

# Travma Sonucu İntrüze Olmuş Bir Dişin Uzun Dönem Takibi: Olgu Sunumu

## Long Term Follow-up of an Intruded Tooth as a Result of Trauma: Case Report

Ecem AZGARI , Hesna SAZAK ÖVEÇOĞLU 

### ÖZ

Dental travmatik yaralanmalar çocukluk yaşından itibaren ergenlik ve gençlik döneminde sıklıkla görülmekte ve genellikle düşme, spor yaralanması, kavgalar, trafik kazaları sonucunda oluşmaktadır. İntrüziv lüksasyon olarak da adlandırılan intrüzyon; dişin apikale doğru deplase olduğu ve alveol soketine gömüldüğü bir dental travmatik yaralanmadır. Periodontal ligament, kemik dokusu ve nörovasküler segmentte hasara yol açabildiğinden, tedavi sonrasında yapılan takiplerde komplikasyonlar görülebilmektedir. Pulpal nekroz ve enflamasyon en sık karşılaşılan komplikasyondur. Ankiloz, marjinal gingiva ve kemik desteğinin kaybı, eksternal kök rezorpsiyonları da meydana gelebilen diğer komplikasyonlardır. Bu olgu sunumunun amacı, travma sonucu intrüze olan bir dişin uzun dönem takibinin incelenmesi ve intrüzyon sonucu oluşan eksternal servikal rezorpsiyonun değerlendirilmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Dental travma, lüksasyon, intrüzyon, repozisyon, eksternal kök rezorpsiyonu

### ABSTRACT

Dental traumatic injuries are frequently seen in adolescence and youth, usually occur as a result of falls, sports injuries, fights and traffic accidents. Intrusion, also called intrusive luxation, is a dental traumatic injury that the tooth is displaced apically and embedded in the alveolar socket. Since it can cause damage to the periodontal ligament, bone tissue and neurovascular segment; complications can be seen in the follow-ups after the treatment. Pulpal necrosis and inflammation are the most common complications. Ankylosis, loss of marginal gingiva and bone support, external root resorption may also occur. The aim of this case report is to examine the long term follow-up of a tooth intruded as a result of trauma and to evaluate external cervical resorption as a result of intrusion.

**Keywords:** Dental trauma, luxation, intrusion, reposition, external root resorption

Hesna Sazak Öveçoğlu (✉)

Profesör Doktor, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı İstanbul/ Türkiye, e-mail: [hsazak@marmara.edu.tr](mailto:hsazak@marmara.edu.tr)

Ecem Azgari

Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı İstanbul/ Türkiye

Submitted / Gönderilme: 14.12.2022 Accepted/Kabul: 30.03.2023

### GİRİŞ

Travmatik dental yaralanmalar sıklıkla çocuklar ve genç yetişkinlerde görülmektedir (Bourguignon ve ark., 2020). Düşme, spor yaralanmaları, trafik kazaları, epilepsi gibi hastalıklar travmatik dental yaralanmalara sebep olabilirken (Andersson, 2013; Glendor, 2009); artmış overjet, yetersiz dudak desteği gibi travma ile ilişkili predispozan faktörler de dental travmaların etiyojisini oluşturmaktadır. Travmatik dental yaralanmalara çoğunlukla üst çene ön bölgedeki dişlerde rastlanılmaktadır (Zaleckiene ve ark., 2014).

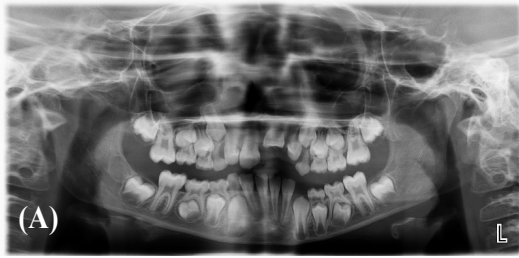
Tedavinin başarılı olabilmesi için doğru teşhis, uygun tedavi planı ve düzenli takiplerin yapılması gerekmektedir (Bourguignon ve ark., 2020). Travmanın meydana geldiği yer, zaman ve meydana gelme şekli hastadan veya hasta yakınından detaylı bir şekilde öğrenilmeli, klinik ve radyografik değerlendirme yapılmalı, tedavi öncesinde fotoğraflar alınmalıdır (Brown, 2002).

