

AVULSE BİR DİŞİN GECİKMIŞ REPLANTASYONU: OLGU SUNUMU

Delayed Replantation of an Avulsed Tooth: A Case Report

*Dt. Meltem AKYOL**

*Prof. Dr. Dilek DALAT***

ABSTRACT

Avulsion is the completely taking out of the tooth from the dental socket; and replantation is replacing the teeth which have been completely avulsed by trauma. Traumatic injuries to permanent anterior teeth are common during childhood and 0.5- 16 % of the 7 to 10 years age group experience tooth avulsion. The prognosis of replanted teeth depends on several factor, the most important being the length of extra-oral dry time. The most preferable management for the avulsed tooth is immediate replantation, within 20-30 min after injury or keeping in storage media until dental visit.

The purpose of this case report, is replantation technique which used in the treatment of an avulsive tooth case. Case was avulsed right mandibulary permanent lateral incisor of 8 years old male patient suffering from a traumatic injury who came to the clinic 16 h later from injury.

Although replantation of avulsed permanent teeth are widely accepted treatment approach, the long-term prognosis of replanted teeth are still controversial.

Key Words: Avulsion, delayed replantation, dental trauma

ÖZET

Travmatik yaralanma sonrasında dişin alveoler soketten tamamen çıkmasına avülsiyon, travma sonucu total olarak alveoler soketten çıkmış olan dişin tekrar yerine yerleştirilmesine replantasyon adı verilmektedir. Ön grup dişlerin travmatik

yaralanmaları genel olarak 7 ila 10 yaş grubu çocuklarda % 0.5- 16 oranında görülmektedir. Replante edilmiş dişin prognozu birkaç faktöre bağlıdır, en önemli faktör dişin ağız dışında kaldığı süre ve saklandığı ortamdır. Avülse dişin en uygun tedavisi yaralanmadan hemen sonra 20- 30 dak içerisinde yapılan erken replantasyon ya da diş hekimine gelene kadar dişin uygun saklama solüsyonunda saklanmasıdır.

Bu vaka raporu travmatik yaralanma sonrasında sağ alt lateral dişinin avülse olması nedeniyle 16 saat sonra kliniğe gelen 8 yaşındaki erkek hastanın replantasyon tekniğini sunmaktadır.

Avulse olmuş daimi dişin replantasyonu büyük ölçüde kabul gören ilerleme kaydetmesine rağmen replante edilmiş dişin uzun dönem prognozu hala tartışılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Avülsiyon, gecikmiş replantasyon, dental travma

GİRİŞ

7- 10 yaşlarındaki çocuklarda daimi anterior dişlerdeki travmatik yaralanmaların yaklaşık % 0.5-16'sı diş avülsiyonu ile sonuçlanmaktadır (1). Bu yaşta çocuklarda alveol kemik büyük oranda esnektir ve sadece minimal oranda ekstruziv kuvvetlere karşı koyabilir (2). Diş replantasyonu periodontal ligament vitalitesinin korunduğu, sement devamlılığının bulunduğu ve minimal bakteri kontaminasyonunun olduğu

* Dt., Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı.

** Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı.

şartlar altında yapılırsa iyi bir prognoz göstermektedir (3). Avulsion ile replantasyon arasındaki zaman arttıkça replasman rezopsiyonu görülme olasılığı da artmakta ve kök ucu kapanmamış dişlerde de revaskularizasyon olasılığı azalmaktadır (4).

Bu vaka raporu 8 yaşındaki erkek hastanın avülse olmuş sağ alt lateral dişinin replantasyonunu sunmaktadır. Hasta dişini kuru bir ortamda saklamış ve kliniğe yaklaşık 16 saat sonra gelmiştir.

VAKA RAPORU

8 yaşındaki erkek hasta evde geçirdiği kaza sonucu dişinin yerinden çıkması nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Hasta kliniğe yaklaşık 16 saat sonra gelmiş ve dişini kuru bir ortamda saklamıştır. Klinik muayenede apeks gelişimi tamamlanmış olan sağ alt lateral dişin avülse olduğu, alveol socketin kan pıhtısı ile dolduğu görüldü (Resim: 1). Alınan intraoral radyografide alveol socket normal olarak izlenmiş, alveol kemikte ve komşu dişlerde herhangi bir kırığa rastlanmadı (Resim: 2). Diş kuru olarak saklandığı için serum fizyolojik ile yıkandı ve 5 dak %2,4'lük sodyum florid solüsyonunda bekletildi (Resim: 3).



