

## \*12 YAŞINDAKİ BİR ÇOCUK HASTADA RADİKÜLER KİST LEZYONUN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: 2 YILLIK TAKİP

### MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A RADICULAR CYST LESION IN A 12-YEAR-OLD CHILD PATIENT: 2-YEAR-FOLLOW-UP.

<sup>1</sup>Levent DEMİRİZ, <sup>1\*\*</sup>Simge DURMUŞLAR, <sup>2</sup>Mustafa Cenk DURMUŞLAR

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr, Bülent Ecevit Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, ZONGULDAK.

<sup>2</sup>Yrd. Doç. Dr, Bülent Ecevit Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, ZONGULDAK.

#### Özet

Radiküler kist, dişlerin kök uçlarında görülen, çenelerin enflamatuvar bir lezyonudur. Bu kistlerin oluşmasına neden olan en büyük etken, nekrotik pulpa dokusunun devam eden periapikal irritasyonudur. Bu olgu sunumunda bir çocuk hastada görülen radiküler kistin teşhis ve tedavisi anlatılmıştır.

12 yaşında erkek hastada mandibular santral diş bölgesinde geniş bir radiküler kist lezyonu tespit edilmiş ve multidisipliner tedavi uygulanmıştır. Tedavi basamakları, her iki mandibular santral dişin endodontik tedavisi ve kistin cerrahi müdahale ile çıkarılarak uzaklaştırılmasını içermektedir.

Radiküler kistlerin erken teşhisi, bu lezyonlardan kaynaklanabilecek dramatik sonuçların oluşmasının engellenmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Buna ilave olarak, ayrıntılı bir tedavi planlamasının oluşturulması ve kist lezyonunun etkili bir şekilde kontrol altına alınması iyi bir prognoz sağlanabilmesi açısından çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Radiküler kist, MTA, multidisipliner tedavi.

#### Abstract

Radicular cyst is one of the inflammatory lesions of the jaws which are found mostly at the apices of the tooth. The most common reason of these cysts is the continuous periapical irritation of the necrotic pulp tissue. In this case report, the diagnosis and treatment of a radicular cyst, which was seen in a child, was presented.

A 12-year-old male patient with a large radicular cyst lesion, which was formed at the mandibular central incisors region, was diagnosed and multidisciplinary treatment was performed. The treatment of the case included the endodontic treatments of two mandibular central incisors and removal of the cyst lesion with a surgical intervention.

The early diagnosis of radicular cysts plays an important role to prevent the occurrence of any dramatic results. Additionally, creating a detailed treatment plan and taking an effective control on the cyst lesion are so important for a good prognosis.

**Key words:** Radicular cyst, MTA, multidisciplinary treatment.

#### Giriş

Radiküler kist, kök ucunda oluşan bir odontojenik çene kistidir ve periapikal kist olarak da adlandırılır. Çürük ya da travma sonucu meydana gelen pulpa nekrozundan kaynaklanan endotoksinlerin kök ucuna yakın periapikal ligament bölgesinde bulunan inaktif Malassez epitel artıklarının uyarması sonucu ortaya çıkar (1,2). Radiküler kist çene kistleri içerisinde en sık görülenidir ve mandibulayı

etkileyen tüm kistlerin %52-%68' ni kapsamaktadır. Sekonder bir enfeksiyon oluşmadığı sürece asemptomatik olan bu kistler yavaş büyürler ve geniş boyutlara ulaşabilirler (2, 3). Teşhis edilmeleri genelde kistik lezyonun çevresel kaynaklarla yeniden enfekte olması sonucu oluşan ağrı, ilgili dişte renk değişikliği ya da mobilite gibi şikayetler üzerine yapılan rutin radyografik muayenelerle sağlanır ancak tam olarak radiküler kist tanısının konulabilmesi için cerrahi biyopsi alınması ve histolojik inceleme yapılması gereklidir (1,3). Radiküler kist, radyografik görüntülerde kök ucunda yerleşim gösteren, yuvarlak radyolüsent bir alan olarak kendini gösterir. Radyolüsent alanın çevresinde bu alanı saran düzgün sınırlanmış radyopak ince bir çizgi gözlenir ve bu çizgi ilgili dişin lamina durası ile devam eder (4). Radiküler kistlerin tedavisi, lezyon küçük ise cerrahi müdahaleye gerek kalmadan sadece ilgili dişin kanal tedavisinin yapılması ile gerçekleştirilebilir.

