

Eksternal Kök Rezorpsiyonlu Ve Geniş Periapikal Lezyonlu Bir Dişin Endodontik Tedavisi

Endodontic Treatment of A Teeth With A Large Periapical Lesion And External Root Resorption

ÖZ

Bu olgu bildiriminde, eksternal kök rezorpsiyonu ve geniş bir periapikal lezyonu olan alt azı dişinin kök kanal tedavisi sunulmaktadır. 20 yaşındaki kadın hasta sol alt çene azı dişinde şiddetli ağrı ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede perküsyonda şiddetli ağrı ve radyografik muayenede distal kökün yarısına kadar rezorpsiyon ve geniş bir lezyon mevcuttu. Lezyonun ayrıntılı teşhisi için konik ışıklı bilgisayarlı tomografi ile bölgenin görüntüsü alındı. Diş kök kanal tedavisi başlandı. Drenaj kesildikten sonra dişte kanal içi medikament olarak üçlü antibiyotik patı 1 ay süre ile bekletildi. Takiben diş asemptomatik hale geldi. Kök kanal dolumu sırasında rezorpsiyon bulunan kök MTA ile dolduruldu. Kök kanal tedavisi bitirildi. Bir yıl sonraki kontrolünde diş asemptomatik ve radyografik olarak iyileşme gözlendi. Bu olgu sunumu geniş periapikal lezyon ve kök rezorpsiyonunun cerrahi işlem yapılmadan kök kanal tedavisiyle iyileştiğini göstermiştir.

Anahtar sözcükler: KIBT, Eksternal Kök Rezorpsiyonu, MTA

ABSTRACT

This case report presents, the root canal treatment of mandibular molar teeth with external apical resorption and a large periapical lesion. A twenty-year-old female was referred to our clinic with severe pain related to her left mandibular molar. In clinical examination, the tooth was to tender percussion and radiographic examination indicated distal root has apical resorption and a large periapical lesion. CBCT scan was performed to investigate of periapical lesion. The root canal treatment was initiated to this tooth. When the drainage stopped, triple antibiotic paste was applied for a month. On follow up, tooth were asymptomatic. During root canal filling, the root with resorption was filled by using MTA. Root canal treatment was completed. One year follow up, the tooth was asymptomatic, radiography and CBCT showed healing of periapical lesion. This case showed that the root canal treatment of the infected root canal system allowed healing these large lesion and inhibiting external apical resorption without endodontic surgery.

Key words: CBCT, External Root Resorption, MTA

Damla KIRICI¹

ORCID: 0000-0001-87513690

Meltem ÇOLAK²

ORCID: 0000-0001-5472-677X

Ayşe Nur KUŞUÇAR¹

ORCID: 0000-0003-1731-886X

1 Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı,
Antalya, Türkiye

2 Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı,
Erzurum, Türkiye



Geliş tarihi / Received: 29.10.2018

Kabul tarihi / Accepted: 10.01.2019

DOI:

İletişim Adresi/Corresponding Adress:

Ayşe Nur KUŞUÇAR

Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Endodonti Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

E-posta/e-mail: aysenurksr@hotmail.com

GİRİŞ

Apikal periodontitis, travmatik dental yaralanma, ortodontik tedavi, intrakoronel bleaching (devital beyazlatma), ototransplantasyon, dentigeröz kist, neoplazm ya da idiopatik faktörler gibi nedenlerle kök yapılarında kayıp oluşabilir. Kök yapılarında oluşan bu kayıp lokal patolojik durum kaynaklı osteoklastik hücre aktivitesiyle ilişkilidir. Bu nedenlerle eksternal ya da internal koruyucu hücre tabakası zarar görebilmekte ve sonucunda enflamatuar ya da replasman (yer değiştirme) tipi kök rezorbsiyonları kökün herhangi bir kısmını etkileyebilmektedir (1-4).

Periradiküler enflamasyon sonucunda apikal enflamatuar kök rezorbsiyonu oluşabilir. Apikal periodontitis tanısı konulan dişlerde radyografide gözlenebilen veya gözlenemeyen derecelerde kök rezorbsiyonu mevcuttur(5). Enflamatuar kök rezorbsiyonu genellikle kök kanal sisteminin bakteriyel enfeksiyonu nedeniyle oluştuğu için ideal tedavi prognozu antimikrobiyal prosedürlerin uygulanmasıyla sağlanabilmektedir (6, 7).

Bu vaka raporunda enflamatuar apikal kök rezorbsiyonu bulunan alt birinci molar dişin konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile değerlendirilmesi ve mineral trioksit agregat (MTA) ile tedavisi sunulmaktadır.

