

Çocuk Hastada Geniş Bir Radiküler Kist Lezyonunun Multidisipliner Tedavisi: Bir Olgu Raporu

Multidisciplinary Treatment of A Wide Radicular Cyst Lesion In A Child Patient: A Case Report

Levent Demiriz*, Volkan Arıkan*, Durmuş İlker Görür**, Tolga Han Edebal**

Özet

Bu olgu bildiriminin amacı mandibüler keser diş bölgesinde travma kaynaklı kistik lezyon bulunan bir hastaya uygulanan multidisipliner tedavinin sunulması ve geniş kistik lezyonların varlığında doğru teşhis ve tedavi planlamasının kistle ilişkili dişlerin prognozuna etkisinin vurgulanmasıdır. Tedavinin ilk basamağında cerrahi müdahale ile kistik doku çıkartılmış ve kist bölgesinde bulunan iki santral dişe apikal rezeksiyon uygulanmıştır. Operasyon bölgesinin iyileşmesinin ardından tedavinin ikinci basamağına geçilmiştir. Kist kavitesi içerisinde bulunan mandibüler iki santral dişin MTA bariyer ve Gütta-perka kullanılarak endodontik tedavileri yapılmış ve hasta klinik takip altına alınmıştır. 2 yıllık takip sürecinin sonunda lezyonun tam olarak iyileştiği ve söz konusu dişlerde herhangi bir patolojik bulgu olmadığı klinik ve radyografik değerlendirmelerle tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Radiküler Kist, Apikal Rezeksiyon, MTA Apikal Bariyer.

Abstract

The aim of this case report is to present the multidisciplinary treatment of a patient who had a cystic lesion caused by dental trauma in her mandibular incisor region and to highlight the importance of correct diagnosis and treatment planning for the prognosis of teeth in the neighbourhood, in the presence of wide cystic lesions. The first step of the treatment was removing the cystic lesion and apical resection of teeth that were in cyst area. After healing of the operation area, the second step of the treatment was performed. Endodontic treatment of the teeth were finished by using MTA for an apical barrier and finishing the root canal filling, using Gutta-percha and AH Plus. At the end of the 2 years follow-up, clinical and radiographic examinations showed complete healing in the cyst area and no pathological signs or symptoms were observed for the central incisors.

Key Words : Radicular Cyst, Apical Resection, MTA Apical Plug

* Dt. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti, Anabilim Dalı

** Dr. Dt. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi, Anabilim Dalı

*** Dt. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti, Anabilim Dalı

Kistler, epitel ile çevrili, içleri sıvı veya yarı katı bir materyalle dolu patolojik boşluklar olarak tanımlanırlar¹. Dişler gelişimlerini tamandıktan sonra geriye kalan Hertwing epitel kını artıkları uzunca bir süre inaktif olarak kalırlar ve daha sonra uzun süre devam eden bir uyarı sonucunda aktif hale gelerek radiküler kistleri oluşturabilirler^{1,2}. Radiküler kistler kronik devital dişlerin kök uçlarında yerleşirler, klinik semptom vermezler, ağrısızdırlar ve ilgili dişlerde perküsyon ve vitalite testlerine negatif sonuç alınır. Radyografik görüntü incelendiğinde kök ucunda yuvarlak radyolüsent bir alan gözlenir. Radyolüsent alanın sınırları genellikle belirgindir ve radyopak ince bir çizgi halindeki sınır dişin lamina durası ile devam eder¹⁻³. Radiküler kistin tedavisi önceleri dişin çekimi veya apikal rezeksiyonu ile birlikte patolojik dokunun çıkartılması şeklindeyken, günümüzde diş çekimine gerek duyulmadan, sadece geleneksel kök kanal tedavisinin bile birçok kist lezyonunun iyileşmesi için yeterli olabileceği görüşü ağırlık kazanmıştır^{1,3}.

