



## ÜÇ OLGU NEDENİYLE İNTRÜZYON TEDAVİSİ

### THREE CASE REPORTS: INTRUSION TREATMENT

Dr. Dt. Esra YEŞİLÖZ GÖKÇEN\*

Yrd. Doç. Dr. Salih DOĞAN\*\*

Prof. Dr. Firdevs Tulga ÖZ\*\*

**Makale Kodu/Article code:** 800  
**Makale Gönderilme tarihi:** 21.02.2012  
**Kabul Tarihi:** 23.05.2012

#### ÖZET

**Amaç:** Dişin alveol kemiği içerisine doğru gömülmesi olarak tanımlanan intrüzyon yaralanmaları, lüksasyon yaralanmalarının en ağır tipidir ve hem yumuşak hem de sert dokuların hasarı ile sonuçlanmaktadır. Bu durum tedavi yaklaşımını zorlaştırırken, travma sonrası ve tedaviyi takiben rastlanması muhtemel komplikasyonların önemini de arttırmaktadır. Kliniğimizde tedavi ettiğimiz üç farklı intrüzyon olgusu makalede sunulmuştur.

**Olgu Sunumu:** Birinci olguda farklı bir klinikte intrüzyon tedavisi gören hastanın kliniğimizdeki teşhis ve geç tedavisi anlatılırken, ikinci olguda daimi diş intrüzyon, üçüncü olguda ise süt dişi intrüzyon olgularının teşhis ve tedavileri anlatılmıştır.

**Sonuç:** Daimi ve süt dişlerinde görülen intrüzyon yaralanmalarında tedavi seçenekleri farklılık gösterirken, her olgu da kendi içerisinde tedavi farklılığı göstermektedir. Başarılı bir tedavi için detaylı radyografik ve klinik değerlendirmeler yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Travma, intrüzyon tedavisi, olgu sunumu

#### ABSTRACT

**Purpose:** Described as a tooth's lodge, intrusion trauma is the most severe luxation injury type and this results in both soft and hard tissue damage. This aspect complicates the treatment approach and increases the significance of complications that may be faced during the post-trauma and post-treatment periods. Three different intrusion cases treated in our clinic were analyzed in the paper.

**Case Report:** In the first case, diagnosis and late intrusion treatment of a patient treated in another clinic was investigated. In the second case intrusion of permanent tooth's and in the third case intrusion of primary tooth's diagnosis and treatment procedures were described.

**Result:** While treatment options for the intrusion injuries experienced in permanent and primary teeth display divergences, treatment of the cases differ from each other. Detailed radiographic and clinical assessments should be conducted for a successful treatment.

**Key Words:** Trauma, intrusion treatment, case report

#### GİRİŞ:

Diş hekimliğinde dental travma olgularına en çok çocuklarda rastlanılmaktadır<sup>1</sup>. Bu vakalarının büyük çoğunluğu çocukluk dönemindeki bisiklet kazalarında, spor etkinlikleri sırasında veya düşme sonucunda ortaya çıkmaktadır. Daimi dişlerde görülen dental travmaların %15-61'ini, süt dişlerinin ise %62-73'ünü

oluşturan lüksasyon tarzı travmatik yaralanmalar, tedavi ve iyileşme şekli açısından bakıldığında 5 gruba ayrılmaktadır. Bunlar; sarsıntı, sublüksasyon, ekstrüzyon, lateral lüksasyon ve intrüzyondur<sup>2</sup>. Bu gruplardan en ağır dental travma tiplerinden birisi, dişin alveol kemiği içerisine doğru yer değiştirmesi şeklinde gerçekleşen intrüzyondur. İntrüzyon şeklinde gerçek-

