

Komplike Kron Kırığı Tedavisinin Beş Yıllık İzlemi

Five Year Follow-Up of Treatment for Complicated Crown Fracture: Case Report

Ayşe DÜNDAR,^a
Bora ÖZTÜRK^b

^aRestoratif Diş Tedavisi AD,
Akdeniz Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Antalya

^bRestoratif Diş Tedavisi AD,
Selçuk Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Konya

Geliş Tarihi/Received: 09.09.2015
Kabul Tarihi/Accepted: 20.01.2016

*Bu çalışma bir yıllık izlemi, 16. BASS Kongresi
(28 Nisan-01 Mayıs 2011, Romanya)'nde sözlü
bildiri olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Ayşe DÜNDAR
Akdeniz Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Restoratif Diş Tedavisi AD, Antalya,
TÜRKİYE/TURKEY
ayse_dent@hotmail.com

ÖZET Maksiller keser dişler dental arktaki konumları nedeni ile darbelere daha çok maruz kalmaktadır. Travmaya uğramış ön dişlerin estetik ve fonksiyonu hemen onarılmalıdır. Bu bağlamda, orijinal kırık diş parçasının hemen yapıştırılması acil olarak uygulanabilecek iyi bir alternatif tedavi seçeneğidir. Bu çalışmada, komplike kron kırığının endodontik ve estetik yaklaşımlarla tedavisi ve Beş yıllık klinik izlemi sunulmuştur. Beş yıllık izlem sonucunda dişte klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal tedavisi; konik ışınli bilgisayarlı tomografi

ABSTRACT Maxillary incisors and specifically their crowns are the most common teeth involved in trauma because of their exposed position in the dental arch. Traumatized anterior teeth require quick functional and esthetic repair. In this context, immediate bonding of the original fractured tooth fragment is a good alternative treatment options that can be performed immediately. In this case report, treatment of complicated crown fractures with endodontic and aesthetic approach and a five-year clinical follow-up are offered. As a result of five years of follow-up, there was no tooth pathology clinically and radiographically.

Key Words: Root canal therapy; cone-beam computed tomography

Türkiye Klinikleri J Dental Sci Cases 2015;1(4):276-80

Dental travmalara bağlı diş kırıkları çocuklar ve erişkinlerde sıklıkla karşılaşılan bir problemdir.¹ Bu yaralanmaların çoğu ön dişleri, dental arktaki konumları gereği özellikle maksiller keser dişleri içermektedir.² Bu dişlerin tedavisinde; kırık hattının uzantısı (pulpa veya kemiği içermesi), kırığın şekli ve restore edilebilirliği (kök kırığının varlığı/yokluğu), yumuşak dokuların durumu, kırık diş parçasının varlığı/yokluğu ve restorasyonda kullanılma durumu, oklüzyon, estetik, ekonomik ve prognoz gibi birçok faktör rol oynamaktadır.^{1,3,4}

Ön grup dişlerde rastlanan kron kırıklarında, kırılan parçanın tekrar yapıştırılarak dişin restore edilmesi, estetik ve fonksiyon açısından kabul edilebilir bir sonucun ortaya çıkması ve protetik tedaviye göre daha az invaziv bir yöntem olması nedeni ile tercih edilmektedir.⁵ Kırılan diş ve parçası, doğrudan yapıştırılarak veya post sisteminden destek alınarak birleştirilmektedir.⁶ Bu teknik esas olarak, kırık hattının gingival seviyede

doi: 10.5336/dentalcase.2015-47607

Copyright © 2015 by Türkiye Klinikleri

konumlandığı, kırık bölge sahasının görsel olarak izlenebildiği ve fiziksel olarak erişimin mümkün olduğu vakalarda uygulanmaktadır. Eğer kırık diş etinin altına kadar uzanıyorsa, kırığı “post-core” ile restore etmek için subgingival parçayı supragingival konuma taşımak gerekmektedir. Bunun için de osteoplasti-osteotomi prosedürleri ile beraber flap cerrahisi ve apikal parçanın cerrahi veya ortodontik ekstrüzyonu gerekmektedir.^{7,8}