Resim 1: Hastanın kliniğe geldiğindeki ağız içi görünümü.

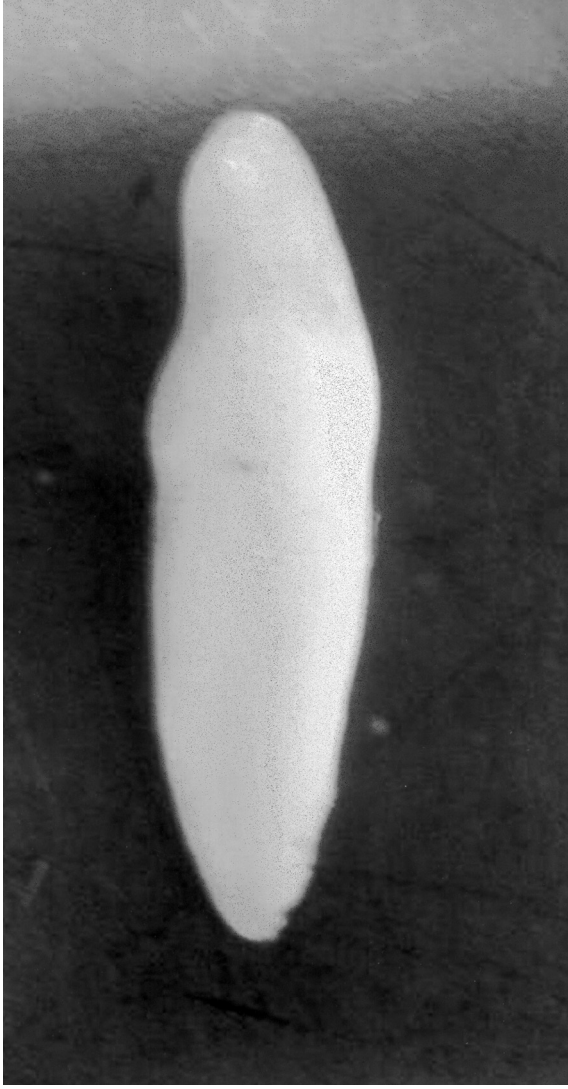
Alveol socket serum fizyolojik ile yıkandı ve kan pıhtısı kürete edilmeden temizlendi. Diş kron kısmından tutularak alveol sokete parmak basıncı ile yerleştirildi. Radyografi ile pozisyonu kontrol edildi. Komşu dişlere yarı esnek paslanmaz çelik tel ve akıcı kompozit ile splinte edildi (Resim: 4). Hastada klas II overbite

okluzyon varlığından dolayı karşı dişle olan temasını kaldırmak amacı ile diş elmas frez ile insizal kenarından möllendi. Hastaya iki hafta yumuşak diyet önerildi ve yemeklerden sonra yumuşak fırça ile fırçalamasına devam etmesi gerektiği belirtildi. Hastaya antibiyotik (Augmentin-BID Fort Oral Süspansiyon 400/57, 2x5 ml), analjezik (Calpol 6- Plus Süspansiyon, 3x125 mg) ve klorheksidin içeren ağız gargarası (Oroheks Plus Sprey 2x5 püskürtme) reçete edildi. Anamnezden hastanın yakın zamanda tetanoz aşısı yaptırdığı öğrenildi, bu nedenle aşıya gerek görülmedi.



Resim 2: Alveol socketin radyografik görüntüsü.

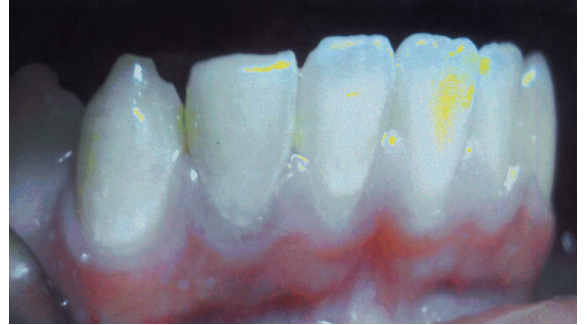
2 hafta sonraki randevuda dişin ve çevre dokuların klinik görünümü normaldi ve endodontik tedaviye başlandı. Giriş kavitesi açıldı, kanal içerisindeki debrisler uzaklaştırıldı ve %5'lik NaOCl ile irrigasyon yapıldı. Paper point ile kurutulmuş kanal boşluğuna kalsiyum hidrosit medikamanı distile su ile karıştırılarak lentülo yardımıyla gönderildi. Giriş kavitesi pamuk pelet ve geçici dolgu maddesi ile kapatıldı. Aynı seansta splint çıkarıldı.



