



**MAKSİLLER SANTRAL DİŞTE BULUNAN YABANCI CİSİMLERİN
ULTRASONİK KULLANILARAK ÇIKARTILMASI: VAKA RAPORU***

**MANAGEMENT OF THE FOREIGN BODIES IN THE ROOT CANAL OF UPPER
CENTRAL INCISOR TOOTH: A CASE REPORT***

Yrd. Doç. Dr. Selen İNCE YUSUFOĞLU*

Dr.Dt. Durmuş Alperen BOZKURT**

Prof.Dr. Hale ARI AYDINBELGE***

Makale Kodu/Article code: 2442

Makale Gönderilme tarihi: 20.10.2015

Kabul Tarihi: 29.04.2016

ÖZ

Kök kanalında yabancı cisim varlığı, endodontik tedavinin zorlu aşamalarından biridir. Kök kanalları içerisinde bulunan yabancı cisimlerin pozisyonunun, boyutunun ve çıkartılması esnasındaki zorluk derecesinin çok dikkatli bir şekilde belirlenmesi gerekir. Sabır, dikkat ve uygun teknikler yabancı cisimlerin cerrahi girişimlere gerek kalmadan çıkartılmasına yardımcı olabilir.

Bu vaka raporu sağ üst santral dişte bulunan yabancı cisimlerin cerrahi olmayan yöntemle, ultrasonik cihazlar yardımıyla çıkartılmasını anlatmaktadır. Kök kanal sistemi uygun olarak temizlenip ve şekillendirildikten sonra bir hafta kalsiyum hidroksitle bekletilmiştir. Daha sonra kök kanalı lateral kondensasyon tekniği ile doldurulmuş olup hastanın şikayetleri geçmiştir.

Anahtar kelimeler: yabancı cisim; kırık alet çıkartılması; endodontide ultrasonikler;

ABSTRACT

The presence of foreign object in the root canal is one of the challenging occurrences in endodontic therapy. Foreign bodies in root canals should be carefully evaluated to determine their size, position, and the degree of difficulty that may be encountered during retrieval. Patience, care and appropriate techniques may be helpful in retrieving foreign bodies and avoiding periapical surgery.

This case report describes foreign bodies and their non-surgical management in the root canal of upper right central incisor with ultrasonic device. Following a proper cleaning and shaping of the root canal system, an intra-canal calcium hydroxide dressing was placed for 1 week. The root canal system was then filled with lateral condensation technique and there was no symptom.

Key words: foreign objects; retrieve broken instrument; ultrasonics in endodontics

GİRİŞ

Kök kanalında yabancı cisim varlığı, endodontik tedavinin zorlu aşamalarından biridir. Metal vida, ataç, zımba teli, tırnak, boncuk, plastik çubuk, kürdan vs. kanal içerisinde çeşitli nedenlerle açılmış pulpa içinde bulunabilir. Bu yabancı cisimler çürük, travma ya da drenaj için iatrojenik olarak açılmış geniş kanallarda görülür¹. Genellikle hastalar o bölgeye sıkışan yemek artıklarını çıkarmak isterken açık kanal içerisini bir şeylerle kurcalaması sonucu oluşur¹. Bu yabancı cisimler potansiyel enfeksiyon kaynağı oluştururlar^{2,3}

ve klinisyenlerin düzgün bir kanal tedavisi yapmasına engel olurlar⁴. Maksiller santral bir dişe mücevher zincirinin kaçması sonucunda bir aktinomikoz olgusu rapor edilmiştir⁵. Ayrıca bu yabancı cisimler kök kanalından sinüse itilerek maksiller sinüze de neden olabilirler⁶.

Kök kanal sisteminden yabancı cisimlerin çıkartılması karmaşık bir işlemdir ve bu yabancı cisimler kanal morfolojisini değiştirmeden kök kanalından çıkartılmalıdır⁷. Bu yabancı cisimleri kanaldan çıkartmak için herhangi bir metot önerilmemesine rağmen kök kanalından kırık alet çıkartmada kullanılan metotlar

*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Bölümü, ANKARA

**Manisa Ağız Diş Sağlığı Merkezi, MANİSA

***Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Bölümü, KONYA

† **Türk Endodonti Derneği 12. Uluslararası Kongresi 15-17 Mayıs 2014 İstanbul- Poster Sunumu- 16 Mayıs 2014**



yabancı cisimlerin çıkartılmasında da kullanılabilir⁸. Bu metotlar; ultrasonik aletler, ince forsepsler, kanal eğeleri, içi boş tüp bazlı ekstraktör sistemleri vs. içermektedir⁹. Yabancı cismin apikal foramenin dışına uzandığı durumlarda cerrahi yaklaşımlar yabancı cismin çıkartılmasında gerekli olabilir^{1,10}.

