



ISSN: 2757-6817



Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences

Olgu Sunumu/Case Report

Mandibulada Kist Benzeri Geniş Periapikal Lezyonun Cerrahi Olmayan Endodontik Tedavisi

Non-Surgical Endodontic Treatment of Large Cyst-Like Periapical Lesion in the Mandibula

Neslihan YILMAZ ÇIRAKOĞLU¹

Öz: Pulpa dokusunun; çürük, dental işlemler veya travma gibi nedenlerle enfekte olması öncelikle pulpa sağlığının yitirilmesine sonrasında ise pulpa nekrozuna neden olur. Nekroz sonrası oluşan mediatörler periapikal bölgedeki immün cevabı tetikleyerek periapikal lezyon gelişmesine neden olabilir. Kist benzeri geniş periapikal lezyonlu dişlerin tedavi seçenekleri endodontik tedavi, endodontik tedavi ile birlikte cerrahi tedavi ya da dişin çekimidir. Geçmişte, büyük periapikal lezyonlar genellikle lezyonlu dişin veya dişlerin kök kanal tedavisiyle birlikte kistik lezyonun da cerrahi olarak çıkartılması ile tedavi ediliyordu. Ancak son yıllarda, kök kanal sistemlerinin morfolojik farklılıkları hakkında daha fazla bilgi sahibi olunması ve endodonti alanındaki gelişmeler sonucunda kist benzeri büyük lezyonlu dişlerin tedavisinde artık daha az oranda cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu vaka raporunda; sol alt mandibular bölgesinde kist benzeri geniş periapikal lezyonu bulunan hastanın cerrahi olmayan endodontik tedavisi sonucunda sağlanan başarılı iyileşme sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kalsiyum hidroksit, Kist benzeri lezyon, Kök kanal tedavisi.

Abstract: The infection of pulp tissue because of caries, dental procedures or trauma firstly causes loss of pulp health and pulp necrosis then. The mediators formed after necrosis may trigger the immune response in the periapical region and cause the development of periapical lesions. Treatment options for teeth with cyst-like large periapical lesions are endodontic treatment, surgical treatment combined with endodontic treatment, or tooth extraction. In the past, large periapical lesions were usually treated by surgical removal of the cystic lesion along with root canal treatment. However, in recent years, as a result of more knowledge about the morphological differences of root canal systems and developments in the field of endodontics, surgical treatment is needed at a lesser rate in the treatment of teeth with cyst-like large lesions nowadays. In this case report; the successful management of a patient with a large cyst-like periapical lesion in the left lower mandibular region as a result of non-surgical endodontic treatment is presented.

Keywords: Calcium hydroxide, Cyst-like lesion, Root canal treatment.

*Bu vaka raporu I. Uluslararası Harran Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözlü sunum olarak sunulmuştur.

¹Sorumlu yazar: Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, ORCID: 0000-0002-8316-3133, neslihanilmazcirakoglu@karabuk.edu.tr
Asst. Prof., Karabük University

Makale Gönderim: 09.05.2022

Makale Kabul: 29.06.2022

Makale Yayın: 22.08.2022

Giriş

Pulpa dokusu; çürük, dental işlemler veya travma gibi nedenlerle enfekte olabilir (Sundqvist, 1994). Pulpa boşluğunun bakteriyel enfeksiyonları ve pulpa hastalıkları öncelikle pulpa sağlığının yitirilmesine sonrasında ise pulpa nekrozuna neden olur. Nekroz sonrası oluşan mediatörler periapikal bölgedeki immün cevabı tetikleyerek periapikal lezyon gelişmesine neden olabilir (Stashenko, 2002). Yapılan bazı çalışmalarda bu lezyonlarda radiküler kist görülme sıklığının %6 ila %55 arasında olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, periapikal granülom prevalansının %9,3 ila %87,1 arasında ve periapikal apse prevalansının ise %28,7 ila %70,7 arasında değiştiği rapor edilmiştir (Ghorbanzadeh, Ashraf, Hosseinpour ve Ghorbanzadeh, 2002). Ayrıca yapılan bir çalışmada lezyonun radyografik boyutu 200 mm²'den büyük olduğunda, bu lezyonların kist olma olasılığı %92'den daha fazladır (Natkin, Oswald ve Carnes, 1984).