Resim 3: Avülse dişin görünümü.



Resim 4: Splintin radyografik görüntüsü.



Resim 5: Hastanın 3 ay sonraki kontroldeki klinik görüntüsü.

10 gün sonraki randevuda alınan radyografide periapikal dokuların normal görünümde olduğu izlendi. Diş asemptomatik idi. Kanal guta perka ve kanal patı (AH plus™, Dentsply, De Trey/Germany) ile dolduruldu ve giriş kavitesi boşluğu kompozit dolgu ile restore edildi. 1-3 ay sonraki kontrollerde klinik olarak dişin semptomsuz olduğu (Resim: 5-6), alınan intra-oral radyografide periapikal dokuların sağlıklı olduğu, komşu dişlere göre PDL boşluğunda azalma olduğu ve ankiloz belirtilerinin başladığı gözlemlendi (Resim: 7). Hasta 6 ay ve 1-3 yıllık kontroller için takibe alındı.



Resim 6: Hastanın okluzal kapanışının görüntüsü.



Resim 7: Hastanın 3 ay sonraki kontrol radyografisi.

TARTIŞMA

Replantasyonun başarısını etkileyen en önemli faktör dişin ağız dışında kaldığı süre ve saklandığı ortamdır. En iyi prognoz kaza yerinde avulsiyondan hemen sonra yapılan replantasyon vakalarında görülmektedir (5). Diş eğer hemen replante edilemiyor ise HBSS (Hanks dengeli tuz çözeltisi) 'de, Viaspan, süt, tükürük yada salin solüsyonunda saklanmalıdır. HBSS'nin saklama için en uygun solüsyon olduğu belirtilmiştir (6). Süt ise kolaylıkla bulunabilen ve periodontal ligament (PDL) hücrelerinin vitalitesini 3 saat boyunca koruyabilen bir maddedir (7).

Apeks gelişimini tamamlamış avülse bir diş ağız dışında 60 dk' dan daha uzun bir süre kalmış ise canlı periodontal doku hücresi kalmamaktadır. İnflamatuar rezorpsiyonu başlatacak olan diş üzerindeki nekrotik dokuların uzaklaştırılması önerilmiştir. Bunun için dişin 5 dk pH 5.5 olan % 2.4'lük sodyum florid solüsyonunda bekletilmesi ya da alveol soketin Emdogain® ile doldurulması tavsiye edilmiştir. Emdogain® periodontal cerrahide ve periodontal ataşman kaybı olan dişlerde PDL hücrelerinin migrasyon, proliferasyon ve diferasyonunu sağlayarak açığa çıkmış olan kök yüzeyinin iyileşmesine yardımcı olan propilen glikol aljinat taşıyıcılı iyileştirici bir jeldir (8).

Yayınlanan çalışmalarda avülse olmuş dişin minimal basınç ile replante edilmesi önerilmiş ve alveol soketteki kan pıhtısının kürete

edilmeden soketten uzaklaştırılması gerektiği belirtilmiştir (2). Uygun şekilde alveol sokete yerleştirilen dişin semi- rijit bir splint ile splintlenmesi gerektiği belirtilmiştir ve kökte ya da alveol kemikte kırık olmadığı durumda bu sürenin 2 hafta olması önerilmiştir. Uzun süreli yapılacak splintin ankiloza neden olabileceği belirtilmiştir (8). Avülse olmuş dişin ağız dışında kaldığı süre 60 dk'dan fazla ise kanal tedavisi replantasyondan önce yapılabileceği gibi sonra da yapılabilmektedir. 7-10 gün sonra başlanan kanal tedavisinde kanal boşluğu temizlendikten sonra kalsiyum hidroksit medikaman ile doldurulması önerilmiş ve 7-10 gün süresince veya dişin durumuna göre daha uzun bir süre medikamanın kanal içerisinde bırakılması tavsiye edilmiştir (9). Ancak hidroksil iyonları dentine doğru diffüze olabilmekte ve bozulmuş olan sement dokusundan geçerek periodontal dokudaki iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle bazı araştırmacılara göre kalsiyum hidroksidin kullanılması replantasyondan 7- 14 gün sonraya ertelenebilir (10). Bu nedenle biz de bu vakada kanal tedavisine 2 hafta sonra başladık.

