

Tip III Dens İnvaginatus: İki Olgu Sunumu

DENS INVAGINATUS TYPE III: PRESENTATION OF TWO CASES

Dr.Dt. Emin Murat CANGER,^a Yrd.Doç.Dr. Kaan GÜNDÜZ^a

^aOral Diağnoz ve Radyoloji AD, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, SAMSUN

Özet

Amaç: Dens invaginatus mine ve dentinin pulpaya doğru yaptıkları ilerleme ile oluşan nadir bir gelişimsel anomalidir. Diş üzerinde küçük bir girintiden, köke kadar uzanan bir katlantıya kadar değişen görünümde olabilirler. Bu makalede periapikal apseye neden olan Oehlers tip III dens invaginatuslu iki olgu hakkında bilgi verilmesi amaçlandı.

Olgu Sunumu: İlk olgu olan 20 yaşında kadın hasta ağzını açamama şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Perikoronite neden olan üçüncü molar diş ile birlikte, üst çenede amorf şekilli lateral diş izlendi. Periapikal radyografda ilgili dişin mine-sement sınırını geçen bir invaginasyon ile, apikalde 2 cm çapında, uniloküler, düzgün sınırlı radyolüsent bir lezyon izlendi. İkinci olgu olan, 14 yaşındaki kız çocuğu, üst lateral dişeti bölgesindeki ağrısız şişlik şikayeti ile başvurdu. 1.5 cm. çapında, hareketli, palpasyonda ağrısız bir şişlik izlendi. Periapikal radyografda mine-sement sınırından kökün 1/3 apikal bölgesine kadar uzanan invaginasyon ile birlikte, apikalde düzgün sınırlı, uniloküler RL bir lezyon görüldü.

Sonuç: Dens invaginatusun tanısı klinik muayeneden ziyade, genelde radyografik inceleme sonucunda konur. Invaginasyon bölgesi ağız ortamı ile irtibatlı olduğundan dişlerde pulpa nekrozları, buna bağlı olarak da periapikal periodontal apseler kolaylıkla gelişebilir. Olgu sunumumuzda da olduğu gibi, endodontik tedaviyi zorlaştıracak anatomik zorluklar nedeniyle dişlerin çekimi düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Dens in dente; radyolojik kontrol

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2007, 13:83-87

Abstract

Objective: Dens invaginatus is a rare developmental anomaly occurred as the folding of enamel and dentin towards the pulp. It shows a broad spectrum of morphological variations. In this article, it was aimed to present two Oehlers Type III dens invaginatus.

Case Report: In the first case, a 20-year old woman attended to our clinic with trismus. Together with a lower third molar tooth causing trismus, clinical investigation revealed a amorph lateral tooth in upper jaw. Periapical radiograph of the lateral tooth revealed an invagination area extending the cemento-enamel junction and an unilocular radiolucent lesion which was 2 cm in dimension. In the second case, a 14-year old woman attended to our clinic with painless mass on the gingiva of her upper lateral tooth. Clinical examination revealed a mass painless on palpation and 1.5 cm in dimension. Periapical radiograph of the relevant tooth revealed an invagination extending from the cemento-enamel junction to the 1/3 apical region of the root and an unilocular lesion at the apex.

Conclusion: Dens invaginatus is primarily diagnosed with the radiographic examination of a suspicious tooth rather than clinical examination. Invagination communicates with oral cavity, allowing the entry of irritants and microorganisms, which usually leads to necrosis of adjacent pulpal tissues and to periodontal and periapical abscesses. As seen in both of our cases, because of anatomical difficulties, endodontic treatment may be difficult and extraction is thought as a choice of treatment.