Kist benzeri geniş periapikal lezyonlu dişlerin tedavi seçenekleri endodontik tedavi, endodontik tedavi ile birlikte cerrahi tedavi ya da dişin çekimidir. Geçmişte, büyük periapikal lezyonlar genellikle lezyonlu dişin veya dişlerin kök kanal tedavisiyle birlikte kistik lezyonun da cerrahi olarak çıkartılması ile tedavi ediliyordu. Son yıllarda, kök kanal sistemlerinin morfolojik farklılıkları hakkında daha fazla bilgi sahibi olunması ve endodonti alanındaki teknolojik cihazların ve malzemelerin gelişmesi klinisyenlerin endodontik tedavi olanaklarını artırmıştır. Tüm bu nedenlerle günümüzde kist benzeri büyük lezyonlu dişlerin tedavisinde artık daha az oranda cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır (Saatchi, 2007). Etkili bir endodontik tedavi ile kök kanal sisteminden mikroorganizmaların ve enfekte dokuların uzaklaştırılması ile başarılı tedavi sonuçları elde edilebilir. Periapikal lezyonların konservatif tedavisinde genellikle antibakteriyel özelliği güçlü farklı kanal irrigasyon solüsyonları ve sert doku oluşumunu indükleyici etkisi ve antibakteriyel etkileri nedeniyle kanal içi kalsiyum hidroksit uygulaması kullanılmaktadır (Foreman ve Barnes, 1990).

Literatürde birçok vaka raporunda kist benzeri geniş periapikal lezyonlu dişlerin cerrahisiz geleneksel endodontik tedavi ile iyileştiği gösterilmiştir (Öztan 2002; Kurnaz ve Kiraz, 2020; Kırıcı, Çolak ve Kuşçu, 2019; Önay, Üngör ve Gülşahı, 2008; Elmas ve Odabaş, 2021).

Bu vaka raporunda; sol alt mandibular bölgesinde kist benzeri geniş periapikal lezyonu bulunan hastanın cerrahi olmayan endodontik tedavisi ve sonucunda sağlanan iyileşme sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

52 yaşında erkek hasta, fakültemize protez yaptırma isteği ile başvurdu. Hastadan alınan ilk anamnezde hastanın herhangi bir ağrı ya da şişlik şikayetinin olmadığı ve herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmadığı öğrenildi. Yapılan klinik muayenede ise 36 numaralı dişin distalinde çürük kavitesi, 37 nolu dişte ise geniş bir amalgam restorasyon olduğu görüldü. Radyografik muayenede ise sol alt mandibular bölgede 36 ve 37 nolu dişlerin periapikal bölgelerini kapsayan kist benzeri geniş bir lezyon izlendi (Resim 1). Vitalite testi sonucunda 37 nolu dişin devital; bölgedeki diğer komşu dişlerin ise vital olduğu tespit edildi. Yapılan tüm muayeneler sonucunda 36 nolu diş restoratif tedavi, 37 nolu diş ise kök kanal tedavisi yapılması planlandı.