\*Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD  
\*\* Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD



leşen travmaların büyük çoğunluğunda alveoler kemikte kırılma gözlenmektedir ve genellikle ön keser dişler etkilenmektedir<sup>2-4</sup>. Klinik muayenede dişin klinik kuron boyunun azaldığı ve labialdeki alveoler kemikte ekspansiyon olduğu, radyografik olarak ise, periodontal boşluğun daraldığı veya tamamen kaybolduğu gözlenmektedir. Bu şekilde gerçekleşen bir travmadan sonraki iyileşme periyodunda en yaygın olarak gözlenen komplikasyonlar ise; pulpa nekrozu, enflamatuvar kök rezorbsiyonu ve ankilozdur<sup>5,6</sup>. Çocuğun yaşına bağlı olarak intrüzyon şeklindeki travmaların oluş şekli ve görülme sıklığı değişmektedir. Alveoler kemiğin yoğunluğunun yüksek olmaması nedeniyle süt dişlenme döneminde ortaya çıkan dental travmaların büyük kısmını intrüzyon ve ekstrüzyon yaralanmaları oluşturmaktadır. Daimi dentisyonda ise alveoler kemik yoğunluğunun yüksek olmasının bir sonucu olarak yetişkinlerde gözlenen intrüzyon yaralanmalarının çoğunluğu genç erişkinlerde ortaya çıkarken, yetişkinlerde nispeten daha az izlenmektedir<sup>1</sup>. Andreasen'in<sup>7</sup> 2239 travma geçirmiş daimi diş üzerinde dental travmaların etiyojisi ve patogenezi değerlendirildiği retrospektif araştırmada, intrüzyon tarzı travmaların görülme sıklığını sadece %3 olarak tespit etmiştir.

İntrüzyon şeklindeki dental travmaların tedavi ve prognozu hastanın yaşına, dentisyon tipine, kök gelişim seviyesine, travmadan sonra geçen zamana ve travmanın şiddetine göre değişmektedir<sup>8</sup>. Günümüzde daimi dişler için uygulanan tedavi şekli; dişin eski pozisyonuna geri dönmemesinin beklenmesi (pasif repozisyon) veya ortodontik/cerrahi olarak dişin eski pozisyonuna getirilmesi (aktif repozisyon) şeklindedir<sup>9</sup>. Süt dişlerinde ise araştırmaların büyük çoğunluğu bekle ve izle yaklaşımını önermektedir. Dişin en fazla 3 ay içerisinde kendiliğinden sürmesinin beklenmesi ve bu süre sonunda diş eski pozisyonuna gelmediyse çekilmesi gerektiği ileri sürülmüştür. İntrüzyona uğrayan süt dişinin kökünün daimi diş folikülü içerisine girmesi veya bu bölgeye yayılan enfeksiyona neden olması durumunda ise daimi diş germinin korunmasına yönelik olarak süt dişinin acilen çekilmesi önerilmektedir<sup>1</sup>.

İntrüzyon şeklindeki travmalar hakkında günümüze kadar çok az çalışma yapılmış ve bu nedenle intrüzyon tarzı dental travmalar hakkında yeterince literatür bulunmamaktadır<sup>9</sup>. Çalışmamızda kliniğimize başvuran, intrüzyon grubu travma geçirmiş,

3 ayrı hastaya ait ikisi daimi ve birisi süt ön keser dişin travma sonrası durumu ve tedavi yaklaşımı hakkında bilgi sunulması amaçlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

Olgu raporlarının tümü Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran hastalardan hazırlanmıştır.

## OLGU 1

Birinci olguda okul bahçesinde düştükten sonra üst sağ daimi orta kesici dişinde intrüzyon ve kuron kırığı oluşan 8 yaşındaki kız hastanın tedavisi özel bir poliklinikte yapılmış olup, travmanın hemen sonrasında bu poliklinikte kanal tedavisi ve pinli strip kuron restorasyonu uygulanmıştır.