\*Bu olgu sunumu, 19.05.2015 – 23.05.2015 tarihleri arasında Bodrum'da düzenlenecek olan Türk Oral ve Maksillofasial Cerrahi Derneği'nin (TAOMS) 22. Uluslararası Bilimsel Kongresi'nde poster sunumu olarak sunulacaktır.

#### \*\*İletişim Adresi

Dr. Simge DURMUŞLAR  
Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Pedodonti Anabilim Dalı, ZONGULDAK

e-mail: simgeela@hotmail.com

Ancak kist lezyonu geniş bir alanı kaplarsa cerrahi müdahale yapılarak kistin enükleasyonu gerekmektedir (5).

### Olgu Sunumu

12 yaşındaki erkek hasta, alt çene ön bölgede kırık diş mevcudiyeti nedeniyle Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı kliniğine başvurmuştur. Hastada yapılan klinik muayenede alt çenede yer alan her iki ön keser dişte kron kırığı gözlenmiştir. Hastadan alınan anamnezde yaklaşık 2 yıl önce alt çene keser bölgesine gelen şiddetli darbe sonucu oluşan travma hikayesi öğrenilmiştir. Buna ilave olarak, hastanın kliniğimize gelene kadar herhangi bir diş hekimine başvurmadığı ve travmaya uğrayan dişlerin her hangi bir tedavi işlemi görmediği bilgisi de elde edilmiştir. Hastadan teşhis amaçlı alınan panoramik radyografide, her iki alt çene ön keser dişi de kapsayan düzgün sınırlı ancak geniş olduğu görülen radyolüsent bir alan tespit edilmiştir (Resim 1).



**Resim 1.** Teşhis amaçlı alınan panoramik radyografide radiküler kistin görüntüsü.

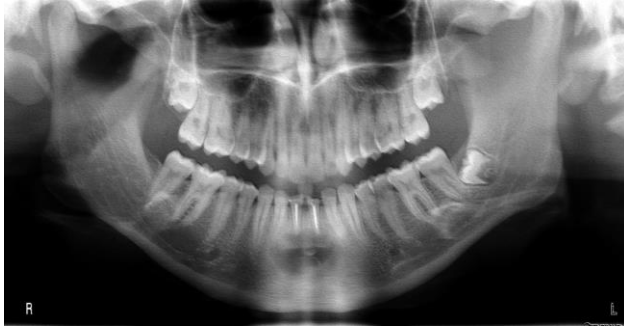
Ayrıca, her iki dişin kök bölgesinde eksternal kök rezorpsiyonu gerçekleştiği görülmüştür. Dişlere yapılan vitalite testlerinde negatif yanıtlar alınmıştır. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler doğrultusunda ilgili lezyonun odontojenik kist olabileceği düşünülmüş ve hasta Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı kliniğine yönlendirilmiştir. Bölgeden histopatolojik inceleme amacıyla lokal anestezi altında alınan sıvı örneğine ait patoloji raporuna göre mevcut lezyonun radiküler kist olduğu anlaşılmıştır. Tedavi, ilgili dişin endodontik tedavisi ve kistin cerrahi müdahale ile enükleasyonu şeklinde planlanmıştır.

Endodontik tedavi öncesi lokal anestezi altında alt çene ön iki keser dişe giriş kavileri

açılmış ve çalışma boyları 15 numara H-Tipi eğeler (Dentsply-Maillefer Instruments SA, Ballaigues, Switzerland) ile radyografik apekten 1 mm kısa olacak şekilde tespit edilmiştir. Bu işlemler sırasında lezyon nedeniyle oluşan eksternal kök rezorpsiyonu sonucunda her iki dişte kök uçlarının açık olduğu anlaşılmıştır. 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 kavileri Cavit (CavitG, 3M ESPE, USA) ile geçici olarak restore edilmiştir. Kalsiyum hidroksit, kök kanal sistemlerinin sterilizasyonu amacıyla 1 hafta boyunca kök kanallarında bekletilmiştir.