VAKA

20 yaşında kadın hasta sol alt birinci azı dişinde şiddetli ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede ilgili dişin perküsyon ve palpasyona duyarlı olduğu tespit edildi. Radyografik muayenede, dişte pulpa odasına kadar ulaşmış bir çürük, distal kökün yarısına kadar rezorbsiyon ve geniş bir lezyon mevcuttu (Resim 1: Başlangıç röntgeni). Mezyal köklerin boyları 10 tipi K file ile apeks bulucu kullanılarak ölçüldü. Distal kökteki açık kök ucundan dolayı radyografi kullanılarak 40 numaralı eğe ile kanal boyu tespit edildi. Mezyal kanallar ProGlider eğesi ile genişletilmeye başlandı. Mezyal kanalların genişletilmesi Protaper Next X1 ve X2 kullanılarak bitirildi. Distal kanalda pü akışı mevcuttu. Kanal klorheksidin ile irrije edilerek 40,45,50,60,70 ve 80 numaralı K tipi eğeler ile şekillendirme tamamlandı. Kökteki rezorbsiyon ve lezyon sınırlarının genişliğini daha ayrıntılı bir şekilde görebilmek için ilgili bölgeden KIBT görüntüsü alındı (Resim 3-4: Başlangıç KIBT görüntüsü).

Görüntülerin ayrıntılı değerlendirilmesinden sonra diş kök kanal tedavisi yapılmasına karar verildi. Kök kanal giriş kavitesi açıldı ve kök kanallarına ulaşıldı. Hasta 2 gün sonra çağırılmak üzere giriş kavitesi geçici dolgu materyali ile kapatıldı. Hasta 2. seans için geldiğinde

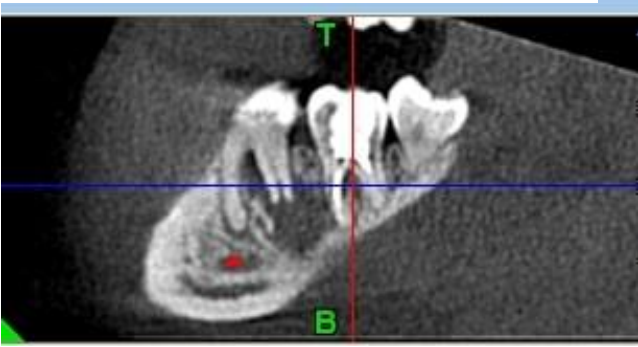
dişten pü akışı kesilmişti. Kanallar %17 EDTA solüsyonu, ardından %5.25 NaOCI solüsyonu ve son olarak 2 ml distile su ile yıkandı. Kanallar kâğıt konlar ile kurulandı. Kanallara kanal içi medikament olarak 3'lü antibiyotik patı (metronidazol, minosiklin ve siprofloksasin) yerleştirildikten sonra pulpa odasına küçük bir pamuk parçası koyuldu ve kavite geçici dolgu maddesiyle kapatıldı. Hasta 3 hafta sonraki randevusuna geldiğinde hiçbir şikayeti yoktu. Mezyal kanallar Ah Plus kullanılarak X2 ProTaper Next güttası ile dolduruldu. Apikal kök rezorbsiyonu bulunan distal kök ise MTA (ProRoot MTA, Dentsply, ABD) ile öncelikle apikal tıkaç sağlanarak dolduruldu. Radyografi ile apekteki tıkanmanın doğruluğu tespit edildikten sonra kanalın kalan kısmı da MTA ile dolduruldu. Kanal dolgusunun kalitesi ve kompaksiyonu radyografiyle tekrar kontrol edildikten sonra MTA'nın sertleşmesini sağlamak amacıyla kanal ağzına ıslak pamuk yerleştirildi ve giriş kavitesi geçici olarak kapatıldı. 48 saat sonra geçici dolgu ve pamuk pelet kaldırıldıktan sonra diş kompozit dolgu materyali ile dolduruldu. 3, 6 ve 12 ay sonraki kontrol randevusunda hastadan alınan anamnezde ilgili dişinde bu dönemde herhangi bir şikâyeti olmadığı ve rahatlıkla ısırma fonksiyonunu gerçekleştirebildiği öğrenildi. Dişin kök ucundaki iyileşme radyografi ve KIBT görüntülerinde de görüldü (Resim 2 ve 5).



