

# Çift kanallı alt çene orta ve yan keser dişlerde kök kanal tedavisi: olgı bildirim

Murat Maden, Ekim Onur Orhan

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti AD, Isparta

## Özet

Alt çene keser dişlerin çok kanallı görülme sıklığı ile tek kanallı görülme sıklığı birbirlerine yakındır. Ancak çok kanallı alt çene keser dişlerin klinik ve radyografik olarak teşhis edilmesi kolay değildir. Ağızdaki en küçük hacimli dişler olmaları, dar ve birbirine yakın kök kanal ağızlarına sahip olmaları, gibi morfolojik özelliklerinden dolayı, birden fazla kök kanalının teşhisi zorlaşır. Bu olgu bildiriminde 53 yaşındaki erkek hastanın, Apikal Periodontitis teşhisi konulan ve her biri iki kök kanalına sahip alt çene orta keser ve yan keser dişlerin endodontik tedavileri sunuldu. Kök kanallara giriş sağlandıktan sonra ilk seansta, kök kanalları temizlenip, şekillendirilerek, iki seansta kök kanal dolguları tamamlandı. Olgu bildiriminde amaçlanan, çok kanallı alt keser dişlere dişhekimlerinin dikkatini çekmek, endodontik bakış açısıyla bu vakayı değerlendirmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Mandibular keser dişler, kök kanalı, kök morfolojisi

## Abstract

### Root canal treatment of mandibular central and lateral incisors with two root canals: case report

The incidence of mandibular incisors with multiple root canals is approximately similar to the ones with single root canal. Otherwise the clinical and radiologic diagnosis of incisors with multiple root canals are not easy because of morphological features like narrow and smallest tooth structure and root canal orifices close to each other. In the present case, a 53 year-old male patient, the treatment of mandibular central and lateral incisors, each having two root canals and diagnosed as Apical Periodontitis is described. After gaining access to two root canals, at the first appointment the root canals were cleaned and instrumentated and at the second appointment the root canals were filled. The aim of the case report, attend dentists to mandibular incisors with multi-root canal and endodontic perspective is to evaluate this case.

**Keywords:** Mandibular incisors, root canal, root morphology

## Giriş

Endodontik tedavinin amacı; fiziksel, kimyasal veya mekanik nedenlerden dolayı ağızdaki canlılığını kaybetmiş bir dişin tekrar fonksiyon görebilmesi amacıyla kök kanallarının tümünün temizlenmesi, şekillendirilmesi ve tekrarlayan enfeksiyonu önlemek amacıyla üç boyutlu sızdırmaz şekilde doldurulmasıdır. Kök kanal tedavileri kök kanalının yetersiz temizlenip şekillendirilememesi, ısrarcı enfeksiyonlar, kanal alet kırılmaları, yetersiz, taşkın veya mikrosızıntı ile sonuçlanan, uygun olmayan koronal restorasyonlar gibi nedenlerle başarısız olabilirler. Ayrıca dişin morfolojik özellikleri de endodontik işlemleri olumsuz yönde etkileyebilir (1). Alt çene keser dişler tek kök, tek kök kanalı ve tek

apikal foramen olarak sıklıkla görülmesine rağmen, dikkatli klinik ve radyografik inceleme ile ikinci kök kanalı bulunma olasılığı Türk popülasyonunda, alt çene orta keser dişlerde % 30.9, alt çene yan keser dişlerde ise % 43.1 dir (2). İki kök kanalı ve tek apikal foramen bulunması alt çene orta ve yan keser dişlerde sırası ile % 23.4, ve % 14.7 dir. Bundan farklı olarak alt çene orta keser dişlerde iki kök kanalı ve iki ayrı apikal foramen bulunma sıklığı % 6.5 iken alt yan keser dişlerde %29.4 tür (3). Kök kanal morfolojisi hakkında bilgilerimiz bu konu hakkında yapılmış çalışma sonuçları ve olgu bildirilerinden temel almaktadır.