İntrüzyon vakalarında; diş, alveol kemiği içerisinde aksiyel yönde deplase olmuştur (Chan&Cheung, 2001; Bourguignon ve ark., 2020). Periodontal ligamentte ezilme, kemik ve sement dokusunda lezyon oluşumu, nörovasküler destekte bozulmalar meydana gelebildiğinden tamir sürecinde travma sonrası komplikasyonlar görülebilmektedir (de Souza, 2020). Pulpa nekrozu en sık görülen komplikasyondur (Chan&Cheung, 2001; Rovira-Wilde, 2021). Ankiloz, marjinal gingiva ve kemik desteğinin kaybı ve eksternal kök rezorpsiyonları diğer meydana gelebilen komplikasyonlardır (Bourguignon ve ark., 2020).

Eksternal servikal rezorpsiyon ise sık görülmeyen, sıklıkla agresif seyreden, çoğunlukla (%72) üst dişlerde tespit edilen rezorpsiyon türüdür (Lin ve ark., 2022; Abbot&Lin, 2022). Bu olgu sunumunda travma sonucu intrüze olmuş bir dişin uzun dönem takibi sonucunda rastlanan eksternal servikal rezorpsiyon sunulmaktadır.

## OLGU SUNUMU

9 yaşında erkek çocuk hastaya 19.07.2017 tarihinde parkta oynarken düşüp travma aldıktan hemen sonra başvurduğu hastanede herhangi bir müdahalede bulunulmamış, hasta 24 saat sonra Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik muayene sonucunda 11 ve 21 numaralı dişlerinin travma aldığı; 21 numaralı dişinin intrüze, 62 numaralı dişinin avülse olduğu tespit edilmiştir (Resim 1A, B).



**Resim 1.** A) Hastanın panoramik radyografisi B) Teşhis radyografisi

İntrüze olan 21 numaralı diş eleve edilmiş ve cerrahi olarak ekstrüze edilmiştir. 16-26 numaralı dişler arasında travma splinti uygulanmış, hastaya antibiyotik ve antienflamatuvar reçete edilmiştir (Resim 2).



**Resim 2.** Hastaya travma splinti uygulandıktan sonra alınan periapikal radyografisi

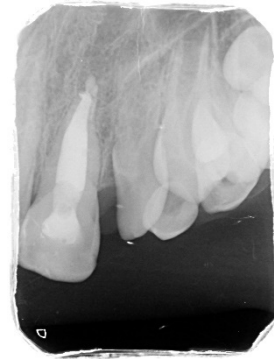
2 hafta sonra yapılan klinik muayenede 11 numaralı dişin vitalite testine geç yanıt verdiği, 21 numaralı dişin vitalite testine yanıt vermediği saptanmıştır. 21 numaralı dişin endodontik tedavisine başlanmış, 2 hafta süreyle kalsiyum hidroksit medikament olarak kök kanalına uygulanmıştır. 2 hafta süre sonrasında hastaya uygulanan travma splinti sökülmüş, 21 numaralı dişin apikali MTA Angelus ile tıkaçlanarak cam iyonomer simanla geçici olarak restore edilmiştir.

21 numaralı dişin endodontik tedavisi, Endomethasone-N ve gutta percha kullanılarak soğuk lateral kondenzasyon tekniği ile tamamlandıktan sonra 11 ve 21 numaralı dişlerin daimi dolguları pedodonti anabilim dalında yapılmıştır (Resim 3).



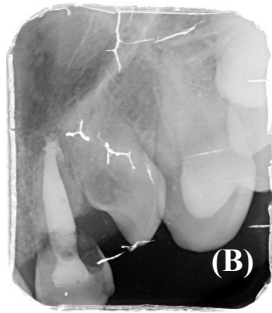
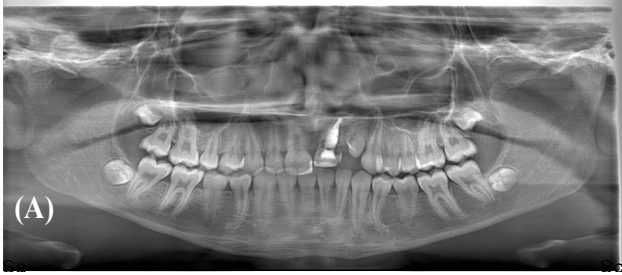
**Resim 3.** 21 numaralı dişin endodontik tedavisi ve daimi dolgusu yapıldıktan sonra alınan periapikal radyografisi

Endodontik tedavisi tamamlandıktan 3 ay sonra yapılan muayenede dişin klinik ve radyolojik olarak asemptomatik olduğu görülmüştür (Resim 4).