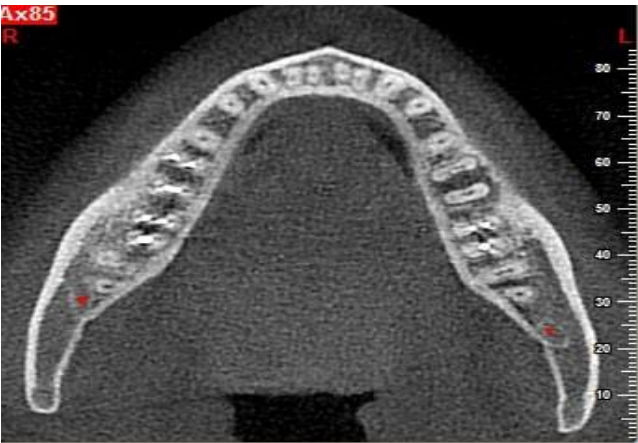
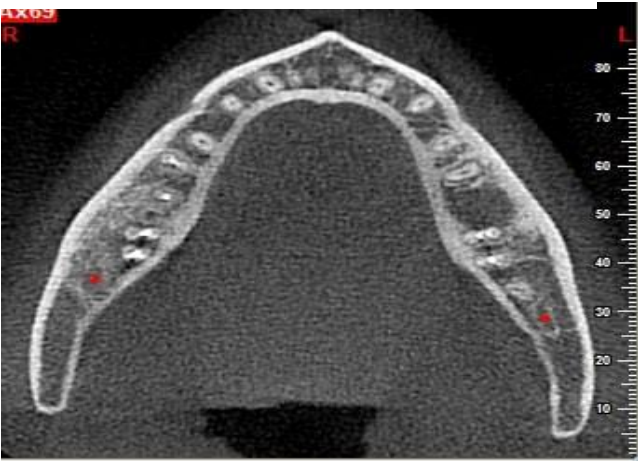
Resim 1: Başlangıç röntgeni



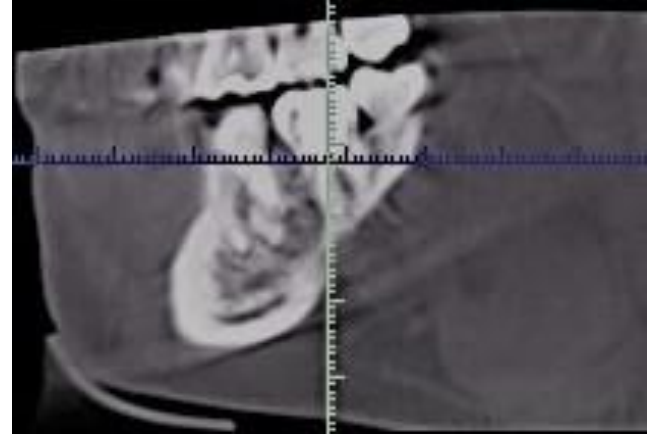
Resim 2: 12 ay sonraki röntgen



Resim 3: Başlangıç KIBT görüntüsü



Resim 4: Başlangıç KIBT görüntüleri



Resim 5: 12 ay sonraki KIBT görüntüsü

TARTIŞMA

Endodontik biyofilm topluluklarının altında bulunan dentinal tübüller biyofilm tabakasının alt kısmındaki bakteriyel hücreler tarafından penetrasyona uğramaktadır(8,9). Sement tabakası herhangi bir sebeple (örneğin apikal periodontitis nedeniyle oluşan yüzey kök rezorbsiyonu ya da travma) ortadan kalkarsa dentinal tübül enfeksiyonu ya da tübüllerini geçen bakteriyel mediatörler periodontal ligamante enflamasyonu stimüle edebilir ya da devam etmesini sağlayabilir. Bu durum kök rezorbsiyonuna yol açabilmektedir. Dentinal tübüllerin dezenfeksiyonunu da içeren üçlü antibiyotik patı uygulanarak etkili bir antimikrobiyal endodontik tedavi, enflamatuar rezorbtif oluşumu durdurmakta ve periradiküler iyileşmeyi sağlayabilmektedir. Bu, bizim vakamızın klinik sonuçlarıyla da desteklenmektedir.

Rezorbsiyon lezyonlarının şiddetini ve gerçek doğasını değerlendirmede KIBT başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. KIBT teknolojisi kök rezorbsiyonunda posterior dişlerin ölçümlerinin konvansiyonel radyografilere göre daha kesin ve doğru bir şekilde görüntülenmesini sağlayan güvenilir bir diagnostik araçtır(10,11). Bu nedenle KIBT kullanımı kök yüzeyi boyunca farklı rezorbsiyon tiplerini tanımlamak için tavsiye edilmektedir(12). Bu vakada da rezorbsiyonun konumu ve sınırları KIBT görüntüsü ile kesin olarak belirlenebilmiştir.