Ultrasonikler endodontide tıkanmış veya daralmış kanalların bulunması, kanal içi engellerin, kırık aletlerin vb uzaklaştırılması, irrigasyonun etkinliğinin artırılması, güta perkanın kondensasyonunun yapılması, kök ucu kavite preperasyonunun yapılması ve retrograd dolgu materyalinin yerleştirilmesi, kök kanal preperasyonu gibi işlemlerde kullanılmaktadır.¹¹

Bu vaka raporunda maksiller sağ santral dişin kök kanalı içerisinde bulunan birçok yabancı cismin herhangi bir cerrahi işlem uygulamaksızın ultrasonik sistem yardımıyla çıkartılması anlatılmıştır.

OLGU SUNUMU

22 yaşında erkek bir hasta Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı'na maksiller sağ santral dişindeki ağrı sebebiyle başvurdu. Klinik muayenede maksiller sağ lateral dişte çürük lezyonu, santral dişte de derin bir çürük lezyonu ve pulpanın açılmış olduğu gözlemlendi (Resim1 ve 2). O bölgeden yapılan radyografik muayene sonucunda maksiller sağ santral diş içerisinde radyopak cisimler ve periapikal lezyon gözlemlendi (Resim 3). Yabancı cisimlerin santral dişin kök kanalının apikal bölgesine yakın olduğu ve periapikal dokulara taşmamış olduğu belirlendi. Hastanın, dişinin içerisine sıkışan gıdaları çıkartmak için çeşitli metalleri, toplu iğne kalem ucu, kürdan vb. kullandığı öğrenildi.

Çürük temizlendikten sonra uygun bir giriş kavitesi lokal anestezi yapılmadan açıldı. Kök kanalı % 2,5 sodyum hipoklorit (NaOCl) solüsyonu ile yıkandı. İnce K tipi (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsviçre) 10 ve 15 nolu kanal eğeleri ile yabancı cisimlerin yanından geçilmeye çalışıldı fakat geçilemedi. Bunun üzerine ultrasonik uçlar (Suprasson Newtron, ABD) yardımıyla yabancı cisimlere (Resim 5) titreşimler verilerek yerlerinden oynatıldı ve kanaldan eğeler ve kırık alet çıkarmada kullanılan forsepsler kullanılarak uzaklaştırıldı (Resim 4). Kök kanalı step back tekniğiyle 120 no lu Hedström eğeye kadar genişletildi ve 7 gün kalsiyum hidroksitle bekletildi. Daha sonra kalsiyum hidroksit kök kanalından uzaklaştırıldı ve kanal AH Plus kanal dolgu patı (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsviçre) ve

güta perka (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsviçre) ile lateral kondensasyon yapılarak dolduruldu (Resim 6).



Resim 1. Dişin ağız içi görünümü



Resim 2. Pulpal açıklamanın görünümü



Resim 3. Dişin radyografik görünümü



Resim 4. Aletlerin kök kanalından çıkartılmış görünümü



Resim 5. Kök kanalından çıkan Yabancı cisimlerin görünümü



Resim 6. Kök kanal dolununun tamamlanmış görüntüsü

TARTIŞMA

Yabancı cisimlerin kök kanalı içerisine sokulması birçok vakada bahsedilmiştir ^{1,2}. Yabancı cisimleri kök kanalından uzaklaştırmada belirli bir teknik olmamasına rağmen, kanal içinde kırılmış olan aletlerin çıkarılmasında kullanılan teknikler kullanılabilir ¹⁰. EDTA solüsyonu kanalda lubrikasyon sağlamak için kullanılırken ⁹ steglitz forsepsi gümüş konların çıkartılmasında kullanılmaktadır ⁹. Nehme ¹² ultrasonik cihazlarla metalik cisimlerin çıkartılmasında operasyon mikroskopunun kullanılmasını önermiştir. İleri vakalarda periapikal cerrahi veya planlanmış reimplantasyon düşünülebilir ⁹. Biz vakamızda kırık alet çıkarma yöntemlerinde olduğu gibi ultrasonik cihazdan faydalandık.

Yabancı cisimleri ve kırık aletleri kanaldan çıkarmada en önemli basamak yabancı cismin veya kırık parçanın lokalizasyonu ve kanal kurvatürü ile olan ilişkisidir. Yabancı cisim veya kırık parça koronal seviyede ise çıkarılma ihtimali yüksek iken, apikalde veya periapikal dokulara taşmış parçaların çıkarılması imkansız olabilir ¹³. Bizim vakamızda yabancı cisimler apikalde konumlanmış olmasına rağmen kanal aletleri ile ulaşılmış olup çıkartılmıştır.