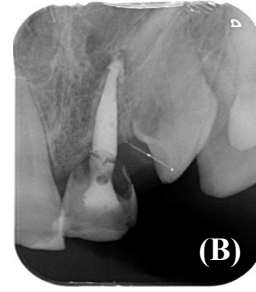
**Resim 4.** 21 numaralı dişin kontrol amaçlı alınan periapikal radyografisi

Daha sonra hekimin kurumdan ayrılması nedeniyle hastanın takibine ara verilmiştir. Hasta 3 yıl sonra pedodonti bölümüne kontrol amaçlı çağırıldığında alınan takip radyografisinde rezorpsiyon tespit edilmiş fakat bu durumla ilgili hiçbir işlem yapılmamıştır (Resim 5A, B).



**Resim 5.** A) Kontrol amaçlı alınan panoramik radyografi B) Periapikal radyografi

5 yıl sonra 14 yaş grubunda olması nedeniyle Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı'na başvuran hastanın yapılan klinik muayenesinde 21 numaralı dişte perküsyon hassasiyeti ve mobilite; radyografik incelemesinde ise eksternal servikal kök rezorpsiyonu tespit edilmiştir (Resim 6A, B). Hastanın mobilite dışında şikayetinin olmadığı saptanmıştır. Hastanın ağız diş çene gelişimini tamamlamasına kadar 21 numaralı dişin ağızda kalması sağlandıktan sonra 21 numaralı dişin yerine implant yerleştirilmesi uygun bulunmuştur.



**Resim 6.** A) Kontrol amaçlı alınan panoramik radyografi B) Periapikal radyografi

## TARTIŞMA

Kök gelişimini tamamlamış, apeksi kapanmış intrüze olmuş dişlerde intrüzyon miktarı 3 mm'den az ise reerüpsiyon beklenmeli, 8 hafta içerisinde reerüpsiyon meydana gelmez ise cerrahi olarak repose edilmeli ve 2 hafta splintlenmelidir. İntrüzyon miktarı 3-7 mm arasında ise diş cerrahi ya da ortodontik olarak ekstrüze edilmelidir. İntrüzyon miktarı 7 mm'den fazla ise cerrahi olarak ekstrüze edilmelidir (Bourguignon ve ark., 2020; Rovira-Wilde, 2021). Erken dönemde endodontik tedavi uygulanması önerilmektedir. Kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit veya kortikosteroid-antibiyotik uygulanması, sonrasında kök kanal dolununun yapılması önerilmektedir (Bourguignon ve ark., 2020).

Kök gelişimini tamamlamamış, apeksi açık intrüze olmuş dişlerde pulpada spontan revaskülerizasyon, iyileşme görülebilmektedir. Hastanın takibinde pulpa nekrozu veya periapikal enfeksiyon olduğuna dair klinik veya radyografik bir bulgu bulunmuyorsa kök kanal tedavisinden kaçınılmalıdır. Hastaların takipleri mutlaka yapılmalıdır, böylece hızla ilerleyen enflamatuar kök rezorpsiyonu meydana gelirse hemen tespit edilip kök kanal tedavisine başlanabilmelidir (Bourguignon ve ark., 2020).

İntrüze olan dişlerin ilk müdahalesinde uygulanan pasif ve esnek splintlerin kısa süreli kullanımı önerilmektedir. Travmaya maruz kalmamış sağlam diştten, diğer tarafta bulunan travma alan dişe kadar semi-rijid splint uygulanmalıdır (Rovira-Wilde, 2021).

Cerrahi ekstrüzyon ortodontik ekstrüzyon ile kıyaslandığında; koopere olan hastada minimum lokal anestezi ile, non-koopere hastada genel anestezi ile yapılan invaziv bir işlemdir. Ortodontik ekstrüzyon, alveol kemiği konturlarını cerrahi ekstrüzyona kıyasla daha iyi koruyan,

non-invaziv bir prosedürdür; fakat daha fazla seans gerektirmektedir (Nazzal ve ark., 2014).

İntrüzyon vakalarında 2.hafta, 4.hafta, 8.hafta, 12.hafta, 6.ay, 1.yıl ve en az 5 yıl boyunca yılda bir kez takip önerilmektedir. Takip sürecinde hasta ve hasta yakını beklenmeyen bir sonuç meydana gelirse hekime haber vermesi konusunda bilgilendirilmelidir. Yapılan takipte dişin semptomatik olması, perküsyonda ankilotik ses duyulması, pulpada nekroz ve enfeksiyon görülmesi, apikal periodontitis varlığı, pulpanın obliterasyonu, kök rezorpsiyonları, ankiloz, marjinal gingiva ve kemik desteğinin kaybı tedavinin istenmeyen sonuçlarındandır (Bourguignon ve ark., 2020).

