

Şiddetli İntrüze Bir Orta Keser Dişin Cerrahi Repozisyonu: On Sekiz Ay Takipli Bir Olgu Sunumu

Surgical Reposition of a Severely Intruded Central Incisor Tooth: A Case Report with 18 Months Follow-up

Sevgin İBİŞ,^a
Emine ŞEN TUNÇ,^a
Özlem AKBELEN KAYA^b

^aPedodonti AD,
^bAğız, Diş ve Çene Cerrahisi AD,
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Samsun

Geliş Tarihi/Received: 22.12.2015
Kabul Tarihi/Accepted: 26.02.2016

*Bu olgu sunumu,
22. Türk Pedodonti Derneği Kongresi
(2-5 Kasım 2015, KKTC)'nde
poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Sevgin İBİŞ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Pedodonti AD, Samsun,
TÜRKİYE/TURKEY
sevginibis48@gmail.com

ÖZET İntrüziv lüksasyon dişin apikal yönde alveol soket içine yer değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada kök gelişimi tamamlanmış intrüze daimi orta keser dişin cerrahi repozisyonla tedavisi sunulmuştur. On bir yaşındaki kız olgu travmatik dental yaralanma şikâyetiyle çocuk diş hekimliği kliniğine getirilmiştir. Sistemik olarak sağlıklı olgunun fiziksel ve nörolojik değerlendirmesinde bir bulguya rastlanmamıştır. Ekstraoral muayenede herhangi bir yaralanma saptanmamıştır. Klinik muayenede sağ üst orta keser dişte şiddetli intrüziv lüksasyon yaralanması saptanmıştır. Radyografik muayene intraoral muayeneyi doğrulamıştır. İntrüze daimi keser diş acil olarak cerrahi ekstrüzyonla reponde edilmiş ve iki hafta süreyle splintlenmiştir. Splint uzaklaştırıldıktan sonra endodontik tedavi yapılmıştır. On sekiz aylık takipte klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojik bulguya rastlanmamıştır. Bu çalışmada; cerrahi ekstrüzyonun, kök gelişimi tamamlanmış şiddetli intrüze daimi dişlerin tedavisinde bir seçenek olabileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; diş yaralanmaları; diş hareketi; cerrahi, oral

ABSTRACT Intrusive luxation involves the displacement of the tooth apically into the alveolar socket. This report presents the treatment management of a traumatically intruded mature permanent central incisor by surgical repositioning. An 11 year old girl patient was referred to pediatric dental clinic for the treatment of a dental traumatic injury. The medical history was non-contributory. There were no specific findings in physical and neurological assessment. No injuries were detected at extra oral examination. The clinical examination revealed severe intrusive luxation of the maxillary right central incisor. The radiographic examination confirmed the intraoral examination. The intruded tooth was immediately repositioned by surgical extrusion and splinted for two weeks. Endodontic therapy was performed after splint was removed. After 18 months, no clinical or radiographic pathology was detected. This report emphasizes that surgical repositioning is one of the treatment options for the traumatically intruded mature permanent teeth.

Key Words: Pediatric dentistry; tooth injuries; tooth movement; surgery, oral

Türkiye Klinikleri J Dental Sci Cases 2016;2(1):22-6

Daimi dişlerde görülen en ağır dental travma tiplerinden biri olan intrüziv lüksasyonlar, dişin alveol kemiği içine doğru yer değiştirmesidir. Bütün daimi keser yaralanmaların %3'ünü, lüksasyon yaralanmalarının ise %5-12'sini oluşturmaktadır.¹ İntrüziv lüksasyonların klinik bulguları; dişin klinik kuron boyunun azalması ve labial alveolar kemikte genişlemedir. Radyografik olarak ilgili dişin periodontal boşluğunun daraldığı veya tamamen kaybolduğu gözlenmektedir.²

doi: 10.5336/dentalcase.2015-49174

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

İntrüziv lüksasyonların tedavisi planlanırken; hastanın yaşı, dentisyonun tipi, etkilenen dişin kök gelişim durumu, travmanın şiddeti ve üzerinden geçen süre göz önünde bulundurulmalıdır.³ Tedavide; spontan reerüpsiyon, cerrahi ekstrüzyon veya repozisyon, ortodontik ekstrüzyon ve/veya bu yaklaşımların kombinasyonları uygulanabilmektedir.⁴ Tedavide amaç; pulpa nekrozu, inflamatuvar kök rezorpsiyonu, ankiloz, marjinal kemik kaybı, pulpa kanal obliterasyonu ve kök gelişim anomalileri gibi sekelleri azaltmak veya ortadan kaldırmaktır.¹ Özellikle, kök gelişimi tamamlanmış ciddi intrüzyon hastalarında, pulpa nekrozu ve buna bağlı gelişebilecek patolojilerin önlenmesi için, etkilenen dişlerin erken dönemde pozisyonlandırılması ve endodontik tedaviye başlanması önemi vurgulanmaktadır.^{5,6}