Rankine-Wilson & Henry (1965) alt çene keser dişleri, radyoopak bir materyal ile doldurarak hem kesit alma hem de radyografik yöntemlerle incelemiştir ve alt çene keser dişlerde iki kanal görülme sıklığını % 40.5 olarak bulmuştur (4). Vertucci (1974) 300 adet alt çene keser dişin kök kanal morfolojisini şeffaflaştırma

**Yazışma Adresi:** Yrd. Doç Dr. Murat Maden  
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Endodonti Anabilim Dalı 32260 Kampüs, Merkez-Isparta  
Tel : (246) 211 3365  
Fax: (246) 237 0607  
Email : mmaden@dishek.sdu.edu.tr

Müracaat tarihi: 05.02.2009  
Kabul tarihi: 07.09.2009

yöntemiyle çalışmış, alt çene orta keser dişlerde %30, yan keser dişlerde %25 olarak rapor etmiştir (5). Mauger ve ark (1998) 100 adet alt çene keser diş köklerinin farklı seviyelerde, kök kanal morfolojisini incelemiş, apikal 1-3 mm alanda tek kanal görülme sıklığını %98 olarak rapor etmiştir (6). Çalışmalar arasındaki bu farklılıklar çalışma tasarımı farklılıklar ve kök kanalını tanımlamada kullanılan yöntemler ile ilişkili olabilir.

Bu olgu bildiriminin amacı, tek apikal foramende birleşen çift kanallı alt çene yan keser diş ve iki ayrı apikal forameni bulunan çift kanallı alt çene orta keser dişin kök kanal tedavilerini bildirilmek ve çok kanallı alt keser dişlere dişhekimlerinin dikkatini çekmektir.

### Olgu Bildirimi

53 yaşındaki erkek hasta, Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi endodonti kliniğine, alt çene metal bölümlü protezlerinin destek aldığı alt çene ön dişlerinde hafif ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde, sağ alt orta ve yan keser dişlerde, derin çürükler, azalmış periodontal destek ve perküsyona hafif hassasiyet olduğu görüldü. İlgili dişlerde mobilite ve palpasyonda ağrı cevabı oluşmadı. Bununla birlikte alt sağ yan keser dişin meziyale doğru rotasyonlu olduğu klinik bulgular arasındaydı (Resim 1). Bu dişlere elektrikli pulpa testi uygulandı ve her iki diş de artan akım değeri karşısında herhangi bir ağrı veya hassasiyet cevabı alınmadı. Radyografik muayenesinde ise alt sağ orta ve alt sağ yan keser dişlerin apikal bölgesinde lamina duranın bozulduğu, alt sağ yan keser diş meziyale doğru rotasyonlu olduğundan çift kanal olduğu alınan periapikal radyograf sonucunda izlendi (Resim 2). Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda her iki dişe de “kronik apikal periodontitis” tanısı konuldu.



Resim 1 : Hasta ağzının genel durumunun izlendiği ortopantomografik radyografi.

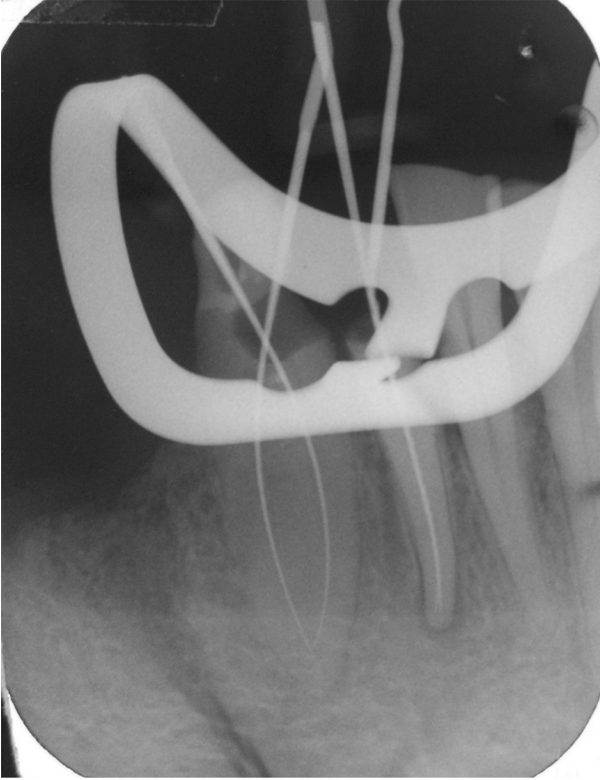


Resim 2 :41 ve 42 numaralı dişlerin teşhis için alınan periapikal radyografı. 41 ve 42 numaralı dişlerde periapikal lezyon ve birden fazla kök kanalları izlenmektedir.