İkinci 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. Her iki dişte de kök uçlarının açık olması nedeniyle kök kanal sistemlerinin apikal 1/3 bölgelerinde Mineral Trioksit Agregat (MTA) kullanılarak apikal bariyerler oluşturulmuştur. Hazırlanan MTA (MTA Angelus, Angelus, Londrina, Brazil) kanal dolgu maddesi, çalışma boyundan 5 mm kısa olacak şekilde işaretlenen MTA tepici ile her iki dişin kök kanalına gönderilmiş ve apikal bariyer oluşturma işlemi tamamlanmıştır. Bu işlem sonrasında MTA bariyerin koronalinde kalan boşluğa nemli pamuk pelet yerleştirilmiş, 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 güta-perka (Dentsply, Konstanz, Germany) ve AH Plus (Dentsply, Konstanz, Germany) kanal dolgu

patı ile soğuk lateral kondenzasyon tekniği kullanılarak doldurulmuştur (Resim 2).



**Resim 2.** Her iki alt çene ön keser dişin kanal tedavilerinin tamamlanmasının ardından alınan panoramik radyograf.

Kanal dolum işleminden sonra giriş kavitesi içerisinde bulunan siman ve güta-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 koronal restorasyonları tamamlanmıştır.

Radiküler kistin cerrahi müdahale ile enükleasyonu öncesi hastada 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 labial yüzdeki kortikal kemiği rezorbe ettiği ve lezyonun labial mukozaya açılmış olduğu görülmüştür (Resim 3).



**Resim 3.** Kist kavitesinin klinik görünümü.

Kistik doku kavite içerisinden tamamen çıkarıldıktan sonra kavite içerisinde yer alan dişlerin apikal ortalama 2 mm'lik kısımları rezeksiyon işlemi ile uzaklaştırılmış, apikal rezeksiyon sonrası kök ucu retrograd olarak

yeniden MTA ile örtülmüştür. Bu işlemlerin ardından kist kavitesi serum fizyolojik ile bolca yıkanarak temizlenmiş ve flep tekrar yerine dikilerek operasyon bölgesi kapatılmıştır. Operasyon sonrasında dişlerde splint uygulamasını gerektirecek derecede mobilite gözlenmemiştir. 1 hafta sonra operasyon bölgesinde bulunan dikişler alınmıştır.



**Resim 4.** 2 yıl sonra ilgili bölgeden alınan periapikal radyograf



**Resim 5.** 2 yıl sonra alınan panoramik radyograf

Tedavi sonrası hastaya rutin kontrolleri için randevu planlaması yapılmış ancak hasta başka bir şehirde yaşadığı için kontrol randevularına düzenli olarak gelememiştir. Klinik ve radyografik kontroller ile gerçekleştirilen 2 yıllık takip süreci sonunda ilgili

bölgedeki lezyonun herhangi bir patolojik semptom vermeden iyileştiği, radyografide ise radyolüsent görüntünün tamamen kaybolduğu ve kist lezyonun oluşturduğu kavitenin yeniden kemik dokusu ile dolduğu gözlenmiştir (Resim 4 ve 5). Hastanın kontrollerine devam edilmektedir.

### Tartışma

Radiküler kist oluşumu için pulpa nekrozundan kaynaklanan iltihabi uyarının sürekli ve uzun süreli devam etmesi gerekmektedir (4). Buna ilave olarak, radiküler kistler genel olarak genişlemeleri sırasında herhangi bir semptom oluşturmadıkları için hastalar bu durumun farkına varamamakta ve bu nedenle de pulpa nekrozu sonucu oluşan periapikal irritasyon süresi daha da uzayabilmektedir. Bu süreçte başka bir amaçla ilgili bölgeyi içeren bir periapikal veya panoramik radyografinin alınması sonucu tesadüf eseri teşhis edilebilmektedirler (6). Nitekim, sunumumuzdaki vaka alt çene ön keser diş bölgesinde radiküler kist bulunduğunun farkında olmadığı gibi herhangi bir semptomla bağlı şikayetinin olmaması nedeniyle travmanın gerçekleşmesinden iki yıl sonra kliniğimize başvurmuş ve kist lezyonu radyografik muayene sonucu teşhis edilmiştir.