Bu olgu sunumunun amacı; travmatik diş yaralanmasına bağlı olarak intrüze olmuş, matür sağ üst orta kesici dişin cerrahi olarak pozisyonlandırılması ve 18 aylık takibi sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Parkta oynarken düşen 11 yaşındaki kız olgu, travmatik dental yaralanma şikâyeti ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı Kliniğine getirilmiştir. Sistemik olarak sağlıklı olan olgunun, fiziksel ve nörolojik değerlendirmesinde bir bulguya rastlanmamıştır. Ağız dışı incelemede herhangi bir yaralanma saptanmazken, ağız içi muayenede sağ üst orta kesici dişte şiddetli intrüziv lüksasyon yaralanması saptanmıştır (Resim 1). Diğer dişlerde ise herhangi bir yaralanma belirlenmemiştir. Radyografik muayenede; ilgili dişin neredeyse tamamen intrüze olduğu görülmüş, kök ve alveolar kemik kırığına ise rastlanmamıştır (Resim 2). İntrüzyonun şiddeti ve dişin kök gelişim aşaması dikkate alınarak, intrüze dişin cerrahi repozisyonuna karar verilmiş, olgunun velisi yapılması planlanan işlemler konusunda bilgilendirilmiş ve onamı alınmıştır.

Cerrahi pozisyonlandırma işlemi için; lokal anestezi (Ultracain DS Forte Ampul Sanofi Aventis, Lüleburgaz, Türkiye) uygulamasından sonra intrüze diş elevatörle dikkatli bir şekilde lükse edilip, kronundan forseps ile tutularak orijinal pozisyo-



RESİM 1: Olgunun travma sonrası ağız içi görüntüsü.



RESİM 2: Olgunun travma sonrası radyografik görüntüsü.

nuna getirilmiş ve lazere olan diş eti dokusu sütüre edilmiştir. Ardından kompozit rezin (Gradia Direct Anterior, GC Corporation, Tokyo, Japonya) ve 0,5 mm'lik ortodontik tel ile iki hafta süreyle splintlenmiştir (Resim 3, 4). Olgu ve velisi, katı gıdalar tüketilirken ön dişlerin kullanılmaması, yumuşak gıdaların tercih edilmesi ve oral hijyene dikkat edilmesi yönünde uyarılmış, olguya oral hijyen eğitimi verilmiştir. Oluşabilecek ağrı ve enfeksiyon riskine karşı antibiyotik, analjezik ve klorheksidin gargara reçete edilmiştir. Splint uzaklaştırılmadan önce endodontik tedaviye başlanmış, standart kök kanal preparasyonu yapılarak her bir kanal egesi değişiminde kök kanalı %2,5'lik sodyum hipoklorit ile irrije edilmiştir. Ara seans medikamanı olarak kalsiyum hidroksit (Metapaste, Meta Biomed, Chungkuk, Kore) kullanılmış ve üç hafta sonra kök kanalı lateral kondansasyon yöntemi (Sealapex Kerr Italia S.R.L. Via Passanti, Salerno-İtalya) ile doldurulup, dişin kompozit rezinle restorasyonu yapılmıştır.



RESİM 3: Splint uygulanmış dişlerin ağız içi görüntüsü.



RESİM 4: Splint uygulanmış dişlerin radyografik görüntüsü.

Tedaviden 12 ay sonraki kontrol seansında, olgunun diş eti kontüründeki estetik kaygısından dolayı ilgili dişe jinjivektomi işlemi uygulanmıştır. Düzenli klinik ve radyografik kontrolleri devam ettirilen olgunun 18. ay kontrolünde herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır (Resim 5, 6).

TARTIŞMA

İntrüziv lüksasyonlar, alveol kemikte ve nörovasküler sistemde yarattığı yaralanmaların yanı sıra periodontal ligament hücrelerine verdiği hasar nedeni ile dentoalveolar travmaların en ağır tiplerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu tip yaralanmalar pulpa nekrozu, inflamatuvar kök rezorpsiyonu, ankiloz, marjinal kemik kaybı, pulpa kanal obliterasyonu ve kök gelişim anomalileri gibi şiddetli komplikasyonlara yol açabileceği için teşhis ve tedavileri diş hekimleri için oldukça zorlayıcıdır.⁷

