

Alt Çene Birinci ve İkinci Büyük Azı Dişlerde Radix Entomolaris'in Saptanması ve Endodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Detection and Treatment of Mandibular First and Second Molar Teeth with Radix Entomolaris: Case Report

Ceren Feriha Uzuntaş, Berkan Çelikten, Semra Sevimay

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Başarılı bir endodontik tedavi tüm kök/kanalların mekanik ve kimyasal olarak temizledikten sonra hermetik olarak 3 boyutlu bir şekilde doldurulmasına bağlıdır. Bu olgu raporunda alt çene büyük azı dişlerinde nadir rastlanan radix entomolaris'in saptanmasında ve endodontik tedavisi esnasında karşılaşılabilecek zorluklar anlatılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anatomik varyasyonlar, radix entomolaris

Abstract

Success of endodontic treatment depends on the proper identification of all the roots and canals, thorough chemo-mechanical preparation followed by three dimensional obturation with hermetic seal. This case report describes, the detection and during endodontic treatment of difficulties in mandibular molar teeth with radix entomolaris.

Key words: Anatomik variations, radix entomolaris

Giriş

Kök kanal tedavisinin amacı, pulpa boşluğunun mekanik ve kimyasal olarak temizlendikten sonra inert ve biyoyumlu bir materyal ile mikroorganizmaların girişini engelleyecek bir şekilde tamamen doldurmaktır. Bu amaca ulaşabilmek için, dişlerin kök kanal anatomisinin iyi bilinmesi ve dişlerde oluşan anatomik sapmaların farkına varılması gereklidir^{1,2}.

Endodontik tedavi başarısızlığında en büyük etken kök kanallarında kalan mikroorganizmalardır. Sayı ve şekil olarak anatomik sapmalar gösteren dişlerde, fark edilmeyen kök ve kanallar sebebiyle mikroorganizmalar bu bölgelerde kalabilmekte ve hızla çoğalarak endodontik tedaviyi başarısızlığa uğratmaktadır^{2,3,4}.

Genellikle alt çene birinci ve ikinci büyük azı dişleri mezialde ve distalde olmak üzere 2 ayrı köke sahiptir⁵. Alt çene büyük azı dişlerinde, üçüncü bir kök varlığının çok nadir de olsa rastlandığı rapor edilmiştir^{5,6}. Alt çene birinci büyük azı dişinde üçüncü bir kök varlığı, siyah ırkta %3'den daha az iken, beyazlarda %3-%4,2 arasındadır⁵. Bu oranlar alt çene ikinci ve üçüncü büyük azı dişlerinde daha da azdır^{6,7}.

Alt çene büyük azı dişlerin disto-lingualinde bulunan ilave bir üçüncü kök ilk defa Carabelli tarafından "radix entomolaris" (RE) olarak adlandırılmıştır^{8,9}. Eğer bu fazladan kök dişin mezio-bukkalinde konumlanmış ise

"radix paramolaris" denilmektedir⁸. Literatürlere bakıldığında, alt çene birinci ve üçüncü büyük azı dişlerinin vaka raporları bulunurken, alt çene ikinci büyük azı dişine ait RE gösteren henüz bir vaka raporuna rastlanılmamıştır⁶.

Bu olgu sunumunda radix entomolaris'e sahip olan alt çene birinci ve ikinci büyük azı dişlerinin endodontik tedavisi anlatılmaktadır.

OLGU-I

26 yaşındaki erkek hasta, alt çene sol birinci büyük azı dişindeki ağrı şikâyeti nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Hastadan alınan anamnezde herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmadığı ve alt çene sol birinci büyük azı dişinde spontan olarak başlayan, uzun süreli bir ağrı ve gece ağrısı şikâyeti olduğu öğrenildi. Klinik muayene sonucunda hastanın, ilgili dişinde derin bir çürük kavitesi olduğu gözlemlendi. Yapılan perküsyon, palpasyon testinde ağrı ve dişte mobilite bulunmadığı tespit edildi. Elektrikli pulpa testinde ilgili dişin, simetrik dişe göre daha erken cevap verdiği ve vital olduğu saptandı. Yumuşak dokularda fistül ağzına ve şişliğe rastlanmadı. Yapılan radyografik inceleme sonucunda alt çene sol birinci büyük azı dişin distalinde fazladan bir kök varlığı saptandı. Dişin köklerinde periapikal patolojinin bulunmadığı ve lamina dulararının normal olduğu tespit edildi (Resim 1).



Resim 1.

