

Apikal Rezeksiyon Uygulanmış Alt Anterior Dişlerde Retreatment ve Apeksifikasyon: Bir Olgu Sunumu

Retreatment and Apexification in Mandibular Anterior Teeth with Apical Resection: A Case Report

Gamze Durak¹, Sadullah Kaya²

1. Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti ABD
2. Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti ABD

Özet

Bu olgu sunumunun amacı; apikal rezeksiyon uygulanmış ancak apikal bölgede iyileşme sağlanamamış ve semptomları devam eden 20 yaşındaki kadın hastanın 41 ve 42 numaralı dişlerinin apeksifikasyonu ve tedavi sürecinin sunulmasıdır. Kliniğimize başvuran hastadan alınan anamnez ve muayene sonucu mandibular anterior bölgede daha önce kanal tedavisi ve apikal cerrahi yapıldığı ancak hastada perküsyon duyarlılığı olduğu öğrenildi. Hasta bilgilendirilip eski restorasyonun kaldırılmasını takiben kanal sökülme işlemi yapıldı. İkinci seans, apikal bölgede sert doku bariyeri mineral tiroksit agregat (MTA) kullanılarak ortograd yöntemle oluşturuldu. MTA uygulanmasını takiben iki gün sonra hastanın kanal tedavisi ve ilgili dişlerin kompozit restorasyonu yapıldı. Takip eden süreçte dişlerin klinik olarak asemptomatik olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Apeksifikasyon, mineral trioksit agregat, retreatment.

Abstract

This case report aims to present the apexification of teeth 41 and 42 of a 20-year-old female patient who underwent apical resection but showed no improvement in the apical region and continued to show symptoms and the treatment process. As a result of the anamnesis and examination taken from the patient who applied to our clinic, it was learned that root canal treatment and apical surgery had been performed in the mandibular anterior region before, and the patient had had percussion sensitivity. After the patient was informed and the old restoration was removed, the root canal was retreated. In the second session, the hard tissue barrier in the apical region was formed by the orthograd technique using mineral trioxide aggregate (MTA). The root canal treatment and composite restoration were performed two days after the MTA application. In the following process, it was observed that the teeth were clinically asymptomatic.

Keywords: Apexification, mineral trioxide aggregate, retreatment

Giriş

Kök gelişimini henüz tamamlamamış daimi bir dişin pulpa dokusu çeşitli nedenlerle nekroze olduğunda dişin kök gelişimi durur ve apikal kök gelişimi devam edemez (1). Apikal açıklık kapanmadığında, kök kanallarının etkili şekilde yıkanması ve sızdırmaz şekilde doldurulması oldukça zordur (1-3). Bu tür dişlerde apeksifikasyon tedavisi uzun yıllardır tercih edilen ve uygulanan bir yaklaşımdır (1,2,4). Apeksifikasyon tedavisinde amaçlanan; apikal bölgede kalsifiye bariyer oluşumunu sağlamaktır (1). Tedavide geleneksel yöntem olarak apikal bariyer oluşumunu tetikleyen kalsiyum hidroksit (KH) kanal içi medikament

olarak kullanılır (2-5). KH kullanılarak yapılan apeksifikasyon tedavisine alternatif olarak, günümüzde mineral trioksit agregat'ın (MTA) (Pro Root MTA White, Angelus MTA, NeoMTA vb) kullanılarak yapılan tedaviler popülerlik kazanmıştır. MTA, nem varlığında sertleşen ve hidrofilik partiküllerden oluşan bir tozdur. Apeksifikasyon tedavilerinde apikal tıkaç amaçlı KH kullanımı ile yapılan apeksifikasyon tedavisine göre seans sayısının kısalması gibi birçok avantaj sağlamaktadır (1,4). Tedavisi sonuçlanan dişler daha kısa sürede daimi olarak restore edilebileceği için mikrosızıntı riski de azalır.