Hasta tedavisinden 7 ay sonra kliniğimize ağrı ve dişinde uzama şikayetleriyle başvurmuştur. Yapılan klinik incelemede daimi restorasyonun diş intrüze haldeyken yapıldığı tespit edilmiş ve alınan radyografide ise, açık apeksli olan dişe uygun olmayan bir şekilde kanal tedavisi yapıldığı gözlemlenmiştir. Kliniğimizde ilgili dişe Ca(OH)<sub>2</sub> ile 9 ay takibi süren apeksifikasyon tedavisi uygulanmış ve tedavi sonunda diş strip kuron ile restore edilmiştir. (Şekil 1).



Şekil 1. Olgu 1'e ait tedavi öncesi (A,B) / tedavi sonrası (C,D) klinik ve radyografik görüntüler

## OLGU 2

Kliniğimize üst sağ daimi yan kesici dişinde travma geçirdikten hemen sonra başvuran 9 yaşındaki erkek hastanın ağız içi muayenesinde dişin intrüze olduğu tespit edilmiştir. Radyografik muayenesinde ise dişin açık apeksli olduğu saptanmıştır.

Yumuşak dokular antiseptik solüsyonla temizlendikten sonra klorheksidin gargara verilmiş ve hasta haftada bir kontrole çağırılmıştır. Yapılan kontrollerde dişin tekrar sürmeye başladığı, yaklaşık 8 hafta sonra orijinal pozisyonuna çok yakın bir duruma geldiği, 6 ay sonraki kontrolünde ise tamamen sürdüğü, vitalitesini koruduğu ve kök gelişiminin devam etmekte olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Olgu 2'e ait tedavi öncesi (A,B) / tedavi sonrası (C,D) klinik ve radyografik görüntüler

## OLGU 3

Üçüncü olguda ise kliniğimize başvuran 3 yaşındaki erkek hastanın velisinden alınan anamnezinde 1 ay önce travmatik bir yaralanma geçirdiği ve dişlerinin gömüldüğü öğrenilmiştir.

Yapılan radyografik ve klinik incelemede üst süt sağ orta keser dişte kuron kırığı ve kökte eksternal rezorbsiyon tespit edilmiş ve dişin çekimine karar verilmiştir.

Üst süt sol orta keser dişin ise kendiliğinden sürdüğü saptanmış ve devital olduğu için kanal tedavisi uygulanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Olgu 3'e ait tedavi öncesi (A,B) / tedavi sonrası (C) klinik ve radyografik görüntüler

## TARTIŞMA

Intrüzyon tarzı dental travmalar, lüksasyon yaralanmaları içerisinde en ciddi dental yaralanmaları oluşturmaktadır<sup>2</sup>. Günümüzde bu grup dental travmaların tedavisi konusunda bir fikir birliği bulunmamasına karşın<sup>9,10</sup>, kök ucu kapanmış olan dişlerde pulpa nekrozu görülme sıklığı %96 oranında rastlandığı bildirildiğinden enflamatuar kök rezorbsiyonu oluşmaması için mümkün olan en kısa süre içerisinde kanal tedavisi yapılması önerilmektedir<sup>11</sup>. Andresen<sup>12</sup> yapmış olduğu çalışmada kök gelişimi bitmiş olan dişlerde pulpa nekrozu görülme sıklığını %100 olarak tespit etmiş olmasına karşın kök gelişimi tamamlanmamış olan dişlerde bu oranın %62,5 olduğunu bildirmiştir. Bu nedenle araştırmacılar kök gelişimi bitmemiş olan dişlerde dişin kendiliğinden sürmesinin beklenmesinin daha konservatif bir yaklaşım olabileceğini önermişlerdir<sup>10,13</sup>. Bunun yanı sıra Andresen<sup>12</sup> yaptığı çalışmada intrüzyon gibi ciddi yaralanmalar neticesinde komplikasyonların 5-10 sene içerisinde bile ortaya çıkabileceğini bildirmiştir. Bu nedenle travmaya uğrayan dişlerin dikkatli bir şekilde izlenmesi önerilmiştir. Çalışmamızdaki birinci olguda, tedaviye travmatik yaralanmadan hemen sonra başlanırsa da, doğru tedavi prosedürünün uygulanmaması sonucu travmaya uğrayan dişin sağlıklı kök gelişimi devam edemediği ve önemli estetik problemler ortaya çıktığı görülmüştür. Bu olgu doğru tedavi prosedürünün seçilmesinin ne denli önemli olduğunu açıkça göstermektedir. Kliniğimizde hastanın tedavisinde önerildiği şekilde pulpa dokusu çıkartıldıktan sonra enflamatuar kök rezorbsiyonu oluşmasını engellemek için kalsiyum hidroksit ile kanalı doldurulmuş ve takibe alınmıştır. 6 mm den daha fazla intrüzyona uğramış olan dişler için cerrahi olarak ekstrüzyon önerilmiş olsa da<sup>14</sup>, kök gelişimi sonlanmamış olan dişlerin pulpa ve periodontal tamir yeteneğinin yüksek olması ve sürme