Endodontik tedavi amaçlı üretilen ticari ürünler içerisinde şu ana kadar en çok başarı vadeden materyal Mineral Trioxide Aggregate (MTA) olmuştur⁴. Biyouyumlu olan bu materyalin sahip olduğu etkili tıkkama özelliği ile % 92'ye varan başarı oranı elde edilmiştir⁵. Nekrotik pulpalı açık apekli dişlerde MTA tek başına veya bir bariyer materyali gibi kullanılabilir⁶. MTA kullanılmadan önce, kök kanal sisteminin dezenfeksiyonu amacı ile bir haftalık süre boyunca kalsiyum hidroksit uygulaması önerilmektedir. Bu sürenin sonunda, kalsiyum hidroksitin kanaldan uzaklaştırılmasının ardından, kök apeksinde 3-4 mm'lik bir MTA bariyeri bulunmasının etkili tıkkama için yeterli olacağı bildirilmiştir⁷. Bariyer olarak yerleştirilen MTA'nın sertleşmesinden sonra, kavitenin kalan kısmı ise guta-perka ile doldurulur^{6,7}. Günümüze kadar yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar ve klinik başarısı dikkate alındığında, MTA'nın kullanımı ile sağlanabilecek etkili tıkkama sayesinde kist gibi büyük lezyonların bile tedavi edilebileceği, değerlendirilmesi gereken bir konudur.

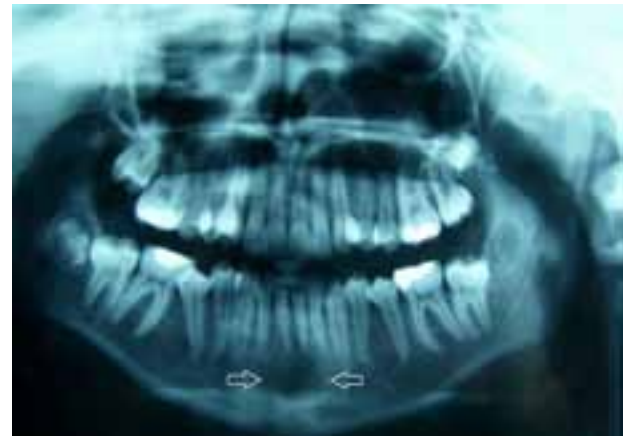
Olgu Sunumu

12 yaşında kız hasta, rutin radyografik muayene sırasında alt çene keser diş bölgesinde ortaya çıkan geniş radyolüsent lezyon varlığı nedeniyle Ankara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı kliniğine sevk edilmiştir. Hastanın şikayet bölgesinde yapılan klinik muayenede, yumuşak dokuda her hangi bir patolojik oluşum gözlenmemiş, ancak

alt çene sağ santral dişte kron kırığı ile birlikte renk değişimi tespit edilmiştir (Resim 1). Hastadan alınan anamnezde, yaklaşık 1,5 yıl önce bu bölgeye gelen bir darbe sonucu oluşan travmatik yaralanmadan söz edilmiştir. Hastadan alınan panoramik radyografide (Resim 2), alt çene keser bölgesinde ve daha çok kron kırığı bulunan alt sağ santral dişin kökünü içine aldığı görülen, sınırları düzgün ve belirgin, yuvarlak, geniş bir radyolüsent alan tespit edilmiştir. Lezyona komşu her iki mandibüler santral dişte yapılan perküsyon, palpasyon ve vitalite testlerine cevap alınmamıştır.



Resim 1: Kron kırığı ile birlikte renk değişimi tespit edilen alt sağ ön keser diş (ok ile gösterilmiştir).



Resim 2: Radiküler kistin panoramik filmdeki görüntüsü (ok ile gösterilmiştir).

Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler doğrultusunda lezyonun kist olduğu düşünülmüş ve hasta Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı kliniğine yönlendirilmiştir. Lezyon bölgesinden histopatolojik inceleme için lokal anestezi altında alınan kist sıvısına ait patoloji raporuna göre mevcut lezyonun radiküler kist olduğu sonucuna varılmış ve genel anestezi altında cerrahi operasyon ile kistik dokunun çıkartılmasına karar verilmiştir.

Hastanın operasyon öncesinde yapılan tam ve rutin kan tetkikleri normal çıkmıştır. Operasyonda kistik dokunun üzerini örten dişeti dokusu flep uygulaması ile kaldırılmıştır. Flebin kaldırılması ile ortaya çıkan kist kavitesinin bukkal yüzdeki kortikal kemiği tamamen rezorbe ettiği ve bölgeye komşu her iki keser dişin köklerini içine aldığı görülmüştür (Resim 3). Kistik doku kavite içerisinden tamamen çıkarıldıktan sonra kavite içerisinde yer alan dişlerin apikal 2-3 mm'lik kısımları rezeksiyon işlemi ile uzaklaştırılmış, operasyon bölgesi serum fizyolojik ile bolca yıkanarak tamamen temizlenmiş (Resim 4) ve flep tekrar yerine dikilerek operasyon bölgesi kapatılmıştır. Operasyon sonrasında dişlerde splint uygulamasını gerektirecek derecede mobilite gözlenmemiştir. 1 hafta sonra operasyon bölgesinde bulunan dikişler alınmış ve endodontik tedavi işlemlerine başlanmıştır. Endodontik tedavi başlangıcında hastadan periapikal radyografi alınmış ve tedavi öncesindeki son durum kaydedilmiştir (Resim 5). Lokal anestezi altında alt çene ön iki keser dişe giriş kaviteleri açılmış ve çalışma boyları 30 numara H-Tipi eğeler ile



Resim 3: Radiküler kist kavitesinin flep kaldırıldıktan sonraki görüntüsü.



Resim 4: Kistik dokunun çıkarılması ve apikal rezeksiyon sonrası operasyon bölgesinin görünümü.



Resim 5: Endodontik tedavi öncesi lezyon kavitesinin radyografik görünümü.

radyografik apeksten 1 mm kısa olacak şekilde tespit edilmiştir. Kanallar çalışma boylarında, sırasıyla Sx, S1, S2, F1, F2 ve F3 Ni-Ti döner aletler (ProTaper, Dentsply International, USA) ile genişletilmiştir. Her alet değişimi sırasında 2 ml % 2,5'lik NaOCl ve 2 ml Salin ile dikkatli bir şekilde irrigasyon yapılmış ve solüsyonların kist kavitesine taşmamaları için yıkama işlemi çok düşük basınç ile uygulanmıştır. Kanalların kemomekanik preparasyonları tamamlandıktan sonra steril paper pointler (Sure-endo, Sure Corp., Korea) ile çalışma boylarında kurulama işlemleri gerçekleştirilmiş ve her kanala medikaman olarak kalsiyum hidroksit kanal patı (MetaPaste, Meta Dental Corp., NY, USA) gönderilmiştir. Daha sonra steril pamuk peletler ile kanal ağızları kapatılmış ve giriş kaviteleri Cavit (CavitG, 3M ESPE, USA) ile geçici olarak restore edilmiştir. Kalsiyum hidroksit, kök kanal sistemlerinin sterilizasyonu amacıyla 1 hafta boyunca kök kanallarında bekletilmiştir. Sonraki seansta her iki dişin kök kanalına yerleştirilmiş kalsiyum hidroksit, sırasıyla 4 ml % 2,5'lik NaOCl, 2 ml Salin, 2 ml %5'lik EDTA (Wizard, Türkiye) ve son yıkama olarak 4 ml Salin solüsyonu kullanılarak kanaldan uzaklaştırılmıştır. Kanallar çalışma boyunda steril paper pointlerle kurulandıktan sonra kanal dolumuna hazır hale getirilmişlerdir. Apikal rezeksiyon sonrası apeks açıklıklarının artması nedeniyle kök kanal tedavisinin bitirilmesi öncesi kök apekslerinde MTA kullanılarak bariyer oluşturulmasına karar verilmiştir. Hazırlanan MTA (MTA Angelus, Angelus, Londrina, Brazil kanal dolgu maddesi, çalışma boyundan 4 mm kısa olacak şekilde işaretlenen MTA tepici ile her iki dişin kök kanalına gönderilmiş ve apikal bariyer oluşturma işlemi tamamlanmıştır (Resim 6). Bu işlem sonrasında MTA bariyerin koronalinde kalan boşluğa nemli pamuk pelet yerleştirilmiş,