Key Words: Dens in dente; radiography

Dens invaginatus, dişlerin kalsifikasyonunun tamamlanmasından önce mine ve dentinin pulpaya doğru göstermiş olduğu ilerleme sonucu oluşan gelişimsel bir yapı anomalisidir. Dens invaginatusa dens in dente, gestant

odontoma ve dilate kompozit odontoma adları da verilmektedir.¹⁻⁶ Kronda küçük bir çukurcuk oluşumundan; kökün büyük bir kısmına, hatta apikale kadar ulaşan bir katlantıya kadar değişen boyutlarda olabilir.⁷

Dens invaginatus oluşumunda, diş germi üzerine gelen lokalize dış etkiler, diş tomurcuğunun lokal gelişim geriliği veya anormal gelişimi gibi faktörlerin ve genetiğin etkili olduğu öne sürülmektedir.²⁻⁶ İsveç'te 3020 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada,⁸ anne-babaların %43'ünde ve kar-

Geliş Tarihi/Received: 31.07.2006 **Kabul Tarihi/Accepted:** 01.11.2006

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr.Dt. Emin Murat CANGER
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Oral Diağnoz ve Radyoloji AD, SAMSUN
emcanger@omu.edu.tr

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2007, 13

83

deşlerin de %32'sinde dens invaginatus saptanmıştır. Genetik olarak hem dominant hem de ressesif geçişli olduğu öne sürülmüştür.

Dens invaginatus'a en fazla maksiller yan keser dişlerde rastlanılır. Bunları, görülme sıklığına göre, orta keserler, premolarlar, kaninler ve molar dişler takip eder. Bilateral görünüm ise sık karşılaşılan bir durumdur.^{1-7,9} Mandibulada dens invaginatus'a rastlanma sıklığı maksillaya göre düşüktür. Mandibulada dens invaginatus görülmesiyle ilgili olarak bugüne kadar yaklaşık 12 olgu rapor edilmiştir.^{1,2,5,7,10}

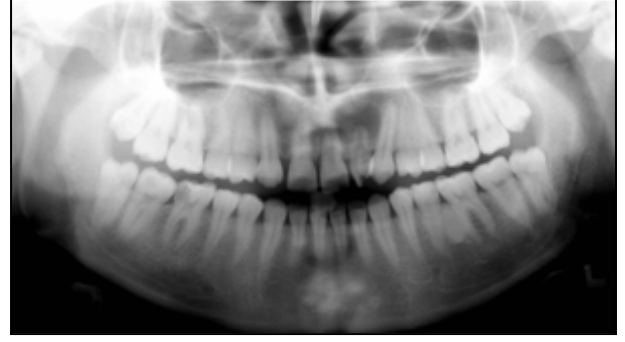
Bu makalenin amacı iki Oehlers Tip III dens invaginatus olgusu hakkında bilgi sunmaktır.

Olgu Sunumları

Olgu 1

20 yaşında kadın hasta 27 Nisan 2006 tarihinde ağzını açamama şikâyeti ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji AD'ya başvurdu. Hastada sol alt azı dişleri bölgesinde kendiliğinden başlayan, ağrı kesici almadan geçmeyen, geceleri daha da şiddetlenen bir ağrı mevcut olduğu, ağrı ile birlikte ağzını açmada kısıtlılığın da bulunduğu öğrenildi. Hastadan alınan tıbbi anamnezde allerjik astım haricinde herhangi bir rahatsızlığının olmadığı öğrenildi.

Hastanın yapılan intraoral muayenesinde sol alt 20 yaş dişi üzerinde dişin oklüzal yüzünün distal 1/3'lük bir kısmını örten kapüşon izlendi. Bölge hiperemik, ödemli ve palpasyonda ağırlı idi. Muayene sırasında hastanın sol üst lateral dişinin insizale doğru daralan konik şekilde olduğu, dişin 1/3 insizal kenarının mesial bölümünde madde kaybı olduğu gözlemlendi. Madde kaybı olan bölümün tabanında yumuşak dentin izlenmekteydi. Dişte herhangi bir renk değişikliği mevcut değildi. Hastadan ortopantomogram (Resim 1a) ve ilgili diştin periapikal radyogram alındı (Resim 1b). Yapılan radyografik muayenede köke kadar uzanan invaginasyon izlendi. İki adet olan kron pulpası, mine-sement birleşiminin 1/3 kökünden itibaren birleşerek tek bir kök pulpası oluşturuyordu. Ayrıca kökün apeksinde yaklaşık 2 cm çapında,



Resim 1a. İlk hastadan alınan ortopantomografa dens invaginatusun unilateral olduğu görülmekte ve apikalindeki lezyon izlenmektedir.



