

## DAİMİ DENTİSYONDA TRAVMA SONRASI OLUŞAN EKSTRÜZİV LÜKSASYONUN TEDAVİSİ VE UZUN DÖNEM TAKİBİ: OLGU SUNUMU

### THE TREATMENT AND LONG- TERM FOLLOW-UP OF POST-TRAUMATIC EXTRUSIVE LUXATION IN THE PERMANENT DENTITION: CASE REPORT

<sup>1</sup>\*Öznur TUNCAY, <sup>2</sup>Özgür ER, <sup>3</sup>Hüseyin Sinan TOPÇUOĞLU, <sup>4</sup>Emrah SOYLU

<sup>1</sup>Araş. Gör., Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, KAYSERİ.

<sup>2</sup>Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, KAYSERİ.

<sup>3</sup>Yrd.Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, KAYSERİ.

<sup>4</sup>Araş. Gör, Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve ÇeneCerrahisi Anabilim Dalı, KAYSERİ.

#### Özet

Ekstruziv lüksasyon, dental travmalar içerisinde yer alan ciddi yaralanmalardan birisidir. Bu olgu bildirimini, travmaya uğramış bir üst sol santral dişin ekstruziv lüksasyonunu takiben uygulananun, tedavi yaklaşımı sunmaktadır.

Yaralanmadan 12 saat sonra kliniğimize başvuran hastanın anamnezi alınmış, klinik ve radyografik muayenesi yapılmıştır. Vaka değerlendirilmesi yapıldıktan sonra 11 nolu diş için tedavi prosedürü hazırlanmış ve diş repoze edilerek splintlenmiştir. Hastanın gerekli endodontik tedavileri ve estetik rehabilitasyonu yapılmış ve belirli aralıklarla takip edilmiştir.

Bu vakada hastanın kliniğimize ulaşma süresi geç olsa da, kasıtlı reimplantasyondan ziyade dişin repozisyonu tercih edilmiştir. Klinik ve radyografik olarak uzun dönem takibi yapılan hastanın üst santral dişleri asemptomatik olarak fonksiyonunu devam ettirmektedir. Üst sol santral dişte herhangi bir kök rezorpsiyonu ya da ankiloz tespit edilmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekstruziv lüksasyon, pulpa nekrozu, repozisyon.

#### Abstract

Extrusive luxation of permanent teeth is one of serious injuries in the dental traumatology. This case report describes the treatment approach performed following the extrusive luxation of traumatized maxillary left central incisor.

The patient who applied to our clinic 12 hours after maxillar region injury, history were admitted and were performed clinical and radiographical examinations. After evaluating of case, the treatment procedure were planned for maxillary left central incisor and the teeth was re-positioned and splinted. The endodontic treatment and prosthodontic rehabilitation of patient were performed and patient was followed-up at regular intervals.

In this case, although patient's application time to Department of Endodontics was late, it was preferred reposition of tooth rather than intentional replantation. The maxillary central incisors followed-up long term by clinical and radiographical examination have continued the function as asymptomatic. The maxillary left incisor presented no sign of root resorption or anyklosis.

**Key words:** Extrusive luxation, pulp necrosis, reposition.

#### Giriş

Ekstruzyon, dişin aksiyal yönde yer değiştirmesiyle sonuçlanan ve periodontal ligamentin (PDL) kısmen veya tamamen ayrılmasıyla karakterize olan diş destek doku yaralanmasıdır. Ekstruzyon meydana geldiğinde alveolar kemikte çatlaklar oluşabilir ve yaralanma, dişte artmış mobiliteye ve pulpal sirkülasyonun hasara uğramasına neden olabilir. Periodonsiyumdan gelen kanama periodontal aralıkta genişlemeye ve vitalite testinde negatif

cevaba neden olabilir (1). Radyografik olarak periapikal bölgede artmış periodontal boşluk görülür. Andreasen (2) travmatik lüksasyon sonrası komplikasyonların prevalansını değerlendirdiği bir çalışmada; %64 pulpa nekrozu, %24 pulpa obliterasyonu, %6 ilerleyici kök rezorpsiyonu ve %7 marjinal kemik kaybı tespit etmiştir. Dumsha ve Hovland (3) ise kök gelişimini tamamlamış dişlerde bu tip bir travma sonrası, pulpa nekrozunun kaçınılmaz olduğunu ortaya koymuştur.