İntrüziv lüksasyonların tedavisine karar verirken; intrüzyonun şiddeti, kök gelişim durumu, alveol kemikte kırık olup olmaması, travmadan sonra geçen süre, ayrıca çocuğun ve ailesinin uyumu göz önünde bulundurulmalıdır.⁸ Travmatik diş yaralanmalarının

tedavisine yönelik rehberlere göre; kök ucu kapanmamış, intrüze genç daimi dişlerde hiçbir müdahale yapılmadan spontan reerüpsiyonun beklenmesi, ancak birkaç hafta içinde dişte hareket gözlenmezse ortodontik repozisyonun uygulanması önerilmektedir. Kök gelişimi tamamlanmış ve 3 mm'den daha az intrüze daimi dişlerde ise, müdahale edilmeksizin iki-dört hafta spontan reerüpsiyonun beklenmesi, eğer dişte hareket gözlenmezse cerrahi ya da ortodontik olarak repoze edilmesi önerilmektedir. Ancak, 7 mm'den daha fazla intrüzyon varlığında spontan reerüpsiyon için beklenmeksizin cerrahi repozisyonla dişin tedavisi tavsiye edilmektedir.⁹

Spontan reerüpsiyonun beklendiği hastalarda pulpal ve periodontal iyileşmenin olumlu yönde seyrettiği bildirilmektedir.¹⁰ Reerüpsiyonun tamamlanması için kesin bir süre öngörülemezken, ortalama üç-sekiz ay kadar beklemek gerekebileceği bildirilmektedir.¹¹ Ancak, bu süre içinde dişte



RESİM 5: Olgunun tedaviden 18 ay sonra dişin ağız içi görüntüsü.



RESİM 6: Olgunun tedaviden 18 ay sonra dişin radyografik görüntüsü.

kök rezorpsiyonu ya da ankiloz meydana gelebilir ve kök kanalına ulaşmak için, jinjivektomi gibi periodontal cerrahi işlemler gerekebilir.¹⁰

Intrüze daimi dişler için diğer bir tedavi seçeneği olan ortodontik ekstrüzyonun, periodontal ataçman ve kemiğin yeniden yapımına izin verdiği ileri sürülmektedir.^{2,12,13} Ancak bu teknik uzun tedavi ve retansiyon sürecinin yanı sıra, tedavi masraflarının yüksek olması gibi dezavantajlara sahiptir.^{14,15} Ayrıca, yapılan bir hayvan çalışmasında, şiddetli intrüzyon yaralanması olan dişlerin, ortodontik ekstrüzyonunda ankraj alınan diş ya da dişlerin istenmeyen hareketinin meydana gelebileceği bildirilmiştir.¹⁶

Kök ucu kapanmış intrüze daimi dişlerde, pulpa nekrozu gelişme sıklığının neredeyse %100 olduğu ve bu nedenle en kısa sürede endodontik tedavinin yapılmasının gerektiği bildirilmektedir.^{1,17} Bu bilgilerin ışığında, kapalı apeksli şiddetli intrüze daimi dişin tedavi seçeneği için cerrahi ekstrüzyon seçilmiş ve böylece hem kök kanal tedavisine erkenden başlanarak olası enfeksiyonların önüne geçilmesi hem de estetiğin kısa sürede sağlanması amaçlanmıştır.

Cerrahi ekstrüzyon ilk kez 1960 yılında Skiel tarafından tanıtılmış ve bu teknikle ilgili olumlu

sonuçlar bildirilmiştir.¹⁸ Dental literatürde cerrahi ekstrüzyonu tavsiye eden araştırmacılar şiddetli intrüze daimi keserler için başarılı olgular sunmuşlardır.¹⁹⁻²³ Kırzioğlu ve Karayılmaz, cerrahi ekstrüzyonla tedavi ettikleri dişlerde 48 ay sonra kök rezorpsiyonuna, marjinal kemik kaybına ve periapikal bölgede lezyona rastlamamışlardır.⁵ Benzer şekilde Çelikten ve ark., intrüze olmuş daimi santral ve lateral dişleri cerrahi olarak ekstrüze etmiş ve 12 aylık takipte herhangi bir patolojik bulguya rastlamamışlardır.²⁴

Bununla birlikte Andreasen ve Andreasen, cerrahi ekstrüzyonun yarattığı ikinci bir travmanın repozisyon prosedürleri sırasında periodontal dokulara zarar verebileceğini ve bunun da eksternal rezorpsiyon, marjinal kemik kaybı ve ankiloz gibi postoperatif komplikasyonlara neden olabileceğini belirtmişlerdir.¹ Bu nedenle, kısa dönem sonuçları başarılı görülen olgunun olası komplikasyonlar açısından klinik ve radyografik takipleri planlanmıştır.