Alınan sistemik anamnez sonrasında genel sistemik durumunda, hastanın 2002 yılında mitral kalp kapağı operasyonu geçirdiği, düzenli olarak corasprin 100 mg kullandığı öğrenildi. Hasta, anamnez ve aydınlatılmış onam formunu imzaladıktan sonra tedavi süreci başlamış oldu. Kardiyoloji konsültasyonu sonucunu takiben, Endodontik tedavi başlamadan 1 saat önce, 2 g oral amoksisilin profilaksisi uygulandı. Giriş kavitesi hızlı tur ve elmas rond frezle açılıp çürük çelik rond frezle temizlendikten sonra alt sağ orta keser dişe klemp yerleştirilerek, lastik örtü ile izole edildi (Resim 3 ). Her iki dişte bukkal ve lingualde konumlanan çift kanal orifisi gözlemlendi. Kök kanallarına 10 numara K tipi ve H tipi kanal aletleri (VDW, VDW dental, Almanya) yerleştirilerek, radyografik olarak kök kanal boyu tespiti yapıldı (Resim 4). Bu dişler için alt çene sağ orta keser için tip 4 (iki ayrı kanal ve iki ayrı foramen) ve alt çene sağ yan keser diş için tip 2 (iki ayrı kanal ve tek apikal foramen) olarak kök kanalları sınıflandırıldı. Kök kanalları paslanmaz çelik el aletleri (VDW, VDW dental, Almanya) ile “Step-Back” preparasyon tekniği kullanılarak genişletildi. Her enstrüman değişiminde kanallar %5.25’lik sodyum hipoklorit ile 30 s irrigate edilerek, kağıt koniler ile kurutuldu



Resim 3 :41 numaralı dişe, dişeti kroşesi yerleştirilerek lastik örtü ile izolasyon izlenmektedir. Çürük temizlendikten sonra 41 numaralı dişte geriye kalan sert doku yaklaşık mine sement bileşimi seviyesindedir.



Resim 4 :Çalışma boyu tespit için alınan periapikal radyograf.

(Diadent, İsviçre). Randevular arasında kök kanallarının dezenfeksiyonu amacıyla kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit tercih edilerek yerleştirildi (Calasept, Nordisk Dental, İsveç). Randevular arasında dişler, geçici dolgu maddesi (Cavit, 3M ESPE, Almanya) ile kapatıldı. Bir sonraki randevuda hastanın perküsyona karşı olan semptomu tamamen geçtiği görüldü ve kök kanalları daimi kanal dolgusunu tamamlamak için güta perka (Diadent,

İsviçre) ve AH Plus (De Trey; Dentsply, İsviçre) kanal dolgu patı kullanılarak “Lateral Kondenzasyon” yöntemi ile tedavi toplam iki seansta gerçekleştirildi. Işık ile sertleşen kompozit rezin restorasyon (3M ESPE, Almanya) uygulanarak hasta düzenli kontrollere çağırıldı (Resim 5, resim 6).



Resim 5 :Kök kanal dolgusu ve üst restorasyonun izlendiği periapikal radyograf.

Ortopantografda izlendiği üzere hastanın sol üst ve alt çene dişsiz sonlanmaları, fazla sayıda diş eksikliği ve kombine koronal restorasyonlar ile Protetik oral rehabilitasyon planlanmak üzere kök kanal tedavisi takiben hasta Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na yönlendirildi.



Resim 6 :6 aylık takip radyografı

### Tartışma

Kök kanalındaki artık pulpa dokusunu, mikroorganizma ve ürünlerini elimine edip kök kanalını sızdırmaz biçimde doldurularak, çevre periradiküler dokularda iyileşme sağlanabilir. Bu nedenle kök kanal sisteminin morfolojisi ayrıntılı bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Endodontik tedavide başarıyı doğrudan etkileyen faktörler arasında, tedaviye başlamadan önce pulpa odasının ve kök kanallarının, teşhis radyografları ile dikkatli incelenmesi yer almaktadır (7). Kök kanalındaki yeterince temizlenmeyen veya bulunamayan kök kanalları nedeni ile görülebilen enfeksiyon kontrolündeki başarısızlık, tedavi sonucunu olumsuz etkilemektedir (7,8).

Alt çene ön keser dişlerde birden fazla kök kanalının bulunduğu birçok radyografi kullanılarak yapılan çalışmalarda rapor edilmiştir (4,7). Bu olgularda, birden fazla kök kanalının varlığının radyografik tanısında kök kanalların süperpozisyonundan dolayı zorluk çıkarılabilir. Endodontik tedavi uyguladığımız bu olgudan alınan radyograflarda kök kanallarının birbiri üzerine süperpozisyon olabileceğinden dolayı "tüp kaydırma" tekniği kullanıldı. Dikkatli klinik ve radyografik inceleme ile kök kanallarının sayısı ve şekli belirlendi.