Resim 1b. Periapikal radyogramda pulpanın katlantı boyunca çift olarak geldiği, katlantıdan sonra ise tek olarak devam ettiği görülmekte, ayrıca apikalde iyi sınırlı RL lezyon da izlenmektedir.

uniloküler, düzgün sınırlı radyolüsent lezyon izlendi.

Hasta alt 20 yaş dişleri ve sol üst lateral dişinin çekimi için cerrahi bölümüne sevk edildi ve dişler çekildi. Çekilen diş uzun eksenli boyunca



Resim 1c. Kesiti alınan dişte mine-ement sınırı altından başlayan katlantının kökün 1/3 koronal kısmına kadar devam ettiği görülmekte ayrıca krondaki çürük kavitesi de izlenmektedir.

elmas separe ile ikiye ayrıldı ve fotoğrafı alındı. Fotoğraf incelemesinde, mine-ement sınırının altından başlayıp, kökün 1/3 koronaline uzanan invaginasyon izlendi. Pulpa invaginasyondan itibaren apikale kadar düzgün devam etmekteydi (Resim 1c). Klinik, radyolojik değerlendirmeler ve fotoğraf incelemeleri sonucunda bu olgu Oehlers Tip III invaginasyon ile uyumlu bulundu.

Olgu 2

14 yaşında kız çocuğu, 9 Mayıs 2006 tarihinde, sol üst dişindeki şişlik şikâyeti ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji AD'ya başvurdu. Hasta dişetinde bir hafta önce küçük bir şişlik oluştuğunu ancak herhangi bir ağrı şikâyeti olmadığını belirtti.

Hastadan alınan tıbbi anamnezde herhangi bir şikâyeti olmadığını öğrenildi.

Yapılan intraoral muayenede sol üst lateral dişinin apikaline yakın bölgesinde yaklaşık 1.5 cm çapında, üzeri hiperemik mukoza ile örtülü, hareketli, palpasyonda ağrısız bir kitle tespit edildi.

Hastadan ortopantomogram (Resim 2a) ve ilgili dişten periapikal radyogram alındı (Resim 2b). Yapılan radyografik muayenede sol üst lateral dişin kökünde mine-ement sınırından itibaren 1/3 apikal bölgeye doğru uzanan invaginasyon izlendi. Bu dişin apikal forameninin dişin distal yüzü üzer-

inde olduğu göze çarpmaktaydı. Kökün apikalinde yaklaşık 2 x 3 cm boyutlarında, düzgün sınırlı, uniloküler lezyon izlendi. Ayrıca lateral diş ve kanin dişin köklerinin birbirinden uzaklaştığı, kronlarının ise birbirine yaklaştığı saptandı.



Resim 2a. İkinci hastadan alınan ortopantomografide unilaterale invaginasyon görülmekte.



Resim 2b. İkinci hastadan alınan periapikal radyogramda apikal 1/3'e dar uzanan invaginasyonla birlikte, dişin kökü çevresindeki iyi sınırlı uniloküler RL lezyonun diş köklerini birbirinden ayırıp, kronları birbirine yaklaştırdığı izlenmektedir.



Resim 2c. İkinci hastanın diş kesitinin fotoğrafında invaginasyonun mine-sement sınırından başlayıp kökün 1/3 apikaline doğru ilerlediği, yine apikal foramen bölgesinde yuvarlak bir boşluk olduğu izlenmekte

Hasta ilgili dişin çekimi için cerrahi bölümüne yönlendirildi. Diş çekildikten sonra uzun eksenli boyunca elmas separe ile ikiye kesildi ve fotoğrafı çekilerek incelendi. Fotoğrafta, mine-sement sınırının hemen altından başlayıp, 1/3 apikal bölgeye doğru ilerleyen invaginasyon kavitesi izlenmekteydi. Pulpa da invaginasyon bölgesinde genişleyerek devam etmekteydi. Apikal bölgede yuvarlak bir boşluk izlenmekteydi (Resim 2c). Tüm bu veriler sonucunda bu olgu da Oehlers Tip III invaginasyon olarak değerlendirildi.