Apikal cerrahi sonrasında en önemli başarısızlığın nedenin ortograd olarak kök ucunun kapanmaması olduğu, ikinci önemli nedenin ise ortograd dolgu maddesi ile dentin arasındaki boşluklar olduğu bildirilmiştir (8). Apikal cerrahi uygulanmasına rağmen

İletişim Adresi

Gamze DURAK
Dicle Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, Endodonti A.D.
Diyarbakır

e-mail: gamzurdur@gmail.com

başarısız olunmuş bir vakada; cerrahi olmayan kanal tedavisi yenilemesi (KTY), cerrahi KTY veya çekim kararı mı verileceği dikkatlice değerlendirilmelidir (9). Başarısız olmuş kök kanal tedavili dişlerde eğer kök kanal dolumunda eksiklik veya adaptasyon problemi varsa, cerrahi olmayan KTY'nin periradiküler cerrahiye göre, eski enfekte kök kanal dolgusunun uzaklaştırılması ve kanalın yeniden doluma hazırlanabilmesi açısından Bu olgu sunumunun amacı; geçmişte kanal tedavisi uygulanıp apikal rezeksiyon yapılan ancak apikal bölgede iyileşme sağlanamamış daimi alt iki keser dişin ortograd apeksifikasyonu ve klinik takip sonuçlarının sunulmasıdır.

Olgu Sunumu

Kliniğimize başvuran hastadan alınan anamnezde 41 ve 42 numaralı dişlere 2 yıl önce kanal tedavisi ve apikal rezeksiyon uygulandığı öğrenildi. Radyografik incelemede sağ alt santral ve lateral dişlerin apikal bölgesinde lezyon varlığı izlendi. Ağız içi muayenede ise ilgili dişlerde kompozit restorasyon olduğu gözlemlendi. Dişte mobilite bulgusu yokken; perküsyonda ağrı şikayeti vardı. Hastanın tedavisinde mevcut kök kanal dolgusu uzaklaştırılıp, dezenfeksiyon sağlandıktan sonra MTA (Angelus MTA) ile ortograd olarak apikal kapanma sağlanmasına karar verildi ve hastaya tedavi seçenekleri anlatılıp, onam formu imzalatıldı.

İlk seansta anestezi altında ilgili dişlerdeki kompozit restorasyonlar uzaklaştırıldı. Eski kök kanal dolgusu çözücü kullanmaksızın, 30 numara H tipi eğe (Dentsply, Maillefer, Ballaques, İsviçre) yardımı ile uzaklaştırıldı. Kanal boyu tespiti radyografik yöntem kullanılarak yapıldı. Kök kanal duvarlarındaki eski kanal dolgu artıklarını uzaklaştırmak için 50 numara H tipi eğe (Dentsply, Maillefer, Ballaques, İsviçre) ile çevresel eğeleme yapıldı. Yıkama solüsyonu olarak %2,5'lük 20 ml

NaOCl (Promida, Eskişehir, Türkiye) kullanıldı. Final irrigasyon için %17'lik 5 ml EDTA (Promida, Eskişehir, Türkiye), %2,5'lük 20 ml NaOCl (Promida, Eskişehir, Türkiye), 5 ml distile su ve ardından 5 ml %2'lik klorheksidin kullanıldı. Kök kanalları kurutulduktan sonra, distile su ile karıştırılan KH lentülo ile kök kanalına gönderildi ve geçici dolgu bir dolgu maddesi ile kapatıldı (Cavit G; 3M ESPE, AG Seefeld, Almanya). Hastanın 10 gün sonra yapılan kontrol seansında perküsyon şikayetinin tam olarak geçtiği gözlemlendi. Kök kanalındaki KH'in kaldırılmasında, %5'lik EDTA (Promida, Eskişehir, Türkiye) ve %2,5'lik NaOCl (Promida, Eskişehir, Türkiye) kullanıldı. Kök kanalı steril kağıt konla (Dentsply, Maillefer, Ballaques, İsviçre) kurulanıp üretici firmanın tavsiyelerine uygun olarak hazırlanan MTA kök ucunda yaklaşık 3-5 mm kalınlığında bir bariyer oluşturacak şekilde ortograd olarak yerleştirildi ve radyolojik olarak uyumu kontrol edildi. MTA'nın yerleştirilmesinin ardından steril su emdirilmiş pamuk pelet pulpa odasına yerleştirildi ve öjenol içermeyen geçici dolgu maddesi ile kapatıldı. İki gün sonra kanal dolumu için hasta kliniğe çağırıldı; geçici restorasyonun kaldırılmasını takiben kanallar sert doku kontrol edildi ve kanal dolgusu güta-perka (DiaDent Group International, Burnaby, BC, Kanada) ve Sealapex (Kerr, CA, USA) patıyla soğuk lateral kompaksiyon tekniğiyle yapıldı. Daimi olarak ilgili dişlere kompozit dolgu yapıldı. Altı ay sonra kontrol muayenede perküsyonun tamamen geçtiği ve hastanın ilgili dişlerini normal fonksiyonda kullanabildiği öğrenildi. Hastanın klinik ve radyografik takibi hala devam etmektedir.