Kanal tedavisi, fiberle desteklenmiş post sistemi ve splint uygulamasının yapıldığı bu vaka raporunda, komplike kron kırığı meydana gelen maksillar lateral kesici diş kendi diş parçası kullanılarak restore edilmiş, ayrıca üst ön dişlerde direkt kompozit veneer uygulamasıyla olgunun estetiği iyileştirilmiş ve yapılan bu multidisipliner tedavinin beş yıllık izlemi değerlendirilmiştir.

OLGU SUNUMU

Yirmi yedi yaşındaki erkek olgu kliniğimize (Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hastalıkları ve Tedavisi AnaBilim Dalı) diş kırığı şikâyeti ile başvurdu. Olgudan alınan anamnezde herhangi bir sistemik rahatsızlığının bulunmadığı ve bir hafta önce yukarıdan demir parçasının dişine düşmesi sonucu sağ üst lateral dişinin kırıldığı öğrenildi. Olgunun ağız içi muayenesinde sağ üst lateral dişte kırık olduğu saptandı (Resim 1). Kırık dişin ve komşu dişlerin mobiliteilerinin normal sınırlar dâhilinde olduğu, bununla birlikte lateral dişte bir miktar kemik kaybının bulunduğu saptandı. Ağız dışı muayenede ise yumuşak dokularda herhangi bir bulguya rast-



RESİM 1: Travmadan bir hafta sonra çekilen kırık dişin ve parçasının klinik görüntüsü.



RESİM 2: Kırık dişin travmadan bir hafta sonra çekilen periapikal görüntüsü.

lanmadı. Radyolojik muayenede periapikal patoloji ya da alveol kırığı saptanmadı (Resim 2). Kanal tedavisini takiben, fiberle desteklenmiş post sistemi ve dişin kendi parçası kullanılarak dişin tedavisine karar verildi. Yapılacak işlemler olguya anlatıldıktan sonra hastadan yazılı bilgilendirilmiş olur alındı. kırık diş parçası dehidratasyonu önlemek için, yapıştırma aşamasına kadar serum fizyolojik solüsyonu içerisinde saklandı.

Lokal anestezi yapıldıktan sonra 12 no2lu kaplayan dişeti elektrokoterle (ART, Electrosurge, Bonart Co., LTD., Tayvan) uzaklaştırıldı ve kırık hattının sınırları ortaya çıkartıldı (Resim 3). Kök kanalı, kanal tedavisi uygulaması sırasında F3 numaralı eğeye uygun olacak şekilde (Protaper, Dentsply, Tulsa, OK, ABD) genişletildi, sodyum hipoklorit ile irrigasyon uygulandı ve soğuk lateral kompaksiyon tekniği kullanılarak, açılı güta-perka konlar (Protaper Gp Points F3, Dentsply, Tulsa, OK, ABD) kullanılarak dolduruldu. Kanal dolgu patı olarak kalsiyum hidroksit esaslı bir pat (Sealapex, Kerr, Romulus, ABD) kullanıldı. Kanal tedavisi tamamlandıktan iki gün sonra post sisteminin kendi frezi kullanılarak yuva hazırlandı. Daha sonra fiberle desteklenmiş post sistemi (Cytec Blanco Post System, Hahnenkratt, Almanya) dual-cure siman (Panavia F 2.0, Kuraray Medical Inc., Okayama, Japonya) kullanılarak yapıştırıldı (Resim 4). Kırık diş parçasının içine, postun genişliğiyle uyumlu olacak büyüklükte bir yuva hazır-



RESİM 3: Koterle diş etinin uzaklaştırılıp kırık hattının ortaya çıkarılmasından sonraki görüntü.