Tartışma

Dens invaginatus, çok çeşitli karmaşık yapılar sergileyen, nadir bir anomalidir. Klinik muayene ile diş yüzeyindeki derin fissür ya da pit izlenebilse de invaginasyonun tanısında radyografik inceleme en etkili ve sonuç verebilen yöntemdir. Çoğunlukla da alışılmadık anatomik yapıda kronu olan (fıçı, konik ya da kanca) bir dişle karşılaşıldığında, film alınması ile rastlantısal olarak saptanır.^{1,4,5,7,9} Radyografik olarak invaginasyonlar singulümdan köke, bazen de apikale kadar uzanan, mine ile aynı opasitede radyopak şerit şeklinde yapılar halinde görülür.¹⁰ Sunduğumuz her 2 olguda da amorf şekilli kronlar mevcuttu ve yapılan radyografik inceleme sonucunda invaginasyonlar tesadüfen tespit edildi.

Dens invaginatus tanımlayabilmek için birçok sınıflama sistemleri kullanılmıştır. Bunların içinde Oehlers'in yapmış olduğu sınıflama sistemi en çok kullanılandır. Oehlers, invaginasyonları 3'e ayırmaktadır.

Tip I: mine-sement sınırını geçmemiş, kronal kısmında lokalize, kör bir kese şeklinde invaginasyon.

Tip II: mine-sement sınırını apikal yönde geçmiş invaginasyon. Pulpayla ilişkili olabilir veya olmayabilir.

Tip III: mine-sement sınırını geçip, köke ilerlemiş invaginasyon. Bu tipte ikinci bir apikal foramen de izlenebilir. İnvaginasyon mineyle sınırlanmış olabilir de çoğunlukla sement tarafından sınırlanmıştır.¹⁻⁹ Her 2 olgumuz da mine-sement sınırını apikal yönde geçtikleri için Oehlers Tip III invaginasyon göstermekteydi.

Dens invaginatus süt dişlerinde nadir olan, damimi dentisyonda ise sık karşılaşılan bir anomalidir ve genel görülme sıklığı hakkında yapılan bir çalışma %0.25-5.1, diğer bir çalışma da %7.4 oranını vermiş olmakla birlikte, genel olarak %0.04-10 arasında değişen oranda görüldüğü kabul edilmektedir. Bu çok farklı oranlar, araştırmaları yapanların belirledikleri kriterlerin farklılığıyla açıklanabilir.^{1-7,11} Dens invaginatusa kadınlarda daha sık rastlanılır. Kadın/erkek görülme oranı, 3/1'dir.^{1,2,5,7} Bizim 2 olgumuzun da kadın olması literatürle uyumludur.

İnvaginasyonlu dişlerde katlantı bölgesi pulpadan ince bir mine ve dentin tabakası ile ayrılmaktadır. Mine katlantı bölgesinin ortasındadır, dentin ise mineyi çevrelemektedir. Katlantı bölgesinin dışındaki mine sağlam olmasına rağmen, bu bölgedeki mine hasarlıdır. Dahası invaginasyon bölgesindeki mine içerisinde ince kanallar bulunmaktadır. Ayrıca bazı katlantı bölgelerinde mine ve dentinin bulunmaması da bu bölgeyi sıklıkla ağız boşluğu ile irtibatlı hale getirir. Bu nedenle iritanlar ve mikroorganizmalar kolaylıkla pulpaya ulaşabilmekte; dişte çürük ya da travma hikâyesi olmaksızın pulpanın nekroze olmasına, sonuçta da periapikal ve periodontal apselere yol açabilmektedirler.^{1-7,9}