Sonuç olarak, bu olgu raporunda da görüldüğü gibi, her hasta tedavi rehberleri çerçevesinde dikkatlice değerlendirilmeli, uzun dönemde ortaya çıkabilecek postoperatif komplikasyonlar açısından takip edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Andreasen JO, Andreasen FM. Intrusive Luxation. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. 4th ed. Munksgaard: Blackwell; 2007. p.428-43.
- Calasans-Maia Jde A, Calasans-Maia MD, da Matta EN, Ruellas AC. Orthodontic movement in traumatically intruded teeth: a case report. Dent Traumatol 2003;19(5):292-5.
- Andreasen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study of 1.298 cases. Scand J Dent Res 1970;78(4):329-42.
- Andreasen FM, Pedersen BV. Prognosis of luxated permanent teeth-the development of pulp necrosis. Endod Dent Traumatol 1985; 1(6):207-20.
- Kırzioğlu Z, Karayılmaz H. Repositioning of a completely intruded permanent incisor with surgical extrusion: a 4-year follow-up case. Pediatr Dent 2009;31(3):253-6.
- Elbay ÜŞ, Elbay M, Kaya E, Sinanoglu A. Management of an intruded tooth and adjacent tooth showing external resorption as a late complication of dental injury: three-year follow-up. Case Rep Dent 2015;2015:741687.
- Al-Badri S, Kinirons M, Cole B, Welbury R. Factors affecting resorption in traumatically intruded permanent incisors in children. Dent Traumatol 2002;18(2):73-6.
- Calasans-Maia Jde A, Calasans-Maia MD, da Matta EN, Ruellas AC. Orthodontic movement in traumatically intruded teeth: a case report. Dent Traumatol 2003;19(5):292-5.
- DiAngelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al; International Association of Dental Traumatology. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. fractures and luxations of permanent teeth. Dent Traumatol 2012;28(1):2-12.
- Chan AW, Cheung GS, Ho MW. Different treatment outcomes of two intruded permanent incisors-a case report. Dent Traumatol 2001;17(6):275-80.
- Tronstad L, Andreasen JO, Hasselgren G, Kristerson L, Riis I. pH changes in dental tissues after root canal filling with calcium hydroxide. J Endod 1981;7(1):17-21.
- Erverdi N, Kargül B. Complete intrusion of maxillary permanent central incisors. J Clin Pediatr Dent 2002;27(1):9-11.
- Amzallag Wagmann DA, Ferreyra S, Gutmann JL. Endodontic-orthodontic management of an intruded-laterally luxated central incisor: a case report. ENDO (LondEngl) 2015;9(1):53-8.
- Jang KT, Kim JW, Lee SH, Kim CC, Hahn SH, Garcia-Godoy F. Reposition of intruded permanent incisor by a combination of surgical and orthodontic approach: a case report. J Clin Pediatr Dent 2002;26(4):341-5.

15. Humphrey JM, Kenny DJ, Barrett EJ. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a pediatric population. 1. Intrusions. *Dent Traumatol* 2003;19(5):266-73.
16. Turley PK, Joiner MW, Hellstrom S. The effect of orthodontic extrusion on traumatically intruded teeth. *Am J Orthod* 1984;85(1):47-56.
17. Kasımoğlu Y, Tuna İnce EB. [Transient apical breakdown after luxation injuries]. *Journal of Dental Faculty of Atatürk University* 2014;9(1): 98-103.
18. Skieller V. The prognosis for young teeth loosened after mechanical injuries. *Acta Odontol Scand* 1960;18(2):171-81.
19. Calışkan MK. Surgical extrusion of a completely intruded permanent incisor. *J Endod* 1998;24(5):381-4.
20. Calışkan MK, Gomel M, Türkün M. Surgical extrusion of intruded immature permanent incisors: case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998;86(4):461-4.
21. Ebeleseder KA, Santler G, Glockner K, Hulla H, Pertl C, Quehenberger F. An analysis of 58 traumatically intruded and surgically extruded permanent teeth. *Endod Dent Traumatol* 2000;16(1):34-9.
22. Nelson-Filho P, Faria G, Assed S, Pardini LC. Surgical repositioning of traumatically intruded permanent incisor: Case report with a 10-year follow-up. *Dent Traumatol* 2006; 22(4):221-5.
23. Güngör HC, Cengiz SB, Altay N. Immediate surgical repositioning following intrusive luxation: a case report and review of the literature. *Dent Traumatol* 2006;22(6):340-4.
24. Çelikten B, Kızılelma Çelikten Z, Namazoğlu B, Bilici Ö, Maviş AO. [The Treatment of Intruded Permanent Incisors with surgical extrusion: A Case Report]. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2012;6(1):24-9.