Ekstruzyon yaralanmalarının tedavisinde genel protokol, dişin normal konumuna getirilmesi ve esnek bir splintle 2-3 hafta sabitlenmesidir. Genç vakalarda yaralanmanın şiddetine ve dişin apikal gelişimine bağlı olarak iyileşme oranı oldukça yüksektir. Pulpa nekrozu % 15-85 oranında ve sıklıkla kök ucu kapalı dişlerde görülmektedir. Bu durumda kök

#### \*İletişim Adresi

Dr. Öznur TUNCAY  
Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,  
Endodonti AD, Kayseri

Tel: 0 541 3483118  
e-mail:gucluertuncay@hotmail.com

kanal tedavisi gereklidir ve bu tedavi splint çıkarılmadan önce yapılmalıdır (1). Hastanın 3, 6 ay ve 18 aylık ve 10 yıllık takibi yapılarak periodontal ve apikal iyileşme takibi prognozu olumlu etkilemektedir.

### Vaka Raporu

20 yaşındaki bayan hasta Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Kliniği'ne üst ön bölgesinde oluşan travma şikayetiyle başvurmuştur. Hasta başvurunun bir gece öncesi ani tansiyon düşmesi sonucu bayılmış ve ön maksiller bölgesini zemine çarparak darbe almıştır. Hasta ilk olarak özel bir kuruluşun acil servisine götürülmüş, orada ilk müdahalesi yapılmış ve 27.08.2010 tarihi sabahında kliniğimize yönlendirilmiştir. Hastanın acil tedavi gerektiren yumuşak doku laserasyonu olup olmadığı incelendikten sonra, klinik ve radyografik muayenesi yapılmıştır. Klinik muayenede, üst ön dudak bölgesinde hafif yırtılma ve şişlik olduğu görülmüştür. Üst sol santral dişin 4 mm ekstrüze pozisyonda, Grade II mobiliteye sahip olduğu ve servikal bölgedeki periodontal dokunun hafif eritematöz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca üst sağ santral dişte komplike kron kırığı tespit edilmiştir. Radyografik muayenede alveolar kemikte ve kökte herhangi bir kırık tespit edilmemiştir. Üst sol santral dişin ekstrüzyonundan dolayı, apikal bölgedeki artmış periodontal aralık Resim 1'de belirgin olarak görülmektedir. Hastanın aşırı anksiyetesinden dolayı başlangıç fotoğrafı alınamamıştır.

Klinik ve radyografik muayene sonrası, tedavi prosedürü belirlenmiştir. Hastanın başvuru zamanı biraz geç olsa da, kasıtlı (intentional) reimplantasyondan ziyade repoze etme planlanmıştır. Diş istenen konumda repoze edilebilmiştir, sadece ilk konumundan 1-2 mm bukkal pozisyonda konumlandırılabilmiştir. Radyografi alınarak dişin soketteki konumu doğrulanmıştır. Daha sonra üst sol ve sağ kanin arası dişler ortodontik yarı-rijit tel (0.7 mm) ve akışkan kompozitle sabitlenmiştir. Komplike kron kırığı bulunan dişe parsiyel amputasyon yapılmış ve geçici dolgu ile kapatılmıştır. Hastaya yumuşak diyet ve oral hijyen önerilmiş, antibiyotik verilmemiş, sadece gargara reçete edilmiştir. 15 günlük splint süresi tamamlanmadan, hastanın semptomları dahilinde üst santral dişlerine kanal tedavisi başlanmıştır. Kök kanalı ProTaper döner alet Cilt / Volume 16 · Sayı / Number 1 · 2015

(Dentsply Maillefer; Ballaigues, Switzerland) sistemi ile 50 numaraya kadar şekillendirilmiş ve kanala kalsiyum hidroksit (Sultan Chemists Inc., Englewood, NJ, USA) yerleştirilerek, geçici dolgu maddesi ile kapatılmıştır. Bir hafta sonraki seansta geçici dolgu maddesi kaldırılmış ve kök kanalları güta perka konlar ve AH Plus patı (Dentsply De Trey, Konstanz, Germany) lateral kondensasyon tekniği kullanılarak doldurulmuştur. Kanal tedavisi yapılan dişlerin üst restorasyonları kompozit rezinle tamamlanmıştır.