gücünün yüksekliği nedeniyle kendiliğinden sürmesinin mümkün olduğu belirtilmiştir<sup>10</sup>. Ayrıca bazı araştırmacılar tarafından tamamen intrüzyona uğramış olan dişlerin ortodontik olarak sürdürülmesi eksternal kök rezorbsiyonu riskini artırması ve marjinal kemik kaybına yol açabilmesi nedeniyle önerilmemektedir<sup>13</sup>. Dolayısı ile ikinci olgumuzda intrüzyona uğrayan dişin sürmesi beklenmiş ve devam eden klinik ve radyolojik kontrollerinde dişin vitalitesini sürdürdüğü gibi herhangi bir radyolojik veya klinik patolojiye de rastlanmadığı görülmüştür. Ancak bu düzeyde intrüze bir diş için komplikasyon görülme riski yüksek olduğundan uzun süre takibi planlanmıştır.

Intrüzyon tarzı dental travmalar çoğunlukla süt dentisyonda gözlenmekte<sup>15</sup> ve süt dişlerinin intrüzyon yaralanmaları travmaya uğrayan süt dişi yanı sıra altındaki daimi diş germi açısından da problemler oluşturma potansiyeline sahiptir<sup>16,17</sup>. Araştırmacılar süt dişlerinde kron boyunun %50'sinden daha fazlasında gerçekleşen intrüzyon vakalarında daimi dişte malformasyonların oluşma ihtimalinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Araştırmacılar intrüzyona uğramış daimi dişlerin tedavilerinde daimi dişin gelişim bozukluğu ve şiddeti ile süt dişinin hemen çekilmesi veya kendiliğinden sürmesinin beklenmesi arasında bir ilişki bulunmadığı yönündedir<sup>5</sup>. Ancak yine de intrüzyon travmalarında pulpa nekrozu ve enflamatuar kök rezorbsiyonu gibi komplikasyonların sıklıkla görülme riski bulunduğu için<sup>8</sup> bu tarz yaralanmalarda süt dişinin tedavisi yapıldığında travmaya uğramış dişlerin daimi diş sürene kadar dikkatli klinik ve radyografik kontrollerinin yapılması gerektiği bildirilmiştir<sup>1</sup>. Üçüncü olgumuzda yaralanmadan bir ay sonra kliniğimize başvurmuş olan hastanın klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda intrüzyon tarzı yaralanma tespit edilmiş olan iki üst orta keser diştten, sol süt birinci keser dişte enflamatuar kök rezorbsiyonu, sağ süt birinci keser dişte ise pulpa nekrozu bulunduğu saptanmış; buna göre enflamatuar kök rezorbsiyonu bulunan süt dişinin daimi diş germinin korunması amacıyla çekimi, pulpa nekrozu tespit edilen dişin ise kanal tedavisi yapılarak daimi keser dişlerin sürmesine kadar geçen sürede kontrol altında tutulmasına karar verilmiştir.