Eksternal servikal rezorpsiyon; subepitelyal sementin hasarı sonucunda, çoğunlukla mine-sement birleşiminden başlar (Avetisyan ve ark., 2022). Hastanın ilgili dişi genellikle asemptomatiktir, radyografide rastlantısal olarak rezorpsiyon varlığı saptanmaktadır. Klinik bulguların varlığı rezorpsiyonun lokalizasyonuna ve eşlik eden patozlara bağlıdır. İleri olmayan durumlarda ilgili bölgenin küretajı, bölgeye trikloroasetik asit uygulanması ve cam iyonomer siman ile restore edilmesi önerilmektedir. İleri vakalarda ise periodontal cerrahi, kron boyu uzatma, ortodontik ekstrüzyon uygulanmaktadır. Bu durumdaki vakalarda bir problem gelişene kadar takibe devam edilmesi, problem meydana geldiğinde ise dişin çekimi önerilmektedir (Abbot&Lin, 2022).

## SONUÇ

Dental travmatik yaralanmalarda doğru teşhis ve tedavi planlaması, uzun dönem takiplerin aksatılmaması önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda ilk başvurusunu fakültemizin pedodonti kliniğine yapan ve travma sonrası ilk müdahalesi bu klinikte gerçekleştirilen hastamızın uzun dönem takibi incelenmiş olup 3.yıl sonrasında düzenli takibin bırakıldığı, 5.yılın sonunda endodonti kliniğine devr olduğu ve eksternal servikal rezorpsiyonun görüldüğü tespit edilmiştir. Hastanın ağız diş çene gelişimini tamamlamasına kadar ilgili dişin takibi, sonrasında bölgeye implant yerleştirilmesi öngörülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Abbott PV, Lin S. Tooth resorption—Part 2: A clinical classification. *Dental Traumatology*. 2022 Aug;38(4):267-85. Andersson, L. (2013). Epidemiology of traumatic dental injuries. *Journal of endodontics*, 39(3), S2-S5.
2. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, Tsilingaridis G, Abbott PV, Fouad AF, Hicks L, Andreasen JO. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dental Traumatology*. 2020 Aug;36(4):314-30.
3. Brown CJ. The management of traumatically intruded permanent incisors in children. *Dental update*. 2002 Jan 2;29(1):38-44.
4. Chan AW, Cheung GS, Ho MW. Different treatment outcomes of two intruded permanent incisors—a case report. *Dental Traumatology: Case report*. 2001 Dec;17(6):275-80.
5. de Souza BD, Dutra KL, Reyes-Carmona J, Bortoluzzi EA, Kuntze MM, Teixeira CS, Porporatti AL, De Luca Canto G. Incidence of root resorption after concussion, subluxation, lateral luxation, intrusion, and extrusion: a systematic review. *Clinical oral investigations*. 2020 Mar;24(3):1101-11.
6. Glendor UL. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries—a review of the literature. *Dental traumatology*. 2009 Feb;25(1):19-31.
7. Heboyan A, Avetisyan A, Karobari MI, Marya A, Khurshid Z, Rokaya D, Zafar MS, Fernandes GV. Tooth root resorption: A review. *Science Progress*. 2022 Jul;105(3):003.685.04221109217.
8. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, Abbott PV. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dental Traumatology*. 2020 Aug;36(4):309-13.
9. Lin S, Moreinos D, Kaufman AY, Abbott PV. Tooth Resorption—Part 1: The evolution, rationales and controversies of tooth resorption. *Dental Traumatology*. 2022 Aug;38(4):253-66.
10. Nazzal H, Dhaliwal HK, Littlewood SJ, Spencer RJ, Day PF. Interdisciplinary management of severe intrusion injuries in permanent incisors: a case series. *British Dental Journal*. 2014 Nov;217(9):517-23.
11. Rovira-Wilde A, Longridge N, McKernon S. Management of severe traumatic intrusion in the permanent dentition. *BMJ Case Reports CP*. 2021 Mar 1;14(3):e235676.
12. Zaleckiene V, Peciuliene V, Brukiene V, Drukteinis S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. *Stomatologija*. 2014 Mar 21;16(1):7-14.