İnvaginasyonlu dişlerin tedavisinde: invaginasyona bir giriş yoksa ve klinik ve radyolojik olarak herhangi bir patoloji izlenmiyorsa, vitalite testi ile dişin canlılığına bakılmalıdır. Diş canlı ise invaginasyon bölgesini ağız ortamından izole etmek için diş fissür örtücü, kompozit veya amalgam restorasyonlarla restore edilmelidir. Canlı olmayan dişlerde ise konvansiyonel endodontik tedavilerden, apeksifikasyonu da içeren özel endodontik tedavilere kadar değişen tedavi seçenekleri uygulanabilir. Ancak yapısal anomaliler nedeniyle yapılacak tedavilerde kök-kanal sistemi tam olarak tıkanamayabilir ve tedavinin olumsuz sonuçlanmasına neden olabilir. Apikal cerrahi de uygulanabilir. Çekim ise endodontik tedavi ve apikal cerrahi uygulanmasına engel olabilecek aşırı anatomik düzensizlikler durumunda tercih edilebilir.^{1-5,9,11,12} Olgularımızdaki dişlerde, anatomik zorluklar nedeniyle kök-kanal tedavisinin uygulanamaması ve apikallerindeki lezyonların büyüklüğü nedeniyle çekim tercih edilmiştir.

Sonuç

Dens invaginatuslu dişler, çürük veya geçirilmiş travma hikâyesi olmadan pulpitis ve pulpa nekrozu, buna bağlı olarak da periapikal veya periodontal apselerin görülme sıklıklarının fazla olması nedeniyle klinik olarak önemlidirler. Böyle bir dişle karşılaşan bir hekimin titiz davranması ve ilgili dişin radyografik incelemesini yaparak, periapikal ve lateral kök bölgesinde herhangi bir radyografik bulgu yoksa dişin vitalite kontrolü sonucunda tedavi seçeneğine karar vermesi gerekir. Bu arada radyografinin önemli bir teşhis

aracı olduğu gerçeği bir defa daha ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Mupparapu M, Singer SR: A rare presentation of dens invaginatus in a mandibular lateral incisor occurring concurrently with bilateral maxillary dens invaginatus: case report and review of literature. *Aust Dent J* 49: 90, 2004
2. Galindo-Moreno PA, Para-Vazquez MJ, Sanchez-Fernandez E, Avilla-Ortiz G A: Maxillary cyst associated with an invaginated tooth: a case report and literature review. *Quintessence Int* 34: 509, 2003
3. Silberman A, Cohenca N, Simon JH: Anatomical redesign for the treatment of dens invaginatus type III with open apexes. *JADA* 137: 180, 2006
4. Hülsmann M: Dens invaginatus: aetiology, classification, prevalence, diagnosis, and treatment considerations. *Int Endod J* 30: 79, 1997
5. Tezel A, Orbak O, Çanakçı V, Eröz B: Dens invaginatus (vaka raporu). *Cum. Üni. Dişhek Derg* 2: 127, 2000
6. O'Sullivan E: Multiple dental anomalies in a young patient: a case report. *Int J Paed Dent* 10: 63, 2000
7. Chen YM, Tseng CC, Harn WM: Dens invaginatus: Review of formation and morphology with two case reports. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 86: 347, 1998
8. Ridell K, Mejare I, Matsson L: Dens invaginatus: a retrospective study of prophylactic invagination treatment. *Int J Paed Dent* 11: 92, 2001
9. Mupparapu M, Singer S: A review of dens invaginatus (dens in dente) in permanent and primary teeth: Report of a case in a microdontic maxillary incisor. *Quintessence Int* 37: 125, 2003
10. Hamasha AA, Alomari QD: Prevalance of dens invaginatus in Jordanian adults. *Int Endod J* 37: 307, 2004
11. Tınaz A C, Maden M: Mandibular dens invaginatusun cerrahi olmayan endodontik tedavisi. *GÜ Dişhek Fak Derg.* 19:41, 2002
12. Caldari M, Monaco C, Ciocca L, Scotti R: Single-session treatment of a major complication of dens invagination: A case report. *Quintessence Int* 37: 337, 2006