Sonuç olarak, bu olgu raporlarında görüldüğü gibi, süt ve daimi dişlerde rastlanılan lüksasyon tarzındaki dental yaralanmalarda erken dönemde teşhisi, doğru tedavi prosedürünün uygulanması ve

ortaya çıkabilecek muhtemel komplikasyonlar açısından uzun süreli klinik ve radyolojik takibinin önemli olduğu görülmektedir

#### KAYNAKLAR

- 1) Torriani DD, Bonow ML, Fleischmann MD, Müller LT. Traumatic intrusion of primary tooth: follow up until eruption of permanent successor tooth. *Dental Traumatol.* 2008; 24: 235–38.
- 2) Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjørting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries - a review article. *Dent Traumatol.* 2002; 18: 116-28.
- 3) Bijella MFTB, Yared FNF, Bijella VT, Lopes ES. Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian children: a houseby-house survey. *J Dent Child* 1999; 57: 424–7.
- 4) Ferguson FS, Ripa LW. Prevalence and type of traumatic injuries to the anterior teeth of preschool children. *J Pedod.* 1979; 4: 3–8.
- 5) Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and colour atlas of traumatic injuries to the teeth. 3rd ed. Copenhagen: Munksgaard, Mosby; 1994.
- 6) Chan AWK, Cheung GSP, Ho MWM. Different treatment outcomes of two intruded permanent incisors: a case report. *Dent Traumatol.* 2001;17: 275-80.
- 7) Andreasen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study of 1298 cases. *Scand J Dent Res.* 1970; 78: 329–42.
- 8) Calasans – Maia JA, Calasans – Maia MD, Matta ENR, Ruellas ACO. Orthodontic movement in traumatically intruded teeth: a case report. *Dent. Traumatol.* 2003; 19: 292-5.
- 9) Luna AH, Moreira RW, de Moraes M. Traumatic intrusion of maxillary permanent incisors into the nasal cavity: report of a case. *Dent Traumatol.* 2008; 24: 244-7.
- 10) Saroğlu I, Tunç ES, Sönmez H. Spontaneous re-eruption of intruded permanent incisors: five case reports. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102: 60-5.
- 11) Camp JH. Diagnosis and management of sports – related injuries to the teeth. *Dent Clin North Am* 1991; 35: 733–56.



- 12)Andreasen FM. Pulpal healing after luxation injuries and root fracture in the permanent dentition. Endod Dent Traumatol 1989; 5: 111–31.
- 13)Shivayogi MH, Anand LS, Dayanand DS. Management of traumatically intruded permanent incisors. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2007; 25: 13-6.
- 14)Catriona J, Brown. The management of traumatically intruded permanent incisors in children. Dent Update. 2002; 29: 38-44.
- 15)Oulis C, Vadiakas G, Siskos G. Management of intrusive luxation injuries. Endod Dent Traumatol. 1996;12: 113-9.
- 16)Diab M, Elbadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part III: effects on the permanent successors. Quintessence Int. 2000; 31: 377–84.
- 17)Tuğut, F, Ünal M, Kapdan A, Demir H, Doğan OH. Komplike kuron kırığı olgusunda cam fiber post destekli kompozit restorasyonu: Olgu raporu ve 18 aylık takip. Atatürk Üniversitesi Diş. Hek. Fak. Derg. 2009; 19 (3); 207 –12

#### Yazışma Adresi

Yrd. Doç. Dr. Salih DOĞAN  
Erciyes Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi  
Pedodonti Anabilim Dalı  
38039 Melikgazi / KAYSERİ  
Sekreter +90 (352) 437 49 37 – 29250 /  
29251  
(iş) +90 (352) 437 49 37 – 29252  
(cep) +90 (532) 717 77 42

