diş eksikliği ile başvuran hastanın alınan anamnezinde herhangi bir sistemik hastalığının olmadığı görülmüştür. Yapılan klinik muayenede sağ alt ikinci ve üçüncü molar dişlerin eksik olduğu görüldü. Yapılan radyolojik muayenesinde ise hastanın ikinci ve üçüncü molar dişlerinin gömük olduğu, mezyo-anguler pozisyonda olduğu görüldü (Resim 1).



Resim 1. Hastanın pre-op. Panoramik görüntüsü

Hastaya ototransplantasyon önerildi. Hastaya diğer tedavi seçenekleri ve tedavilerin avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi verildi. Hasta yapılacak işlemi kabul etti.

Hastaya lokal anestezi yapıp tam kalınlıklı flep kaldırıldı. Üçüncü molar dişin çekimi yapıldı. İkinci molar dişin distal kenarından kemik freze edilerek gerekli düzeltmeler yapıldı. İkinci molar diş tamamen kemikten ayrılmayacak şekilde vertikal pozisyona getirildi. Dişin mezyali ile birinci molar diş arasındaki kemik aşındırılarak ikinci molar diş hafif mezyalize edildi. Oluşan kemik kavitelere spongistan yerleştirilerek yumuşak doku primer suture edildi. Diş okluzyon seviyesine göre infra pozisyonda olduğundan ve dişin stabilitesi iyi olduğundan herhangi bir splint tedavisine ihtiyaç duyulmadı. Hastaya enfeksiyon ve ağrı kontrolü için tablet formunda antibiyotik ve ağrı kesici reçete edildi. Hasta bir hafta boyunca gün aşırı kontrol edildi. Hastada post-operatif herhangi bir sıkıntı gözlenmedi. Hastanın 3. ve 6. ay kontrollerinde dişin vital olduğu gözlemlendi. Hastanın alınan radyografilerinde de dişin kök gelişiminin devam ettiği gözlemlendi (Resim 2 ve 3).



Resim 2. Hastanın post-op. 3. ay radyografik görüntüsü



Resim 3. Hastanın post-op. 3. ay ağız içi görüntüsü

Hastaya diestamadan dolayı protetik tedavi önerildi ancak hasta herhangi bir şikayeti olmadığından protetik tedaviyi kabul etmedi. Hastanın yapılan 2 yıllık kontrollerinde hastanın herhangi bir şikayetinin olmadığı ve ilgili bölgenin tamamen iyileştiği görüldü.

### Tartışma

Otojen diş transplantasyonu; otojen dişin, konjenital olarak eksik veya ektopik olarak sürmüş, kuron harabiyetli, periodontal hastalıklı, travma görmüş veya endodontik başarısızlık nedeniyle çekilen bir dişin çekim soketine veya cerrahi olarak hazırlanmış alıcı bölgeye nakli olarak tanımlanabilir. Yoshino ve ark. yaptıkları bir çalışmada, uygun donör dişler mevcutsa, ototransplantasyonun, hastanın yaşından bağımsız olarak, eksik dişlerin tamamlanması için uygun bir tedavi olduğunu göstermişlerdir (19).

Genellikle ototransplantasyonun başarı kriteri, dişin klinik ve radyolojik bulgularının incelenmesi ile ortaya çıkar. Czochrowska ve ark.'na göre; ototransplantasyon tedavisinde başarı kriterleri; ilerleyici kök rezorpsiyonunun yokluğu, transplante edilmiş diş komşu ve normal durumda sert ve yumuşak periodontal dokular ve kemik üzeri diş dokusunun kemik içi diş dokularına oranının 1'den az olmasıdır (13).

Bu olgu sunumunda hastanın üçüncü molar dişi çekilip mezyo-anguler pozisyonda olan ikinci molar dişi kaviteden tamamen çıkarılmadan vertikal pozisyona getirildi ve mezyalindeki kemik freze edilerek mezyalize edildi. Bölge primer suture edildi. Yapılan takiplerde vakada kök rezorpsiyonuyla veya periodontal problemlerle karşılaşılmadı. Ayrıca dişin vitalitesini koruduğu görüldü. Vakanın 2 yıllık takibinde herhangi bir başarısızlıkla karşılaşılmadı.