**Resim 1.** Ekstrüze olmuş dişin repozisyon ve splintleme sonrası radyografik görüntüsü.

Hastanın 3 ay, 1 yıl ve 4 yıllık takipleri yapılmıştır. 3 aylık takibinde klinik muayenede sol üst santral dişte Grade I mobilite olduğu görülmüştür ve perküsyonda ağrı ya da semptomatik ağrı tespit edilmemiştir. Radyografik muayenesinde her iki üst santral dişin apikalinde hafif radyolüsens alan bulunmaktadır (Resim 2). 1 yıllık kontrol randevusunda rutin kontrolleri yapılmış, klinik ve radyografik olarak dişin sağlıklı olduğu gözlemlenmiştir (Resim 3). Hastanın son olarak 4 yıllık takibi yapılmış olup dişlerin ve periodontal dokuların sağlığını koruduğu gözlenmiştir (Resim 4). Bu dönemde hasta başka bir merkezde üst ön santral dişlerine protetik tedavisini yaptırarak estetik kaygısını da ortadan kaldırmıştır.



**Resim 2.** Üst santral dişlerin 3 ay sonra alınan radyografik görüntüsü. Sol üst santral dişin kök ucu bölgesinde radyolüsent alan görülmektedir ve bir miktar kök ucu rezorpsiyonu mevcuttur.



**Resim 3.** Üst santral dişlerden 1 yıl sonra alınan radyografik görüntüsü. Her iki dişin periapikal bölgesi ve periodontal yapıları normal hale gelmiş durumdadır.



**Resim 4.** Üst santral dişlerin 4 yıllık takipte elde edilen radyografik görüntüsü. Her iki dişin apikal bölgesindeki lezyon tamamen iyileşmiş ve periodontal yapılar normal sağlığına kavuşmuş durumdadır.

### Tartışma

Birçok ülkede, özellikle çocuk ve adolesanlarda dental travma prevalansı oldukça yüksektir (4-6). Bu tür vakalarda genellikle etkilenen bölge maksiller anterior bölge ve üst santral dişlerdir (7, 8). Dentoalveolar travma nedenleri daha çok düşme, trafik kazası, spor aktiviteleri ya da fiziksel şiddettir (4, 9, 10).

Ekstruziv lüksasyon vakalarında başarı, erken müdahale ile ekstruze dişin yerine repoze edilmesi ve gerekli görülürse splintle sabitlenmesidir. Bütün travma vakalarında kritik faktör, travma ile hekime başvurma arasında geçen zamandır.

Ekstruze dişin repozisyon müdahalesi mümkün olduğunca erken sürede olmalıdır. Martins et al. (11), travmadan 4 gün sonra karşılaştıkları bir ekstrüzyon vakasında repozisyonun ziyade kasıtlı replantasyon ile başarıya ulaşımlardır. Bu vakada diş aşırı ekstruze olmadığından, travma sonrası geçen süre 24 saati (4) aşmadığından ve alveolar bölge bütünlüğü bozulmadığından öncelikli olarak dişin repozisyonu düşünülmüş ve

müdahale başarılı olmuştur. Aynı zamanda kemik ve periodontal ligament iyileşmesi dişin normal konumuna uygun bir şekilde yerleştirilmesinden direkt olarak etkilenmiştir. Bu tür vakalarda splint süresi araştırmacılara göre 2-4 hafta arasında değişmektedir (4, 12). Bu vakada dişin ekstruzyonu yaklaşık 4 mm idi, diş aşırı dislokasyon göstermediğinden splint süresi 2 hafta olarak planlanmış ve yarı rijit splint uygulanmıştır (12). Splintlemede tel-kompozit rezin kombinasyonu kullanılmıştır. Bu kombinasyon laboratuvar işlemleri gerektirmeden prosedürün hızlı ve kolay yapılmasını ve çalışma alanındaki herhangi bir problemde anında müdahale etmeyi sağlar. Aynı zamanda oral hijyeni kolaylaştırır (13).

Pulpa nekrozu; direkt olarak travmanın gerçekleşmesi ile diş hekimine başvurulması arasında geçen zaman, diş repozisyonu ve dişin kök gelişimi aşaması ile ilişkilidir (3). Lee et al. (14) ve Humphreys et al. (15)' na göre , bu tip travma sonrası pulpa nekrozu prevalansı %43'e kadar ulaşmaktadır. Bu vakada da pulpa nekrozunun sebebi kliniğimize travmadan yaklaşık 12 saat sonra başvurulması ve dişin kök gelişimini tamamlaması ile açıklanabilir.