Kök kanal sistemindeki enfeksiyonların hem aerob hem de anaerob bakteri türlerinin neden olduğu polimikrobial bir patolojik durum olduğu düşünülmektedir. Kök kanal enfeksiyonlarının kompleksliğinden dolayı kök kanal sisteminde tek bir antibiyotikle aseptik bir mikroçevre oluşturulması mümkün olmayabilir. Bundan dolayı birden çok antibiyotiğin kombine olarak kullanılması uygun

görülmüştür. Bu konudaki en umut verici kombinasyonun metronidazol, siprofloksasin ve minosiklin olduğu bildirilmiştir(13). Metronidazol, siprofloksasin ve minosiklinden oluşan üçlü antibiyotik patı, in vitro olarak ilk defa Sato ve ark. tarafından uygulanmıştır(14). Araştırmacılar üçlü antibiyotik patının *Escherichia coli* tarafından enfekte olmuş dentinin tedavisinde etkili olduğunu bildirmişlerdir. Windley ve ark. yaptıkları bir hayvan çalışmasında siprofloksasin, metronidazol ve minosiklinden oluşan üçlü antibiyotik patının, köpeklerin apikal periodontitisli kök gelişimini tamamlamamış daimi dişlerinde etkili bir dezenfeksiyon sağladığını saptamışlardır(15).

MTA biyoyumluluğu, iyi örtücülük özelliği ve bakterileri sınırlama yeteneği gibi özellikleri nedeniyle endodontide yaygın olarak kullanılan bir tamir materyalidir(16). Bu vakada apikal kök rezorbsiyonu bulunan distal dolgu materyali olarak MTA'nın seçilmesinde en önemli neden sert doku oluşumunu teşvik etme ve osteoklastik kemik rezorbsiyonuna engel olma yeteneğidir. Bu vakanın sonuçlarına göre 12 aylık bir sürede kök rezorbsiyonunun durarak periapikal dokularda iyileşme görülmesi MTA'nın bu özelliklerini kanıtlamaktadır.

Sonuçta doğru klinik uygulamalar, yeterli dezenfeksiyon ve uygun tamir materyali ile şiddetli apikal kök rezorbsiyonunun cerrahisiz tedavisinin başarılı olması mümkündür.

KAYNAKLAR

- Nance R, Tyndall D, Levin LG, Trope M. Identification of root canals in molars by tuned-aperture computed tomography. *Int Endod J*, 2000, 33: 392-396.
- Pierce A. Pathophysiological and therapeutic aspects of dentoalveolar resorption. *Aust Dent J*, 1989, 34: 437-448.
- Gunraj MN. Dental root resorption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 1999, 88: 647-653.
- Andreasen FM, Sewerin I, Mandel U, Andreasen JO. Radiographic assessment of simulated root resorption cavities. *Endod Dent Traumatol*, 1987, 3: 21-27.
- Delzangles B. Apical periodontitis and resorption of the root canal wall. *Endod Dent Traumatol*, 1988, 4: 273-277.
- Sjogren U, Figdor D, Persson S, Sundqvist G. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *Int Endod J*, 1997, 30: 297-306.
- Cvek M. Treatment of non-vital permanent incisors with calcium hydroxide. II. Effect on external root resorption in luxated teeth compared with effect of root filling with guttapercha. A follow-up. *Odontol Revy*, 1973, 24: 343-354.
- Ricucci D, Siqueira JF, Jr. Biofilms and apical periodontitis: study of prevalence and association with clinical and histopathologic findings. *J Endod*, 2010, 36: 1277-1288.
- Siqueira JF, Jr., Rocas IN, Lopes HP. Patterns of microbial colonization in primary root canal infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2002, 93: 174-178.
- Ren H, Chen J, Deng F, Zheng L, Liu X, Dong Y. Comparison of cone-beam computed tomography and periapical radiography for detecting simulated apical root resorption. *Angle Orthod* 2013; 83: 189-195.
- Ergün S, Güneri P. Dental dijital görüntüleme üçüncü boyut. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2017.
- Estrela C, Bueno MR, De Alencar AH, Mattar R, Valladares Neto J, Azevedo BC, De Araújo Estrela CR. Method to evaluate inflammatory root resorption by using conebeam computed tomography. *J Endod* 2009;35:1491-1497.
- Hoshino E, Sato M, Kota K. In-vitro antibacterial susceptibility of bacteria taken from infected root dentine to a mixture of ciprofloxacin, metronidazole and minocycline. *Int Endod J* 1996;29(2):125-30.
- Hoshino E. Sterilization of infected root-canal dentine by topical application of a mixture of ciprofloxacin, metronidazole and minocycline in situ. *Int Endod J* 1996;29(2):118-24.
- Windley W 3rd, Teixeira F, Levin L, Sigurdson A, Trope M. Disinfection of immature teeth with a triple antibiotic paste. *J Endod* 2005;31(6):439-43.
- Hashiguchi D, Fukushima H, Yasuda H, Masuda W, Tomikawa M, Morikawa K, Maki K, Jimi E. Mineral trioxide aggregate inhibits osteoclastic bone resorption. *J Dent Res*, 2011, 90: 912-917.