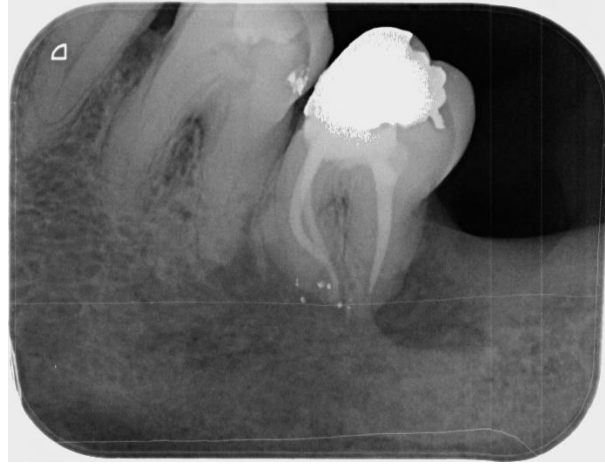
Resim 1. Tedavi Öncesi Kist Benzeri Geniş Periapikal Lezyonun Radyografileri

Lokal anestezi altında dişe rubber dam uygulanarak elmas fissür frez (Horico, Berlin, Almanya) yardımıyla giriş kavitesi açıldı. Daha sonra 10 numara K tipi paslanmaz çelik eğeler (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsviçre) ile kanallara giriş sağlandı ve apeks bulucu cihaz (Root ZX mini; J Morita Co, Kyoto, Japan) ile kanal çalışma boyları belirlendi. Ayrıca aletlerle periapikal radyografi de alınarak kanal boyu ölçümleri doğrulandı. Daha sonra kök kanallarının şekillendirilmesi ve temizlenmesi ProTaper Next döner Ni-Ti ege sistemiyle (ProTaper Next, Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) X2 ege final egesi olacak şekilde tamamlandı. Tüm şekillendirme boyunca kök kanalları %5,25 sodyum hipoklorit (NaOCl) ile bol miktarda irrigate edildi. Final irrigasyon olarak ise %17 etilendiamintetraasetik asit (EDTA) ardından distile su ve %2 klorheksidin (CHX) kullanıldı. Kanallardan preparasyon sonrası herhangi bir pü akışı olmadığı için kanallar paper-pointler yardımıyla kurularak medikaman olarak kalsiyum hidroksit patı yerleştirildi ve diş sızdırmaz teflon bant ve çinkofosfat siman ile geçici olarak restore edildi.

Hasta 2 hafta sonra kontrole geldiğinde bu süreç içinde dişinde herhangi bir enfeksiyon belirtisi (ağrı, şişlik apse vb.) olmadığını ifade etti. Geçici dolgu kaldırılarak kalsiyum hidroksit patı pasif ultrasonik aktivasyonla uzaklaştırıldı. Ni-Ti döner ege sistemiyle çalışma boyutuna

gidilip doğruluğu onaylandıktan sonra final irrigasyon yapıldı. İrrigasyonun ardından kök kanalları paper-pointle kurulanıp, güta perka ve rezin içerikli pat (Ah Plus, Dentsply DeTrey, GmbH, Konstanz, Almanya) ile soğuk kompaksiyon yöntemiyle hermetik olarak dolduruldu. Daha sonra diş kompozit dolgu maddesi (G-aenial, GC Corporation) ile restore edildi.

Hasta 6 ay, 1 yıl ve 4 yıllık sürelerde takip edildi. 6 ay ve 1 yıl kontrol randevularında hasta herhangi bir enfeksiyon ya da fistül ağzı bulgusu olmadan asemptomatikti (Resim 2). Ayrıca yapılan radyografik değerlendirmede radiküler enfeksiyonun çözüldüğü ve kist lezyonu içinde yeni kemik dokusu oluşumu gözlemlendi. 4 yılın sonunda alınan periapikal ve panoramik radyografi görüntüleri değerlendirildiğinde ise cerrahi tedaviye gerek duyulmadan periapikal lezyonun tamamen iyileştiği ve hastada herhangi bir semptom (ağrı, şişlik) olmadığı tespit edildi (Resim 3).