RESİM 4: Kök kanal tedavisinin tamamlanmasını takiben fiberle desteklenmiş post sisteminin kanal içine yerleştirilmesi.



RESİM 5: Kırık parçanın yapıştırılmasından sonra labialden görünüm.

landı ve yapıştırılacak parçaların birbirleriyle uyumu kontrol edildi. Daha sonra hem kırık parça hem de diş üzerine ED Primer II A & B (Panavia F 2.0) uygulandı, 30 saniye beklendi ve hafifçe havayla kurutuldu. Her iki yüzeye siman uygulan-

arak kırık parça ve diş bir araya getirildi (Resim 5), taşan fazlalıklar temizlendi. Restorasyonun sınırlarına Oxyguard uygulandı ve 40 saniye boyunca, krunun farklı seviyelerine, labial ve palatinal yüzeylerden ışık uygulandı. Olgudan alınan röntgende kırık parçanın orjinal konumuna oturduğu görülmektedir (Resim 6). Olgunun 12, 11 ve 21 no'lu dişlerine direkt kompozit veneer (3M Espe, Filtek Supreme Universal, Almanya, A2 Body rengi) uygulamasıyla dişlerde estetik düzenlemeler yapıldı (Resim 7). Dişte bir miktar kemik kaybı olduğu ve 12 no'lu dişe gelen kuvveti paylaşdırmak için yandaki dişlerden destek alınarak 11-13 nolu dişler arasına daimi splint (Ribbond Bondable Reinforcement Ribbon, Ribbond, Seattle, Washington, ABD) yapıldı. Bunu takiben gerekli oklüzal uyumlandırma ve bitirme frezleriyle restorasyonun cilalama işlemi yapılarak tedavi tamamlandı.



RESİM 6: Kırık parçanın yapıştırılmasından sonra alınan radyografik görüntü.



RESİM 7: Olgunun 12, 11 ve 21 no'lu dişlerine direkt kompozit veneer uygulamasının ardından alınan görüntü.



RESİM 8: Olgunun beş yıl sonraki ağız içi görüntüsü.



RESİM 9: Olgunun 12 no'lu dişinden beş yıl sonra alınan periapikal radyografi.

Beş yıllık izlem sonucunda, gerek klinik gerekse radyolojik olarak dişte herhangi bir patoloji gelişmediği (Resim 8, 9), kırık parçanın mevcut konum ve şeklini koruduğu, mevcut kemik kaybında herhangi bir ilerleme olmadığı ve olgunun elde edilen sonuçtan memnun olduğu belirlendi. Kompozit restorasyonlardaki düzensizlikler ve renklenmeler polisaj ile giderildi.

TARTIŞMA

Kırık ön dişlerin fonksiyonel, estetik ve biyolojik olarak tedavisi, klinik olarak zordur bir tedavidir. Kompozit restorasyonlarla ideal kontürlar, renk uyumu ve insizal saydamlık sağlanabilmektedir. Protetik tedavi, pahalı, zaman alıcı, invaziv ve es-

tetiğin sağlanması zor bir tedavi seçeneğidir. Bu yüzden kırılmış dişin kendi orijinal parçası ile restore edilmesi en estetik ve fonksiyonel tedavi seçeneğidir. Kırık parçanın tekrar yapıştırılması ile renk tonu ve saydamlık mükemmel olacağı için estetik de daha iyi olacak, insizal kenar komşu dişlerine benzer bir aşınma gösterecek, geçici bir restorasyonun tamamlanması için gerekenden daha az zaman harcanmış olacak ve doğal diş yapısı korunduğu için hastadan pozitif tepki alınacaktır.⁹ Fiberle desteklenmiş post sistemleri ve orijinal diş parçasının birlikte kullanımı, travmaya uğramış ön dişlerin tedavisi için güzel estetik ve fonksiyonel sonuçlar sunmaktadır.¹⁰ Fiberle desteklenmiş postların sertliklerinin dentine eşit olmasının yanı sıra, yüksek dayanıklılık göstermelerinden dolayı metal postlara göre daha avantajlı bir materyal grubu olduğu önerilmektedir.^{11,12} Adeziv teknolojiyle birlikte fiberle desteklenmiş postların kullanılması geleneksel kron restorasyonlara göre daha az invaziv ve rasyonel bir restoratif tedavi seçeneği olabilir.⁵