Resim 6: Kök kanallarına apikal bariyer amacıyla yerleştirilen MTA'nın (ok ile gösterilmiştir) radyografik görünümü.

giriş kavitesi Cavit (Cavit G, 3M Espe, Seefeld, Germany) ile geçici olarak kapatılmış ve MTA'nın sertleşmesi için bir gün beklenmiştir. MTA'nın sertleşmesinin ardından koronal kısımda kalan kanal boşluğu guta-perka ile vertikal kondenzasyon tekniği uygulanarak doldurulmuştur. Kanal dolm işleminden sonra giriş kavitesi içerisinde bulunan siman ve guta-perka artıkları temizlenmiş ve kanal ağzı cam iyonomer siman (Ionofil, VOCO, USA) kaide ile kapatılmıştır. Ardından kompozit rezin (Grandio, VOCO, USA) dolgu maddesi kullanılarak dişlerin koroner restorasyonları bitirilmiştir. Endodontik ve restoratif işlemlerin bitirilmesinin ardından periapikal radyograf alınarak dişlerin ve kist kavitesinin son şekli kayıt altına alınmış ve hasta 3 aylık düzenli aralıklarla kontrole çağırılmıştır. Her kontrol seansında hastadan periapikal radyografi alınarak kist kavitesinin durumu takip edilmiş ve önceki periapikal radyografiler ile karşılaştırılmıştır. Kanal dolm işleminden 6 ay sonra kist kavitesinin kemik dokusu ile dolarak iyileştiği klinik ve radyografik değerlendirmelerle tespit edilmiştir (Resim 7). 2 yıllık takip sürecinin sonunda iyileşme gerçekleşmiş bölgede ve kanal tedavisi uygulanan santral dişlerde klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır (Resim 8). Hastanın 6 aylık rutin kontrollerine devam edilmektedir.

Tartışma

Yüçetaş¹, nekrotik pulpalı dişlerde radiküler kist oluşumu için genelde pulpa nekrozu gibi pulpa dokusu kaynaklı ve periapikal dokuları etkileyen iltihabi stimülasyonun sürekli olarak devam etmesi gerektiğini bildirmiştir. Olgu sunumumuzda, şikayet bölgesinde bulunan bir dişte kron kırığına eşlik eden belirgin bir renk değişimi, kist kavitesine



Resim 7: Kanal dolumundan 6 ay sonra alınan periapikal radyografi.



Resim 8: Kanal dolumundan 24 ay sonra alınan periapikal radyografi.