Resim 2. Tedaviden 1 Yıl Sonra Alınan Radyografi



Resim 3. Tedaviden 4 Yıl Sonra Alınan Periapikal ve Panoramik Radyografiler

Tartışma ve Sonuç

Radiküler kistler, inflamasyon sonucu oluşan ve en sık görülen odontojenik kistik lezyonlardır. Devital dişlerde oluşan pulpal nekroz, periapikal bölgedeki epitel artıklarının proliferasyonunu uyaran ve radiküler kist oluşumuna yol açan bir enflamatuvar tepki oluşturur. Radiküler kistlerin radyaografik görünümü; apeks ile ilişkili veya diş kökünün yan yüzeyinde bulunan yuvarlak radyopak sınırlı radyolusens alan olarak ortaya çıkar (Thomas ve Simon, 2012).

Kist benzeri geniş periapikal lezyonlu dişlerin tedavi seçenekleri endodontik tedavi, endodontik tedavi ile birlikte cerrahi tedavi ya da dişin çekimidir. Periapikal lezyonların cerrahisiz endodontik tedavisi her zaman ilk tedavi tercihi olmalıdır. Cerrahi olmayan kök kanal tedavisinin sonucunda periapikal lezyonların %85 ile %90 arasında radyografik olarak kaybolduğu veya boyutunda belirgin bir azalma sağlandığı gösterilmiştir (Nair, Pajarola ve Schroeder, 1996). Cerrahi prosedürlere sadece geleneksel kök kanal tedavisi yöntemleri başarısız olduğunda başvurulmalıdır. Komşu sağlıklı dişlerde hasar olasılığı, lezyon çevresindeki anatomik yapılara hasar, cerrahi işlemlerle ilişkili ağrı ve rahatsızlık cerrahi yöntemin dezavantajlarıdır. Ancak bazı vakalarda büyük periapikal lezyonların tedavisinde tek başına geleneksel kök kanal tedavisi yeterli olmayabilir. Büyük kistik periapikal lezyonların varlığı ve tedavisinin sunulduğu bazı olgu raporlarında lokal antibiyotik, kalsiyum hidroksit ve dekompresyon prosedürlerinin uygulanması gibi yöntemlerle birlikte yapılan kök kanal tedavileri ile tam olarak iyileşme sağlanabildiği belirtilmiştir (Fernandes ve De Ataide, 2010; Özan ve Er, 2005; Martin, 2007). Matsumoto vd., (1987), 5 mm'den büyük çapı olan periradiküler lezyonların tedavisinde iyileşme oranının oldukça düşük olduğunu rapor etmişlerdir. Sjögren, Hagglund, Sundqvist ve Wing, (1990) ise iyileşme oranları açısından değerlendirildiğinde 5 mm'den büyük (%87) ve 5 mm'den küçük (%83) lezyonların iyileşme yüzdeleri arasında önemli bir fark bulamamışlardır. Günümüze kadar gelen birçok vaka raporu ve klinik çalışma da bu veriyi doğrular niteliktedir.

Devital dişlerin kök kanal sisteminde bulunan bakteriler periapikal lezyonların oluşumunda önemli rol oynarlar. Kanal içine uygulanan antibakteriyel ilaçlar bakterilerle kontamine olmuş kök kanallarını dezenfekte etmeye yardımcı olur (Sjögren U, Figdor D, Persson ve Sundqvist, 1997). Kalsiyum hidroksit, kök kanal tedavilerinde yaygın olarak kullanılan bir medikamandır. Yapılan çalışmalarda kalsiyum hidroksitin antibakteriyel özellikleri nedeniyle periradiküler iyileşmeye neden olduğu ve aynı zamanda kemik oluşumunu indükleyen biyolojik etkisi rapor edilmiştir (Tanomaru, Leonardo ve da Silva, 2002). Kalsiyum hidroksitin antibakteriyel aktivitesi; yüksek pH'sı, bakteri hücre duvarı ve proteinleri

üzerindeki zararlı etkisi nedeniyle oluşur. Ayrıca bakteriyel endotoksinleri nötralize ederek antibakteriyel etki gösterir.