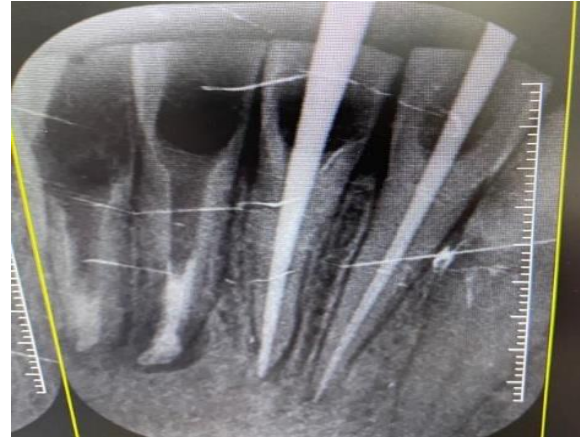
Resim 1. Preoperative değerlendirilmede, 41 ve 42 numaralı dişlerde izlenen başarısız kök kanal tedavileri



Resim 2. Kanal sökümlerini takiben kanal boylarının belirlenmesi



Resim 3. MTA uygulama sonrası kontrol filmi



Resim 4. Kök kanal dolgusunun tamamlanmasından hemen sonra alınan radyografi

Tartışma

Açık apeksli dişlerin KH ile yapılan apeksifikasyon tedavisinde geleneksel olarak başarılı sonuçlar elde edilmiştir (13). Ancak kalsiyum hidroksitle yapılan geleneksel apeksifikasyon tedavisinin çok sayıda pansuman gerektirmesi, buna bağlı olarak seans sayısının artması, tedavi süresinin uzaması, dişin kırılabilirliğinin artması gibi dezavantajları nedeniyle apikal açıklığın ortograd olarak bir kök ucu dolgu materyali ile kapatılması gündeme gelmiştir (14). Bunun yanı sıra geleneksel apeksifikasyon tedavisinin klinik başarısı, tekrarlanan kalsiyum hidroksit seansları nedeniyle belirsizken; MTA ile apeksifikasyon yönteminde klinik başarıyı öngörebilmenin daha mümkün olduğu bildirilmiştir (15).

MTA ile apeksifikasyon gerçekleştirilen vakamızda tedavi süresi yaklaşık on beş gündür ve toplam seans sayısı ise üçtür. Vakamızın takip süresi sonucunda elde ettiğimiz bulgular, MTA'nın iyi bir apikal bariyer oluşturduğu ve apeksi açık dişlerde apikal dokuların iyileşmesini olumlu şekilde etkilediği gözlenmiştir. Yapılan araştırmalar açık apeksli dişlere KH uygulanmasının ardından MTA'nın apikal bariyer olarak kullanılmasının ve kompozit dolgu malzemesi ile restorasyonunun tedavinin uzun dönem başarısını artırdığı bildirilmiştir (16,17).