komşu olan her iki santral dişin vitalite testlerine cevap vermemesi ve alınan anamnezde daha önce geçirilen travmatik yaralanma hikayesinin olması nedeniyle hastada radiküler kist oluşumundaki etyolojik faktörün travmatik yaralanma olabileceği düşünülmüştür. Nitekim, travmatik bir yaralanma ile dolaşımın aniden kesilmesi sonucu pulpa nekrozunun oluşabileceği bildirilmiştir^{2,3,8}. Bhaskar⁹ ve Shear¹⁰ radiküler kistlerin görülme sıklığının, yaşamın üçüncü çeyreğinde olan hastalarda ve erkeklerde kadınlara oranla daha fazla olduğunu bildirmiştir. Ancak travma gibi pulpa dokusunda nekroz oluşumuna sebep olabilecek⁸ faktörlerin nadir de olsa çocuk hastalarda kist oluşumuna neden olabileceği olgu sunumumuzda gösterilmiştir. Nair¹¹, radiküler kistlerin sıklıkla alt çenede premolarlar bölgesinde, üst çenede ise anterior dişler bölgesinde tespit edildiğini bildirmiştir. Bununla birlikte çocuklarda travmadan en çok etkilenen bölgelerden biri olan alt çene keser diş bölgesinde de, olgu sunumumuzda olduğu gibi, kist oluşumuna rastlanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Kalsiyum hidroksit, antibakteriyel etkinliği ve sert doku oluşumu stimülasyonu özelliği ile endodontik tedavilerde periapikal dokuların iyileştirilmesi amacıyla yaygın bir şekilde kullanılmaktadır¹²⁻¹³. Fava ve Saunders¹³, kalsiyum hidroksitin çok geniş periapikal lezyonların dahi iyileşmesini hızlandırdığını bildirmişlerdir. Çalışkan ve Turkun¹⁴, sundukları bir olguda, sadece kalsiyum hidroksit kullanımı ile apeksi açık olan biri dişin kök ucunda yer alan kist lezyonunu iyileştirebildiklerini bildirmişlerdir. Ancak tedavi edilen dişin açık apeksli olması nedeniyle, endodontik tedavinin tamamlanabilmesi için kök ucunda apikal bariyer oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla kalsiyum hidroksitin sert doku oluşumu stimülasyonu özelliğinden de yararlanılmış ve apikal bariyer oluşturulmuştur. Ancak kalsiyum hidroksit ile apikal bariyer oluşturulabilmesi için 9 ay gibi uzun bir süre beklenmiştir. Fuks ve Heling¹⁵, kalsiyum hidroksit kullanılarak açık apeksli dişlerde kanalın doldurulmasına izin verecek tam bir apikal bariyerin sağlanması için çok sayıda randevu gerektiğini ve tedavinin bir yıl veya daha fazla sürdüğünü bildirmişlerdir. Kalsiyum hidroksit kullanılarak apikal bariyer oluşturulması genel bir uygulama olmakla birlikte; tedavi zamanının uzun sürebilmesi, randevu sayısının fazlalığı, hasta kooperasyonu ve uyumunun

zorluğu, tedavinin yarım kalma riski ve tedavi sürecinde kırılma riskinin artması gibi dezavantajlara sahiptir¹⁶⁻¹⁹.

Olgumuzda her ne kadar tedavi edilen dişler matür diş olsa da, apikal rezeksiyon sonrasında bu dişlerde de açık apeks sorunu ile karşılaşmış ve kök kanal sistemlerinin hermetik olarak doldurulması zorlaşmıştır. Kalsiyum hidroksit kullanımı ile ilgili belirtilen dezavantajlar ve açık apeks sorunu dikkate alınarak, olgu sunumumuzda MTA ile apikal bölgede tek seans içerisinde bariyer oluşturulması tercih edilmiş ve endodontik tedavi kısa zaman içerisinde bitirilmiştir. Bu uygulama sayesinde; tedavinin uzaması veya yarım kalması ve dişin bu süreçte kırılma riskinin artması gibi dezavantajlar elimine edilmiş, ayrıca seans sayısının azaltılması ile her seansta kist bölgesinin bakterilerle kontamine olma riski de minimuma indirilmiştir.