Vakamızda hem ekstruze olan üst sol santral diş, hem de komplike kron kırığına sahip sağ üst santral diş için endodontik tedaviye gerek duyulmuştur. Hastanın bir hafta sonraki kontrol randevusunda dişlerde perküsyonda hassasiyet, vitalite testinde negatif cevap ve radyografik incelemede periapikal bölgede radyolüsent alan tespit edilmiştir. Kalsiyum hidroksitle bir hafta medikasyon sonrası dişlerin kök kanal dolgusu yapılmıştır. Bu vakada kanal içi medikament olarak iyi biyolojik özellikleri, antimikrobiyal özelliği (16) ve tamir süresini kolaylaştırma özelliğinden dolayı kalsiyum hidroksit seçilmiştir. Ekstruziv lüksasyonda ilerleyici rezorpsiyon yaygın olmadığından uzun dönem kanal içi medikasyon düşünülmemiştir.

Dental travma daha ziyade erken ve genç yaşlarda görüldüğünden estetik rehabilitasyon ayrı bir önem arz etmektedir. Bu vakada da hastanın estetik kaygısı çok yüksek olduğundan, tedavi edilen dişlerin restorasyonu estetik sınırlar dahilinde kompozit rezinle yapılmış ve uzun dönem estetik başarı adına laminate restorasyon hakkında bilgilendirilmiştir. Aynı zamanda hasta travma anını anımsatacağını düşündüğü bir kaydı reddetmiş ve ilk vaka fotoğrafları çekilememiştir. Cilt / Volume 16 · Sayı / Number 1 · 2015

Travmadan sonraki 4 yıllık kontrol randevusunda, hastanın üst santral kesici dişlerinin hem fonksiyonel hem de estetik olarak gayet iyi durumda olduğu gözlenmiştir (Resim 5).



**Resim 5.** Hastanın travmadan 4 yıl sonra alınan ağız içi görüntüsü

Sonuç olarak, dentoalveolar yaralanmalarda her vakaya özel değerlendirme ve planlama yapılmalıdır. Mümkün olduğunca erken müdahale ve yeterli uzun dönem takip bu tip yaralanmalarda prognozun olumlu yönde ilerlemesi açısından önemlidir.

### Kaynaklar

1. Alaçam T. Endodonti. Kitap. 2012; 1022-3.
2. Andreasen J. Luxation of permanent teeth due to trauma: A clinical and radiographic follow-up study of 189 injured teeth. Scand J Dent Res 1970; 78:273-86.
3. Dumsha T HE. Pulpal prognosis following exusive luxation injuries in permanent teeth with closed apices. J Endod 1982; 8:410-2.
4. Çalışkan MK TM. Clinical investigation of traumatic injuries of permanent incisors in Izmir, Turkey. Endod Dent Traumatol 1995;11:210-3.
5. Silva AC, Passeri LA MR, de Moraes M, Moreira RWF. Incidence of dental trauma in Brazil: a 1-year evaluation. Dent Traumatol 2004; 20:6-11.
6. Schatz JP JJ. Aretrospective study of dento-alveolar injuies. Endod Dent Traumatol 1994;10:11-4.
7. Sae-Lim V HT, Wing YK. Traumatic dental injuries at the Accident and Emergency Department of Singapore General Hospital. Endod Dent Traumatol 1995;11:32-6.
8. Hunter ML HB, Kingdon A, Addy M, Dummer PM, Shaw WC. Traumatic injury to maxillary incisor teeth in a group of South Wales school children. Endod Dent Traumatol 1990; 6:260-4.
9. Altay N GH. A retrospective study of dentoalveolar injuries of children in Ankara. Dent Traumatol 2001; 17:201-4.
10. Flanders RA BM. The incidence of orofacial injuries in sports: a pilot study in Illinois. J Am Dent Assoc. 1995; 126:491-6.
11. Martins WS WV, Perin CP, Neto UXDS, Westphalen FH. Treatment of exusive luxation by intentional replantation. Int J Pediatr Dent 2007; 17:134-8.

12. Flores MT, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2007;23:66–71.
13. Andreasen JO, Andreasen FM. Avulsions. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, editors. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth*. 4th Ed. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd; 2007. pp. 444–8.
14. Lee R, Barret EJ, Kenny DJ. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a pediatric population II. Extrusions *Dent Traumatol* 2003;19:274–9.
15. Humphreys K, et al. Factors affecting outcomes of traumatically extruded permanent teeth in children. *Pediatr Dent*. 2003;25:475–8.
16. Estrela C SG, Bamman LL, Felipe Junior O. Mechanism of action of calcium and hydroxyl ions of calcium hydroxide on tissue and bacteria. *Braz Dent J*. 1995; 6:85-90.