Hastaya pulpitis teşhisi konuldu ve kök kanal tedavisi yapılmasına karar verildi. Endodontik giriş kavitesi açıldıktan sonra kök kanal boyu # 15 numaralı K (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsveç) tipi eğe ile radyografik olarak saptandı. İlgili dişin kök kanalları nikel titanyum Protaper eğeleriyle F-2' ye (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsveç) kadar Crown Down tekniği ile genişletildi. Her eğe değişiminden sonra kök kanalları 2 ml % 5.25'lik sodyum hipoklorit (NaOCl) ile irrigasyon olarak 10 ml % 5.25'lik NaOCl, 10 ml %17'lik EDTA ve 10 ml serum fizyolojik kullanıldı. Kök kanalları kâğıt konlar ile kurulandıktan sonra AH Plus (Dentsply De Trey GmbH, Konstanz, Almanya) kök kanal patı ve F-2 Protaper açılı gütaperka (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsveç) kullanılarak tek kon yöntemi ile dolduruldu (Resim 2).



Resim 2.

OLGU-II

29 yaşındaki erkek hasta, alt çene sol ikinci büyük azı dişindeki ağrı şikâyeti nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Hastadan alınan anamnezde herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmadığı, alt çene sol ikinci büyük azı dişinde spontan olarak başlayan, uzun süreli bir ağrı ve gece ağrısı şikâyeti olduğu ve ilgili dişle herhangi bir şey çiğneyemediği öğrenildi. Klinik muayene sonucunda alt çene sol ikinci büyük azı dişte oklüzal

amalgam dolgu olduğu gözlemlendi. Yapılan perküsyon testinde, dişte ağrı bulunduğu, palpasyon testinde ise ağrı ve dişte mobilite bulunmadığı tespit edildi. Elektrikli pulpa testinde ilgili dişin, simetrik dişe göre daha erken cevap verdiği ve vital olduğu saptandı. Yapılan radyografik inceleme sonucunda dişte fazladan kök olduğu gözlemlendi. Dişin köklerinde periapikal patolojinin bulunmadığı, lamina duralarında çok az bir genişleme olduğu tespit edildi (Resim 3).



Resim 3.

Hastaya akut apikal periodontitis teşhisi konuldu ve kök kanal tedavisi yapılmasına karar verildi. Endodontik giriş kavitesi açıldıktan sonra kök kanal boyu # 15 numaralı K tipi eğe (Dentsply Maillefer) ile radyografik olarak saptandı. Nikel titanyum Protaper eğeleriyle F-2' ye (Dentsply Maillefer) kadar Crown Down tekniği ile genişletildi. Her eğe değişiminden sonra kök kanalları 2 ml % 5.25'lik sodyum hipoklorit (NaOCl) ile irrigasyon olarak 10 ml % 5.25'lik NaOCl, 10 ml %17'lik EDTA ve 10 ml serum fizyolojik kullanıldı. Kök kanalları kâğıt konlar ile kurulandı ve AH Plus (Dentsply De Trey GmbH) kök kanal patı ve F-2 Protaper açılı gütaperka (Dentsply Maillefer) kullanılarak tek kon yöntemi ile dolduruldu (Resim 4).



Resim 4.

TARTIŞMA

Dişlerin kök ve kanal anatomileri çok nadir de olsa bilinen anatomiye göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların çoğunluğunu, kök ve kanalların sayı ve/veya şekilleri oluşturmaktadır. Çoğu klinisyen endodontik tedavi esnasında bu anatomik varyasyonları dikkate almamaktadır. Bu durumun sonucunda ise yapılan endodontik tedavi başarısızlıkla sonuçlanmaktadır^{5,8}.

Bu olgu raporunda, alt çene birinci ve ikinci büyük azı dişlerinde nadir bulunan 3 kök ve 4 kanal varlığı saptanmıştır. Üçüncü kökün kanal ağzı disto-lingual bölgede konumlanmakta ve her iki olguda da tespit edilen bu fazladan kökün Carabelli tarafından tanımlanan RE ile uyumlu olduğu düşünülmektedir.

RE'ye birçok toplumda nadir olarak rastlanılmaktadır. RE'nin bulunma sıklığı %3,4-4,2 olarak rapor edilmiştir^{5,8,9}. Avrasya ve Hint toplumlarında bu oran %5'den az, Afrika toplumunda ise bu oran %3'dür. Ancak Çin toplumunda, Amerikan yerlilerinde ve Eskimolarda bu oran % 5-30 olarak bildirilmiştir^{4,5,8,9}.

Ribeiro ve Consolaro tarafından RE, kök/kök kanalının eğimine göre 3 tipe ayrılmıştır^{4,11}. Tip I'de düz bir kök/kök kanalı vardır. Tip II'de başlangıçtaki eğimli bir giriş bulunur ve daha sonra doğrusal bir kök/kök kanalı ile devam eder. Tip III'de kök kanalının koronalindeki başlangıç eğimi, orta ve apikal bölümdeki ikinci bir eğim ile seyrederek. Olgu-I de Tip II sınıfına uygun olarak, kök kanalı koronaldeki başlangıç eğiminden sonra doğrusal bir şekilde devam etmektedir. Olgu-II'de ise Tip I sınıfına uygun olarak doğrusal bir kök/kök kanalı vardır.