Radiküler kistler, 30 ve 50'li yaşlarda olan erkeklerde daha sık ortaya çıkmakta ve genellikle maksilla ön bölgede yer alan dişlerde görülmektedir (6, 7). Ancak, özellikle çocukluk döneminde daha sık görülen travmalar gibi pulpa nekrozuna neden olabilecek durumlarla karşılaşılmasından (8) dolayı genç yaşta çocuk hastalarda da sunumumuzda olduğu gibi radiküler kist oluşumuna rastlanabileceği de dikkate alınmalıdır. Buna ilave olarak, sunumumuzdaki olguda, radiküler kist oluşumu erişkin bireylerden farklı olarak travmaya uğramış mandibula ön keser dişlerde gerçekleşmiş olup, bu durum bu kistlerin çenedeki dişlerin herhangi birinde oluşabileceğini göstermektedir. Ayrıca, esas kaynağın çürük veya travma sonucu oluşan nekrotik pulpa dokusunun irritasyonu olduğu düşünüldüğünde radiküler kistlerin neden çenelerin en sık görülen odontojenik kistleri olduğu (1, 2) daha da iyi anlaşılmaktadır.

Radiküler kistlerin tedavilerinde; cerrahi müdahale ile tüm patolojik dokuların uzaklaştırılması, sadece ilgili dişin veya dişlerin

endodontik tedavisi, ya da marsupyalizasyon gibi farklı prosedürler uygulanabilmektedir. Bu tedavi seçeneklerinin tercih edilmesinde mevcut kist lezyonunun büyüklüğü belirleyici rol oynamaktadır ve lezyon büyükse genel olarak cerrahi müdahale ile kist lezyonunun ilgili bölgeden uzaklaştırılması tercih edilmektedir (6). Ancak bu yaklaşımdan farklı olarak, büyük kistlerin cerrahi müdahaleye gereken kalmadan sadece kanal medikamanı ile düzenli pansuman yapılarak iyileştirilebileceği ve başarı oranının % 73,8 olduğu bildirilmiştir (9). Bu vakada, mevcut kist lezyonunun geniş olması göz önünde bulundurularak, endodontik tedavi ve kistin enükleasyonunun birlikte uygulanması uygun görülmüştür.

MTA biyouyumluluk ve etkili tıkama özelliği ile endodontik tedavi amaçlı üretilen ticari ürünler içerisinde şu ana kadar en çok başarı vadeden materyal olmuştur (10, 11). Nekrotik pulpalı açık apeksli dişlerde MTA tek başına veya bir bariyer materyali gibi kullanılabilir (12). MTA kullanılmadan önce, kök kanal sisteminin dezenfeksiyonu amacı ile bir haftalık süre boyunca kalsiyum hidroksit pansumanı önerilmektedir. Kök apeksine 3-4 mm kalınlığında MTA yerleştirilmesinin tıkama için yeterli olacağı bildirilmiştir (12, 13). Yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar ve klinik başarı değerlendirildiğinde, MTA'nın kullanımı ile sağlanabilecek etkili tıkama sayesinde kist gibi büyük lezyonların bile tedavi edilebileceği, değerlendirilmesi gereken bir konudur. Sunumumuzdaki vakada periapikal lezyon nedeniyle her iki diş kökünün apikal 1/3 bölgesinde eksternal rezorbsiyon gerçekleşmiş ve bu nedenle kök uçları açık hale gelmiştir. Bu durum yapılması gereken endodontik tedaviyi karmaşık bir hale getirmiş ve kök kanal sistemlerinin hermetik doldurulmasını zorlaştırmıştır. Bu nedenden ötürü, açık apeks sorununu elimine etmek amacı ile her iki dişte de MTA kullanılarak apikal bariyer oluşturulmuştur; bu sayede endodontik tedavi kısa bir sürede bitirilmiş, tedavinin uzaması, yarım kalması ve dişin tedavi sürecinde kırılması gibi riskler (14) elimine edilmiştir. İlave olarak, kist kavitesine oral kaynaklı bakterilerin ulaşmalarını sağlayabilecek olan kök kanal sistemlerinde, etkili tıkama ve marjinal adaptasyon (10, 15) özelliği olan MTA ile yapılan tıkanmanın tedavinin prognozunda ve