Çeşitli yabancı cisimler kök kanalında ve pulpa boşluğunda görülmüştür. Bunlar kalem ucu ¹⁴, iğne ¹⁵, metal vida ¹⁶, boncuk ¹⁷ ve zimba teli ² gibi çeşitli maddelerdir. Zillich ve Picken ¹⁸ ve Turner ¹⁹, terzi iğnelerinin endodontik tedavi gören maksiller ve mandibuler santrallerde gıda artıklarını çıkarmak için kullanıldığını ve bu dişlerin kök kanalları içerisinde kırıldığını bildirmişlerdir. Gelfma ve arkadaşları ²⁰ 3 yaşında bir çocuğun süt santral dişine 2 tane çöp yerleştirdiğini rapor etmişlerdir. Daha sonra o diş çekilmiştir. Bizim vakamızda kök kanalından kürdan kalem ucu gibi cisimler çıkartılmıştır.

Eski bir tedavi biçimi, kanal içerisinden pü drenajının olması ve hiçbir şekilde kesilmediği durumlarda drenaj için pulpa odasının açık bırakılmasıdır ²¹. Weine'in ²¹ önerisi ise hastayı klinikte tutarak kanalın bir saat açık bırakılması ve seans bitiminde giriş kavitesinin kapatılmasıdır. Giriş kavitesinin kapatılmasıyla beraber yeni mikroorganizma türlerinin, gıda artıklarının ve yabancı cisimlerin girişi önlenebilir ²². Kavite günlerce açık bırakıldığı takdirde yabancı cisimlerin kanal içerisine girme ihtimali artmaktadır. Hastalar yiyecek artıklarını çıkarmak için çeşitli maddeleri kullanabilirler. Bizim vakamızda da yabancı cisimler çürük nedeniyle pulpanın açılması sonucu hastanın kürdan vs ile kurcalaması sonucu girmiştir.

Yabancı cisim radyopak olduğunda radyografa belirlenmesi kolay olmaktadır. McAuliffe ² radyopak yabancı cismin lokalize edilmesinde çeşitli radyografik metotların olduğunu bildirmiştir. Bunlar parallaks yöntemi, vertex oklüzal yöntemi, açılama yöntemi, üç boyutlu radyografi ve tomografi yöntemidir¹. Parallaks yöntemi aynı dikey yönde farklı yatay açılardan çekilen iki radyografi içerir. Parallaks yöntemine göre tüpe yakın olan nesne tüpün kaydırıldığı yönün tersinde görünür. Aynı zamanda bu yöntemde SLOB kanunu da denir ²³. Verteks oklüzal yönteminde ilk ışın karına doğru yönlendirildiği için gözün lens kısmı yüksek radyasyona maruz kalmaktadır ve bu yöntem artık çok kullanılmamaktadır. Açılama yönteminde birbirine dik açılı iki görüntü kullanılmaktadır. Diğer keser dişlerin kökleri üzerine süperpoze olmasından dolayı bu yöntemde anlamak biraz zordur. Üç boyutlu görüntüler ve tomografiler dental operasyonlarda minimal kolaylıklar sağladığı için dikkate alınmamaktadır. Radiovizyografi ve 3D CATS görüntüleri gibi özel radyografik teknikler kök kanalı içerisindeki yabancı cisimlerin lokalize edilmesinde asıl rolü oynayabilir ¹. Bizim vakamızda yabancı cisimler santral dişte lokalize olduğu için özel bir radyografi tekniği kullanılmamıştır.

Kök kanalı içerisindeki yabancı cisim radyolüsent olduğunda radyolojik olarak görüntülenemeyecektir. Uzun süre açık kalmış bir kök kanalında yabancı cisimle karşılaştıktan sonra herhangi bir oral alışkanlık olup olmadığına dair uygun bir anamnez alınmalıdır. Dikkatli bir enstrümantasyon nesnenin apikalden itilmesini önleyerek başarıyla alınmasını sağlar ²⁴.

Kalsiyum hidroksit uygulaması kanaldan yabancı cisim çıkartıldıktan sonra dezenfeksiyon amacıyla kullanılır venekrotik pulpalı dişlerde periapikal lezyon olsun ve ya olmasın mekanik preperasyonun ulaşamayacağı enfekte alanlara ulaşır ²⁵. Bizim vakamızda da kök kanalı bir hafta kalsiyum hidroksit ile bekletilip daha sonra dolumu yapıldı.

Yabancı cisimlerin çıkartılması esnasında minimal diş dokusunun kaldırılması önerilmektedir. Cismin kanala sıkıca saplanmış olduğu durumlarda önce gevşeterek sonrasında diş dokularına minimal hasar ile perforasyonu önleyerek çıkartılmalıdır ⁴. Bu vakada da yabancı cisimleri çıkarmak için ultrasonikle gevşettikten sonra cisimler eğeler ve forsepsler yardımıyla çıkartılmıştır.