Kist kavitesine oral kaynaklı bakterilerin ulaşmalarını sağlayabilecek olan kök kanal sistemlerinin kısa bir sürede doldurulması ile birlikte, MTA'nın etkili tıkama ve marjinal adaptasyon^{4,16,20} özelliğinden yararlanılarak oluşturulan apikal bariyerin de tedavinin prognozunda ve başarı elde edilmesinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Yücetaş Ş. Ağız ve çevre dokusu hastalıkları. Ankara: Atlas Yayınları, 2005, 339-340
2. Alaçam T. Endodonti. Ankara: Barış Yayınları, 2000, 45-72
3. Çalışkan MK. Endodontide tanı ve tedaviler. İstanbul: Nobel Yayınları, 2006, 111-155
4. Torabinejad M., Hong CU., Lee SJ., Monsef M., Pitt Ford TR. Investigation of Mineral Trioxide Aggregate for root-end filling in dogs. J Endod. 21: 603-608, 1995
5. Chong BS., Pitt Ford TR., Hudson MB. A prospective clinical study of Mineral Trioxide Aggregate and IRM when used as root-end filling materials in endodontic surgery. Int Endod J. 36: 520-526, 2003
6. Kratchman SI. Perforation repair and one-step apexification procedures. Dent Clin N Am. 48: 291-307, 2004
7. Torabinejad M., Chivian N. Clinical applications of mineral trioxide agregan. J Endod. 25: 197-205, 1999
8. McTigue DJ. Erken daimi dişlenme döneminde travmatik yaralanmaların tedavisi: Pinkham J.R., Casamassimo P.S., Fields H.W., Mc Tigue D.J., Nowak A.J. Infancy thorough adolescence. Türkçe Çeviri. Ankara: Atlas Yayınları, 2009: 593-607
9. Bhaskar S.N. Periapical lesions-types, incidence and clinical features. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 21: 657-671, 1966
10. Shear M. Cysts of the oral regions. Oxford: Wright. 1992: 136-170
11. Nair PNR. Pathology of apical paradontitis: Orstavik D., PittFord T.R. Essential endodontology. Oxford: Blackwell, 1998: 68-95
12. Fernandes M, de Ataide I. Nonsurgical management of periapical lesions. J Conserv Dent. 13: 240-245, 2010

13. Fava L.R.G., Sounders W.P. Calcium hydroxide pastes: classification and clinical indications. *Int Endod J.* 32: 257-282, 1999
14. Çalışkan M.K., Türkün M. Periapical repair and apical closure of a pulpless tooth using calcium hydroxide. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 84: 683-687, 1997
15. Fuks AB, Heling I. Erken daimi dişlenme döneminde pulpa tedavisi: Çocuk Diş Hekimliği Bebeklikten Ergenliğe. Ed.: JR Pinkham, PS Casamassimo, DJ McTigue, HW Fields, AJ Nowak. Türkçe Çeviri. Ankara: Atlas Kitapçılık, 2009 : 577-592.
16. Shabahang S., Torabinejad M., Boyne P.P., Abedi H., McMillan P. A comparative study of root-end Induction using osteogenic protein-1, calcium hydroxide and mineral trioxide aggregate. *J Endod.* 25: 1-5, 1999
17. Andreasen J.O., Farik B., Munksgaard E.C. Long-term calcium hydroxide as a root canal dressing may increase risk of root fracture. *Dent Traumatol.* 18: 134-137, 2002
18. Rafter M. Apexification: a review. *Dent Traumatol.* 21: 1-8, 2005
19. Simon S., Rilliard F., Berdal A., Machtou P. The use of mineral trioxide aggregate in one visit apexification treatment: a prospective study. *Int Endod J.* 40: 186-197, 2007
20. Torabinejad, M., Hong, C.U., McDonald, F., Pitt Ford, T.R. Physical and chemical properties of a new root-end filling material. *J Endod.* 21: 349-353, 1995.

Yazışma Adresi:

Dr. Levent Demiriz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D. , 1. Kat, Beşevler/ Ankara, Posta Kodu: 06500,
Tel: (0.312) 296 56 72 • Faks: 467 06 68
e-mail: leventfb07@hotmail.com