Sjögren, Figdor, Spangberg ve Sundquist, (1997) uygun ve tam olarak şekillendirilmiş ve irriye edilmiş kök kanallarında bir hafta süreyle kullanılan kalsiyum hidroksit bakterileri etkin bir şekilde ortadan kaldırdığını göstermişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda da geniş periapikal lezyonu olan dişlerde kalsiyum hidroksit ile yapılan tedavilerin yüksek iyileşme oranları ile sonuçlandığı rapor edilmiştir (Çalışkan ve Şen, 1996; Çalışkan ve Türkün, 1997). Hatta özellikle genç hastalarda tedaviden sadece bir veya üç ay sonra bazı lezyonların azaldığı ya da tamamen ortadan kaybolduğu bildirilmiştir (Çelik ve Belli, 2012).

Tüm bu bilgiler ışığında; düzenli aralıklarla yapılan kontrol seanslarındaki klinik ve radyografik inceleme sonuçlarına göre lezyonun içindeki kemik yoğunluğunun değişmesi, trabeküler yapının tekrar oluşması, apikal bölgede lamina duranın oluşumu, dişlerin semptomsuz ve fonksiyonda olması ile yumuşak dokuların sağlıklı görünüşleri bize tedavinin başarı ile sonuçlandığını göstermektedir (Saatchi, 2007).

Kist benzeri büyük periapikal lezyonların bulunduğu vakalarda günümüzde ulaşılan endodontik bilgi seviyesi ve gelişmiş teknolojik imkanlarla yeterli dezenfeksiyon, uygun tedavi ve düzenli takipler ile uygulanan geleneksel kök kanal tedavisi büyük çoğunlukla başarılı sonuçlar verebilmekte ve cerrahi tedaviye gereksinim duyulmamaktadır. Bu nedenle cerrahi yöntem öncesi ilk tercihimiz her zaman geleneksel kök kanal tedavisi olmalıdır. Raporumuzda ulaştığımız sonuçlar ve periyodik takip bulguları da bu fikri desteklemektedir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Yazar Katkıları: Fikir: NYÇ; Tasarım/Dizayn: NYÇ; Denetleme: NYÇ; Yorum: NYÇ; Yazıyı yazan: NYÇ.

Hakem Değerlendirmesi: İç/Dış bağımsız.

Kaynaklar

- Çalışkan, M. K., & Şen, B. H. (1996). Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis using calcium hydroxide: a long-term study. *Endod Dent Traumatol*, 12(5), 215-221. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.1996.tb00518.x>
- Çalışkan, M. K., & Türkün, M. (1997). Periapical repair and apical closure of a pulpless tooth using calcium hydroxide. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 84(6), 683-687. [https://doi.org/10.1016/s1079-2104\(97\)90373-5](https://doi.org/10.1016/s1079-2104(97)90373-5)
- Çelik, K., & Belli, S. (2012). Periapical cysts and relationships with root canal therapy: Review. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci*, 18(1), 64-69.