SONUÇ

Bu vaka raporunda kök kanalındaki yabancı cisimler cerrahi olmayan yöntemle başarı ile çıkarılmıştır. Daha sonra kanal doldurulup üzerine kompozit restorasyon yapılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Aduri R, Reddy RE, Kiran K. Foreign objects in teeth: Retrieval and management. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2009; 27:179-83.
2. McAuliffe N, Drage NA, Hunter B. Staple diet: A foreign body in a tooth. Int J Pediatr Dent 2005;15: 468-71
3. Prabhakar AR, Namineni S, Subhadra HN. Foreign body in the apical portion of a root canal in a tooth with an immature apex: A case report. Int Endod J 2008; 41: 920-7.
4. Walvekar SV, Al-Duvairi Y, Al-Kandari AM, Al Qouond A. Unusual foreign objects in the root canal. J Endod 1995; 21: 526-27.
5. Goldstein BH, Scuibba JJ, Laskin DM. Actinomyces of the maxilla: A review of literature and report of a case. J Oral Surg 1972; 30: 362-6.
6. Costa F, Robiony M, Toro C, Sembronio S, Politi M. Endoscopically asisted procedure for removal of a foreign body from the maxillary sinus and contemporary endodontic surgical treatment of the tooth. Head Face Med 2006; 2: 37.
7. Hülsmann M. Methods for removing metal obtructions from root canal. Endod Dent Traumatol 1993; 9: 227-37.
8. Roda RS, Gettleman BH. Nonsurgical retreatment. In Cohen S, Hargravers KM (Eds). Pathways of the pulp 9. Basım.St. Louis Missouri : Elsevier Mosby 2006: p:944-1010,.
9. Srivastava N, Vineeta N. Foreign body in the periradicular area. J Endod 2001; 27: 593-94.
10. Friedman S, Stabholtz A, Tamse A. Endodontic retreatment-case selection and technique. 3. Techniques. J Endod 1990; 16: 543-9.
11. Çiçek E, Bodrumlu E. Endodontide ultrasonikler: Derleme. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2012; 6: 76-83
12. Nehme WB. Elimination of intracanal metallic obstruction by abrasion using an operational microscope and ultrasonics. J Endod 2001; 27: 365-7.
13. Hülsmann M, Schinkel I. Influence of several factors on the success or failure of removal of fractured instruments from the root canal. Endod Dent Traumatol 1999; 15: 252-8.
14. Hall JB. Endodontics-patient performed. ASDC Journal of Dentistry for Children 1969; 36: 213-6.
15. Nernst H. Foreign body in the root canal. Die Quintessenz 1972; 23: 26.
16. Prabhakar AR, Basappa N, Raju OS. Foreign body in a mandibular permanent molar- a case report. J Indian Societ Pedo and Preventive Dent 1998; 16: 120-1.
17. Reddy VVS, Mehta DS. Beads. Oral Surg, Oral Med, Oral Path 1990; 69: 769-70.
18. Zillich RM, Pickens TN. Patient-induced blockage of the root canal. Report of a case. Oral Surg, Oral Med, Oral Path 1982; 54: 689-90.
19. Turner CH. An unusual foreign body. Oral Surg, Oral Med, Oral Path 1983; 56: 226.
20. Gelfman WE, Cheris LJ, Williams AC. Self attempted endodontics- a case report. ASDC J Dent for Children 1969; 36: 283-4.
21. Weine FS. Endodontic therapy. Pathways of the pulp 6. basım. St. Louis: CV Mosby 2004: p:108-10.
22. Nair PNR. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. Int Endod J 2006; 39: 249-81.
23. Mason C, Papadakou Pand Roberts GJ. The radiographic localization of impacted maxillary canines: a comparison of methods. Eur J Ortho 2001; 23: 25-31.
24. Pinky C, Ravi KS, Krishna A, Vanka A. Fingernails-foreign objects in root canal: a case report. J Clin Exp Dent 2011; 3: 386-9.
25. Byström A, Claesson R, Sundqvist G. The antibacterial effect of camphorated paramonochlorphenol, champhorated phenol and calcium hydroxide in the treatment of infected root canals. Endod Dent Traumatol 1985; 1: 170-5.

Yazışma Adresi

Yrd.Doç.Dr. Selen İNCE YUSUFOĞLU
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Endodonti Bölümü, ANKARA
Tlf: 0312 215 19 21 GSM:0537 683 3095
E-mail: dtselenince@hotmail.com