Alt çene orta ve yan keser dişlerde birden fazla kök kanalı görüldüğü durumlarda bunlar bukkal ve lingual olarak konumlanmaktadır. Birden fazla kanal varlığında kanalların birbirleriyle anastomozlar aracılığı ile çeşitli konfigürasyonlar gösterdiği birçok çalışmada rapor edilmiştir (6-10). Benzer bir çalışma bu konfigürasyonları, dallanma gösteren kanallarda ayrılma noktası çoğunlukla kökün orta ve servikal üçlüsünde bulunmaktadır. Tek kök kanalı ve tek apikal foramen %55, iki kök kanalı ve iki ayrı foramen %16 iken iki kök kanalı ve iki ayrı apikal foramen ise %4 olarak rapor etmiştir (10).

Bu Olgu bildiriminde irritan eliminasyonunun zor elimine edildiği alanlar oluşturduğundan, randevu arasında, enfekte kök kanallarında güçlü antibakteriyel etkisi ile yıllardır yaygın olarak kullanılan kalsiyum hidroksit medikamenti tercih edilmiştir. Benzer olgu raporlarında kalsiyum hidroksit ile kök kanallarındaki boyun ve anastomozlar gibi ulaşılamayan alanlarda, kök kanal dezenfeksiyonunu sağlamak amacıyla kök kanal medikamenti olarak kullanıldığı rapor edilmiştir (11,12).

Bu çalışmada kronik apikal periodontitis teşhisi nedeni ile endodontik tedavisi uygulanan mitral kalp kapağı operasyonu geçirmiş olan hastada, fokal enfeksiyon odağı ortadan kaldırılmış oldu. Özellikle kardiyolojik hastalıkları olan hastalarda endodontik tedaviler bir kat daha önem kazanmaktadır. Enfeksiyona yönelik odakların kaldırılması ya da oluşturulmaması için, tüm kök kanal içeriğinin çok iyi bir şekilde uzaklaştırılması gerekmektedir. Bu nedenle birden çok kök kanal sayısına sahip dişler titizlikle teşhis edilmeli ve mutlaka fazla kök kanalı ya da kanallarına ulaşılarak iyi bir biyomekanik uygulama ile kök kanalı, akut enflamasyonu olan veya nekrotik pulpa dokusundan arındırılmalıdır (13).

### Kaynaklar

1. D'Arcangelo C, Varvara G, De Fazio P. Root canal treatment in mandibular canines with two roots: A report of two cases. 2001;34(4):331-4.
2. Çalışkan MK, Pehlivan Y, Sepetçioğlu F, Türküm M, Tuncer SS. Root canal morphology of human permanent teeth in Turkish population. J Endod 1995;21(4):200-4.
3. Ingle JI, Bakland IK. Endodontics (5<sup>th</sup> Edition). Hamilton, London, BC Decker Inc. 2002; 432-433.
4. Rankine-Wilson RW & Henry P. The bifurcated root canal in lower anterior teeth. J Am Dent Assoc. 1965 May;70:1162-5
5. Vertucci FJ. Root canal anatomy of the mandibular anterior teeth. 1974 Aug;89(2):369-71.

6. Mauger MJ, Schindler WG, Walker WA 3rd. An evaluation of canal morphology at different levels of root resection in mandibular incisors. 1998 Sep;24(9):607-9.
7. Pineda F, Kuttler Y. Mesiodistal and buccolingual roentgenographic investigation of 7,275 root canals. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1972;33(1):101-110.
8. Bellizi R, Hartwell G. Clinical investigation of in vivo endodontically treated mandibular anterior teeth. J Endod 1983;9(6):246-8.
9. Vertucci FJ. Root canal anatomy of the human permanent teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1984;58(5):589-599.
10. Kartal N, Yanikoglu FC. Root canal morphology of mandibular incisors. J Endod 1992; 18(11):562-4.
11. Tınaz AC, Maden M. Mandibular Dens-invaginatus'un cerrahi olmayan endodontik tedavisi. Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi 2002;19(3):41-3.
12. Holtzman L. Root canal treatment of a mandibular canine with three root canals: Case report. 1997;30(4):291-3.
13. Murray CA, Saunders WP. Root canal treatment and general health: a review of the literature. 2000;33(1):1-18.