Enflamasyonu engellemek için replantasyondan sonra 4-7 gün süre ile hastaya sistemik antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır (2). Bu vakada hastaya sistemik antibiyotik tedavisi 5 gün süre ile uygulandı ve diş yada çevre dokuda bu süre zarfında herhangi bir enflamasyon gözlenmedi. Hastaya 2 hafta süresince yumuşak diyet önerilmeli ve dişlerini yumuşak fırça ile günde iki kere fırçalaması tavsiye edilmelidir. Ayrıca klorheksidinli bir gargara kullanılmalıdır (11). Hastadan alınan anamneze göre gerekirse tetanoz aşısı yaptırılmalıdır.

SONUÇ

Daimi kesici dişin replantasyonunda amaç hastanın kemik gelişimi tamamlanana ve daimi bir protezin (implant yada sabit parsiyel protez) yapılabileceği zamana kadar dişini yerinde tutmaktır. Erken daimi kesici diş kayıpları mevcut aralığın kaybolmasına ve orta hattın kaymasına neden olabilmektedir. Daimi keser dişin replantasyonu yüz ve alveol kemiğin gelişimi tamamlanana kadar dişin yerinde kalmasını sağlamak açısından önemlidir (12).

Oluşabilecek komplikasyonlardan biri de genç hastalarda ankiloz oluşmasıdır. Bu da alveol gelişimi oldukça dişin komşu dişe göre daha infraoküzyonda kalmasına neden olabilir. Ancak gecikmiş replantasyonda PDL'in yokluğunda ve enflamasyonun oluşmadığı böyle vakalarda en iyi sonucun ankiloz ve replasman rezorpsiyonu olabileceği böylece alveol kemikte yükseklik kaybı olmadan yavaş bir şekilde diş kaybı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1) Andreasen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study of 1298 cases. Scand J Dent Res 1970; 78: 329-42.
- 2) Andreasen JO, Andreasen FM, Andreasen L. Textbook and colour atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th Ed. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2007.p. 382.
- 3) Hammarström L, Blomlöf L, Lindskog S. Dynamics of dentoalveolar ankylosis and associated root resorption. Endod Dent Traumatol 1989; 5; 163-75.
- 4) Trope M. Clinical management of the avulsed tooth: present strategies and future directions. Dent Traumatol 2002; 18: 1-11.
- 5) Lin S, Zucerman O, Fuss Z, Ashkenazi M. New emphasis in the treatment of dental trauma: avulsiyon and luxation. Dent Traumatol 2007; 23: 297-303.
- 6) Hiltz J, Trope M. Vitality of human lip fibroblasts in milk, Hanks balanced salt solution and Viaspan storage media. Endod Dent Traumatol 1991; 7: 69-72.
- 7) Blomlöf L, Lindskog S, Anderson L, Hedström KG, Hammarström L. Storage of experimentally avulsed teeth in milk prior to replantation. J Dent Res 1983; 62: 912-6.
- 8) Flores MT, Andreasen JO, Bakland LK, Feiglin B, Gutmann JL, Oikarinen K. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. Dent Traumatol 2001; 17:193-6.
- 9) Gregoriou A, Jeansonne B, Musselman R. Timing of calcium hydroxide therapy in the treatment of root resorption in replanted teeth in dogs. Endod Dent Traumatol 1994; 10: 268-75.
- 10) Nerwich A, Figdor D, Messer H. pH changes in root dentin over a 4- week period following root canal dressing with Calcium Hidroksid. J Endod 1993; 19. 302-26.
- 11) Andreasen JO, Andreasen F, Bakland L, Flores MT. Traumatic dental İnjuries. A manual, 2nd Ed. Oxford : Blackwell Munksgaard; p. 2003.
- 12) Anreasen JO. Traumatic injuries of the teeth, 2nd Ed. Phil, PA: WB Saunders; 1981. p. 151.

Yazışma Adresi:

*Dt. Meltem AKYOL
Ankara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Endodonti Anabilim Dalı
06500 Beşevler / ANKARA
e-posta: meltemakyol78@yahoo.com*