### Sonuç

Ototransplantasyon, doğru endikasyonu olan hastada, biyolojik avantajlar açısından diş eksikliğinin en uygun tedavi şeklidir. Cerrahisinin basit olması ve başarı oranının yüksek olması diğer tedavilere alternatif olarak ön plana çıkmaktadır.

### Kaynaklar

1. Apfel H. Autoplasty of enucleated prefunctional third molars. Journal of oral surgery 1950;8:28996.
2. Miller HM. Transplantation; a case report. Journal of the American Dental Association 1950;40:237, illust.
3. Demir T, Ates U, Cehreli B, Cehreli ZC. Autotransplantation of a supernumerary incisor as a replacement for fused tooth: 24-month follow-up. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008;106(4):e1-6.
4. Herrera H, Herrera H, Leonardo MR, de Paula e Silva FW, da Silva LA. Treatment of external inflammatory root resorption after autogenous tooth transplantation: case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006;102(6):e51-4.
5. Mendes RA, Rocha G. Mandibular third molar autotransplantation--literature review with clinical cases. J Can Dent Assoc 2004; 70(11):761-6.
6. Thomas S, Turner SR, Sandy JR. Autotransplantation of teeth: is there a role? Br J Orthod 1998;25(4):275-82.
7. Teixeira CS, Pasternak B Jr, Vansan LP, Sousa-Neto MD. Autogenous transplantation of teeth with complete root formation: two case reports. Int Endod J 2006;39(12):977-85.
8. Oguz HT, Ucuncu N. [Autogenous tooth transplantation in orthodontics]. Gazi Univ Diş Hek Fak Derg 2007;24(1):63-9.
9. Akkocaoglu M, Kasaboglu O. Success rate of autotransplanted teeth without stabilisation by splints: a

- long-term clinical and radiological follow-up. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2005; 43(1):31-5.
10. Waikakul A, Kasetsuwan J, Punwutikorn J. Response of autotransplanted teeth to electric pulp testing. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94(2):249-55.
  11. Bauss O, Schilke R, Fenske C, Engelke W, Kiliaridis S. Autotransplantation of immature third molars: influence of different splinting methods and fixation periods. *Dent Traumatol* 2002;18(6):322-8.
  12. Mejare B, Wannfors K, Jansson L. A prospective study on transplantation of third molars with complete root formation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;97(2):231-8.
  13. Verweij JP, Toxopeus EE, Fiocco M, Mensink G, van Merkesteyn JP. Success and survival of autotransplanted premolars and molars during short-term clinical follow-up. *J Clin Periodontol* 2016;43:167-172. 3
  14. Czochrowska EM, Stenvik A, Bjercke B, Zachrisson BU. Outcome of tooth transplantation: survival and success rates 17-41 years posttreatment. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics* 2002;121:110-9; quiz 93.
  15. Jonsson T, Sigurdsson T.J. Autotransplantation of premolars to premolar sites. A long-term follow-up study of 40 consecutive patients. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics* 2004;125:668-75.
  16. Bae JH, Choi YH, Cho BH, Kim YK, Kim SG. Autotransplantation of teeth with complete root formation: a case series. *Journal of endodontics* 2010;36:1422-6.
  17. Mejare B, Wannfors K, Jansson L. A prospective study on transplantation of third molars with complete root formation. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics* 2004;97:231-8.
  18. Akkocaoglu M, Kasaboglu O. Success rate of autotransplanted teeth without stabilisation by splints: a long-term clinical and radiological followup. *The British journal of oral & maxillofacial surgery* 2005;43:31-5.
  19. Yoshino K, Kariya N, Namura D, Noji I, Mitsuhashi K, et al. Influence of age on tooth autotransplantation with complete root formation. *J Oral Rehabil* 2013;40:112-118
  20. Kim E, Jung JY, Cha IH, Kum KY, Lee SJ. Evaluation of the prognosis and causes of failure in 182 cases of autogenous tooth transplantation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100(1):112-9.
  21. Nagori SA, Bhutia O, Roychoudhury A, Pandey RM. Immediate autotransplantation of third molars: and experience of 57 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2014;118:400-407.