- Elmas, S., & Odabaş, M. E. (2021). Geniş periapikal lezyonlu dişlerin cerrahi olmayan endodontik tedavisi: olgu sunumu. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 31(1), 100-103. <https://doi.org/10.17567/ataunidfd.751974>
- Fernandes, M., & De Ataide, I. (2010). Non-surgical management of a large periapical lesion using a simple aspiration technique: A case report. *Int Endod J*, 43(6), 536-542. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2010.01719.x>
- Foreman, P., & Barnes, I. (1990). A review of calcium hydroxide. *Int Endod J*, 23(6), 283-297. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.1990.tb00108.x>
- Ghorbanzadeh, S., Ashraf, H., Hosseinpour, S., & Ghorbanzadeh, F. (2017). Nonsurgical management of a large periapical lesion: A case report. *Iran Endod J*, 12(2), 253-256. <https://doi.org/10.22037/iej.2017.49>
- Kırıncı, D., Çolak, M. & Kuşçu, A. N. (2019). Eksternal kök rezorpsiyonlu ve geniş periapikal lezyonlu bir dişin endodontik tedavisi. *Uluslararası Diş Hekimliği Bilimleri Dergisi*, 5(1), 10-13.
- Kurnaz, S. & Kiraz, G. (2020). Kist benzeri geniş periapikal lezyonlu dişlerin cerrahi olmayan endodontik tedavileri: İki vaka raporu. *Aydın Dental Journal*, 6(1), 15-21. https://doi.org/10.17932/IAU.DENTAL.2015.009/dental_v06i1004
- Martin, S. A. (2007). Conventional endodontic therapy of upper central incisor combined with cyst decompression: A case report. *J Endod*, 33(6), 753-757. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2007.01.013>
- Matsumoto, T., Nagai, T., Ida, K., Ito, M., Kawai, Y., Horiba, N., Nakamura, H. (1987). Factors affecting successful prognosis of root canal treatment. *J Endod*, 13(5), 239-242. [https://doi.org/10.1016/S0099-2399\(87\)80098-5](https://doi.org/10.1016/S0099-2399(87)80098-5)
- Nair, P. N. R., Pajarola, G., & Schroeder, H. E. (1996). Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 81(1), 93-102. [https://doi.org/10.1016/s1079-2104\(96\)80156-9](https://doi.org/10.1016/s1079-2104(96)80156-9)
- Natkin, E., Oswald, R. J., & Carnes, L. I. (1984). The relationship of lesion size to diagnosis, incidence, and treatment of periapical cysts and granulomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 57(1), 82-94. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(84\)90267-6](https://doi.org/10.1016/0030-4220(84)90267-6)
- Önay, E. O., Üngör, M. & Gülşahi, K. (2008). Kist benzeri geniş periapikal lezyonlu dişin endodontik tedavisi: Vaka raporu. *ADO Klinik Bilimler Dergisi*, 2(2), 131-134.
- Özan, Ü. & Er, K. (2005). Endodontic treatment of a large cyst-like periradicular lesion using a combination of antibiotic drugs: A case report. *J Endod*, 31(12), 898-900. <https://doi.org/10.1097/01.don.0000164129.74235.8e>
- Öztan, M. (2002). Endodontic treatment of teeth associated with a large periapical lesion. *Int Endod J*, 35(1), 73-78. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2591.2002.00455.x>
- Saatchi, M. (2007). Healing of large periapical lesion: A non-surgical endodontic treatment approach. *Aust Endod J*, 33(3), 136-140. <https://doi.org/10.1111/j.1747-4477.2007.00061.x>
- Sjögren, U., Figdor, D., Persson S., & Sundqvist, G. (1997). Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *Int Endod J*, 30(5), 297-306. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2591.1997.00092.x>
- Sjögren, U., Hagglund, B., Sundqvist, G., & Wing, K. (1990). Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. *J Endod*, 16(10), 498-504. [https://doi.org/10.1016/S0099-2399\(07\)80180-4](https://doi.org/10.1016/S0099-2399(07)80180-4)
- Stashenko, P. (2002). Interrelationship of dental pulp and apical periodontitis. Hargreaves K. M., Goodis H. E., Franklin, T. (Eds.), *Bender and Seltzer's Dental Pulp*. (pp. 389-409) Chicago: Quintessence Publishing.
- Sundqvist, G. (1994). Taxonomy, ecology, and pathogenicity of the root canal flora. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 78(4), 522-530. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(94\)90047-7](https://doi.org/10.1016/0030-4220(94)90047-7)
- Tanomaru, Filho, M., Leonardo, M. R., & da Silva, L. A. B. (2002). Effect of irrigating solution and calcium hydroxide root canal dressing on the repair of apical and periapical tissues of teeth with periapical lesion. *J Endod*, 28(4), 295-299. <https://doi.org/10.1097/00004770-200204000-00009>
- Thomas, K., T, P. D., & Simon, E. P. (2012). Management of large periapical cystic lesion by aspiration and nonsurgical endodontic therapy using calcium hydroxide paste. *J Contemp Dent Pract*, 13(6), 897-901. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-1249>