iyileşme elde edilmesinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Radiküler kistlerin erken teşhisi, bu lezyonlardan kaynaklanabilecek dramatik sonuçların oluşmasının engellenmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca bu kistlerin her yaşta ve her dişte görülebilme ihtimalinin olduğu da gözardı edilmemelidir. Bu nedenle, her hastada dikkatli bir muayene ile birlikte ayrıntılı bir tedavi planlamasının oluşturulması ve kist lezyonunun etkili bir şekilde kontrol altına alınması iyileşme ve iyi bir prognoz sağlanabilmesi açısından çok önemlidir.

### Kaynaklar

1. Nagarathna C, Jaya AR, Jaiganesh I. Radicular Cyst Followed By Incomplete Pulp Therapy In Primary Molar: A Case Report. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2013; 31: 191-193.
2. Penumatsa NV, Nallanchakrava S, Muppa R, Dandempally A, Panthula P. Conservative Approach In The Management Of Radicular Cyst In A Child: Case Report. Case Rep Dent 2013; 2013: 123148.
3. Dandotikar D. *et al.* Nonsurgical Management Of A Periapical Cyst: A Case Report. J Int Oral Health 2013; 5: 79-84.
4. Demiriz L, Arikian V, Görür DI, Edebal TH. Multidisciplinary Treatment Of A Wide Radicular Cyst Lesion In A Child Patient: A Case Report. ADO J Clin Sci 2010; 4: 663-668.
5. Kadam NS, Ataide Ide N, Raghava P, Fernandes M, Hede R. Management Of Large Radicular Cyst By Conservative Surgical Approach: A Case Report. J Clin Diagn Res 2014; 8: 239-241.
6. Bava FA, Umar D, Bahseer B, Baroudi K. Bilateral Radicular Cyst In Mandible: An Unusual Case Report. J Int Oral Health 2015; 7: 61-63.
7. Holla VA. *et al.* Bilateral Inflammatory Cysts Of The Jaw: Report Of An Unusual Case. Imaging Sci Dent 2012; 42: 105-159.
8. Mc Tighe DJ. Erken Daimi Dişlenme Döneminde Travmatik Yaralanmaların Tedavisi. In: Çocuk Diş Hekimliği (Bebeklikten Ergenliğe). Ed. Pinkham JR, Casamassimo PS, Mc Tighe DJ, Fields HW, Nowak AJ. Çev: Tortop T, Tulunoğlu Ö. 4. Baskı. Atlas Yayınları. Ankara, 593-607, 2009.
9. Çalışkan MK. Prognosis Of Large Cyst-Like Periapical Lesions Following Nonsurgical Root Canal Treatment: A clinical review. Int Endod J 2004; 37: 408-416.
10. Torabinejad M, Hong CU, Lee SJ, Monsef M, Pitt Ford TR. Investigation Of Mineral Trioxide Aggregate For Root-End Filling In Dogs. J Endod 1995; 21: 603-608.
11. 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 2003; 36: 520-526.
12. Kratchman SI. Perforation Repair And One-Step Apexification Procedures. Dent Clin North Am 2004; 48: 291-307.
13. Torabinejad M, Chivian N. Clinical Applications Of Mineral Trioxide Aggregate. J Endod 1999; 25: 197-205.
14. Rafter M. Apexification: a review. Dent Traumatol 2005; 21: 1-8.
15. Shabahang S, Torabinejad M, Boyne PP, Abedi H, McMillan P. A Comparative Study Of Root-End Induction Using Osteogenic Protein-1, Calcium Hydroxide, And Mineral Trioxide Aggregate In Dogs. J Endod 1999; 25: 1-5.