Alt çene büyük azı dişlerinde RE genellikle radyograflerin iyi incelenmemesi ve radyograflerin 2 boyutlu bir düzlem yansıtmasından dolayı gözden kaçmaktadır. RE'nin gözden kaçmasında diğer bir etken ise RE'nin, diğer distal kökün arkasında kalmasıdır⁸.

Eğer bir dişte RE'den şüphe duyulursa mezial ve distalden 30 derecelik açılarla radyografler alınmalıdır⁸. Bu sayede saklı kalmış kök radyograflerde daha iyi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, klinik olarak dişin servikal bölgesinin periodontal sond ile muayenesi RE'nin tespitinde kullanılabilir. Bu bölgedeki bir çıkıntı RE'nin olduğunu gösterebilir. Mandibular molar dişlerin fazladan bir tüberkül yapısına (tuberculum paramolare) sahip olması veya dişin oklüzal bölgesinin distalinin veya distolingual tarafının geniş olması RE'nin tespitinde önemli bir ipucudur^{8,10,11}.

RE'e sahip olan dişlerin giriş kavimleri dikörtgen veya trapezoidal şekilde açılmalı ve her bir kanala düz bir hat

girişi sağlanmalıdır. RE'nin kök kanal ağzında kalsifikasyonlar gözlenirse ultrasonik uçlarla kaldırılmalıdır. İşlem esnasında operasyon mikroskobu veya dental lup kullanılması özellikle RE'nin kök kanal ağzının bulunmasında yararlı olabilir^{8,10,11,12}.

SONUÇ

Sonuç olarak, klinisyenler, alt çene büyük azı dişlerinde karşılaşılabilecek anatomik varyasyonlar hakkında yeterli bilgi sahibi olmalıdır. Bu olgu sunumunda anlatılan radix entomolaris tedavi öncesi farklı açılardan alınan radyograflerle tespit edilmiş ve modifiye bir giriş kavitesinin açılmasıyla ilave kanala, düz bir giriş sağlanarak tedavi sırasında oluşabilecek hataların önüne geçilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Wang Q, Yu G, Zhou XD, Peters OA, Zheng QH, Huang DM. Evaluation of x-ray projection angulation for successful radix entomolaris diagnosis in mandibular first molars in vitro. J Endod 2011; 37: 1063-1068.
2. Al-Nazhan S. Incidence of four canals in root-canal-treated mandibular first molars in a Saudi Arabian sub-population. Int Endod J 1999; 32: 49-52.
3. Chandra SS, Chandra S, Shankar P, Indira R. Prevalence of radix entomolaris in mandibular permanent first molars: a study in a South Indian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2011; 112: 77-82.
4. De Moor RJ, Deroose CA, Calberson FL. The radix entomolaris in mandibular first molars: an endodontic challenge. Int Endod J. 2004; 37: 789-99.
5. Ghoddusi J, Naghavi N, Zarei M, Rohani E. Mandibular first molar with four distal canals. J Endod 2007; 33: 1481-1483.
6. Pai V, Singh V, Vaitheeswaran MB, Thapa A, Kundabala M. Radix entomolaris: A case report. J. Nepal Dent. Assoc 2010; 11: 162-165.
7. Tu MG, Huang HL, Hsue SS, et al. Detection of permanent three-rooted mandibular first molars by cone-beam computed tomography imaging in Taiwanese individuals. J Endod. 2009; 35: 503-507.
8. Calberson FL, De Moor RJ, Deroose CA. The radix entomolaris and paramolaris: clinical approach in endodontics. J Endod 2007; 33: 58-63.
9. Mirikar P, Shenoy A, Mallikarjun GK. Nonsurgical management of endodontic mishaps in a case of radix entomolaris. J Conserv Dent 2009; 12: 169-174.
10. Yew SC, Chan K. A retrospective study of endodontically treated mandibular first molars in a Chinese population. J Endod 1993; 19: 471-473.

11. Yılmaz B, Ersev H. Radix entomolaris bulunan alt birinci büyükazı dişinin endodontik tedavisi: bir olgu bildiri. İ.Ü Diş Hek Fak Derg 2008; 42: 19-23.
 12. Nagaveni NB, Umashankar KV, Radhika NB, Satisha, TS. J Oral Health Comm Dent 2011; 5: 49-51.
-

Yazışma Adresi:

Dt. Ceren Feriha UZUNTAŞ
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti AD.
Ankara TÜRKİYE
Tel : 0 312 296 56 23
E-posta : cerenuzuntas@hotmail.com