Apeksifikasyon olgularında kanalların sızdırmaz bir şekilde doldurulması gerekir bu

MTA'nın önemini arttırmaktadır. Felipe ve ark.'ları çalışmalarında apikalde kullanılan MTA'nın minimum enflamasyon yaratarak açık apeksli dişlerin apeksifikasyonu ve periapikal iyileşmesinde güvenilir bir materyal olduğunu bildirmiştir (18). Yapılan çalışmalarda MTA'nın kök ucu dolgu maddesi olarak Amalgam, Super EBA ve IRM gibi materyallere göre daha düşük sızıntı, düşük sitotoksite, yüksek marjinal adaptasyon ve daha iyi sert doku indüksiyonu gösterdiği gözlenmiştir (6,14,19). MTA'nın tüm klinik başarısına rağmen fiyatının yüksek olması, uygulamasının zor olması, donma süresinin uzun olması gibi dezavantajlarının da olduğu bilinmektedir ve göz ardı edilmemelidir (6). Vaka sunumlarında uzun dönemli takip önemlidir. Mevcut çalışmadaki vakanın altı aylık takibi sunulmuştur ve bu sürede semptomlarda azalma gözlenmiştir.

Sonuç

Sunulan olgunun altı aylık takibi sonucunda daha önce kanal tedavisi ve apikal rezeksiyon yapılmış vakalarda MTA ile apeksifikasyon sağlanabildiği gözlendi. Apeksifikasyon tedavisinde apikal bariyer olarak MTA kullanıldığında, seans sayısının azalması, daimi restorasyon uygulanma süresinin kısalması gibi avantajları bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Trope M. Treatment of the immature tooth with a non-vital pulp and apical periodontitis. *Dent Clin North Am* 2010;54:313-24.
2. Andreasen JO, Munksgaard EC, Bakland LK. Comparison of fracture resistance in root canals of immature sheep teeth after filling with calcium hydroxide or MTA. *Dent Traumatol* 2006;22:154-6.
3. Huang JGT. Apexification: the beginning of its end. *Int Endod J* 2009;42:855-66.
4. Andreasen JO, Farik B, Munksgaard EC. Long-term calcium hydroxide as a root canal dressing may increase risk of root fracture. *Dent Traumatol* 2002;18:134-7.
5. Çalışkan MK, Türkün M. Periapical repair and apical closure of a pulpless tooth using calcium hydroxide. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84:683-687.
6. Parirokh M, Torabinejad M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review--Part I: chemical, physical, and antibacterial properties. *J Endod* 2010;36:16-27.
7. Lee SJ, Monsef M, Torabinejad M. Sealing ability of mineral trioxide aggregate for repair of lateral root perforations. *J Endod* 1993;19:551-4.
8. Song M, Shin SJ, Kim E. Outcomes of endodontic microsurgery: A prospective clinical study. *J Endod* 2011;37:316-320.
9. Fava, L.R.G. Calcium hydroxide in endodontic retreatment after two nonsurgical and two surgical failures: Report of a case. *Int Endod J* 2001;34:72-80.
10. Chalfin, H., M.Kellert and P.Weseley. Postsurgical endodontics. *J Endod* 1993;19:307-311.
11. Moiseiwitch, J.D.R and M. Trope. Nonsurgical root canal therapy treatment with apparent indications for root-end surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998;86:335-340.
12. Economides N., Vouzara T. Non-surgical endodontic retreatment after unsuccessful apicectomy: A case report. *Balkan Journal of Stomatology* 2011;15:166-170.
13. Parashos P. Apexification: Case Report. *Aust Dent J* 1997;42:43-6.
14. Shabahang S, Torabinejad M, Boyne P, 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.
15. Torabinejad M, Watson TF, Pitt Ford TR. Sealing ability of a mineral trioxide aggregate when used as a root end filling material. *J Endod* 1993;19:591-5.
16. Katebzadeh N, Dalton BC, Trope M. Strengthening immature teeth during and after apexification. *J Endod* 1998;24:256-9.
17. Pene JR, Nichols JI, Harrington GW. Evaluation of fiber-composite laminate in the restoration of immature, nonvital maxillary incisors. *J Endod* 2001;27:18-22.
18. Felipe WT, Felipe MC, Rocha MJ. The effect of mineral trioxide aggregate on the apexification and periapical healing of teeth with incomplete root formation. *Int Endod J* 2006;39:2-9.
19. Sarris S, J.F. Tahmassebi, M.S. Duggal, I.A. Cross A clinical evaluation of mineral trioxide aggregate for root-end closure of non-vital immature permanent incisors in children: a pilot study. *Dent Traumatol* 2008;24:79-85.