Orijinal kırık diş parçasının yapıştırılmasıyla restorasyonların yapıldığı birçok olgu raporu mevcuttur.^{2,5,10,13,14} Üstün ve ark. çalışmalarında kök gelişimi tamamlanmış santral dişte parsiyel (Çvek) amputasyon uygulayarak dişin kendi kırık parçasını yapıştırılıp restorasyonunu yapmış ve bir yıllık klinik izlemi sunmuşlardır.¹⁴ Özer ve ark. kırık diş parçasını fiber destekli post sistemi kullanarak tekrar dişe yapıştırıp bir yıllık izlemi sunmuşlardır.¹⁰ Yine Çalışkan ve ark. fiber destekli post sistemi kullanarak lateral dişi orijinal diş parçasını yapıştırarak restore etmiş ve 11 aylık klinik izlemi sunmuşlardır.¹³ Bütün bu çalışmaların sonucunda yapılan tedaviler başarılı bulunmuştur. Bununla birlikte kırık diş parçasının fiber destekli post sistemi kullanarak tekrar dişe yapıştırılmasıyla tedavi edilen ve 1 yıldan fazla izlenen vakaların sayısı oldukça azdır.

Bu öalışmada, kırık diş parçasının yerine yapıştırılmasının beş yıllık uzun dönem takibi sunulmuştur. Bu izlem ile kırık diş parçasının fiberle desteklenmiş post sistemi kullanılarak tekrar dişe yapıştırılmasının, olgunun estetik ve fonksiyonu-

nun yeniden kazandırılması açısından basit, etkili ve konservatif bir tedavi yaklaşımı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca travma olgularında sadece mevcut dişin durumunun değil, diğer dişlerle olan estetik uyumsuzluğunun da iyileştirilmesinin gerekli

olduğu vurgulanmıştır. Bu tekniğin kullanıldığı hasta sayısının artması ve uzun dönem izlemelerin gerçekleştirilmesi bu yöntemin klinik rutinliğe ulaşması açısından gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Reis A, Francci C, Loguercio AD, Carrilho MR, Rodrigues Filho LE. Re-attachment of anterior fractured teeth: fracture strength using different techniques. *Oper Dent* 2001;26(3):287-94.
2. Macedo GV, Diaz PI, De O Fernandes CA, Ritter AV. Reattachment of anterior teeth fragments: a conservative approach. *J Esthet Restor Dent* 2008;20(1):5-18.
3. Olsburgh S, Jacoby T, Krejci I. Crown fractures in the permanent dentition: pulpal and restorative considerations. *Dent Traumatol* 2002;18(3):103-15.
4. Andreasen FM, Norén JG, Andreasen JO, Engelhardt S, Lindh-Strömberg U. Long-term survival of fragment bonding in the treatment of fractured crowns: a multicenter clinical study. *Quintessence Int* 1995;26(10):669-81.
5. Stojanac I, Ramic B, Premovic M, Drobac M, Petrovic L. Crown reattachment with complicated chisel-type fracture using fiber-reinforced post. *Dent Traumatol* 2013;29(6):479-82.
6. Heydecke G, Peters MC. The restoration of endodontically treated, single-rooted teeth with cast or direct posts and cores: a systematic review. *J Prosthet Dent* 2002;87(4):380-6.
7. Çalışkan MK. Surgical extrusion of a cervically root-fractured tooth after apexification treatment. *J Endod* 1999;25(7):509-13.
8. Çalışkan MK, Türkün M, Gommel M. Surgical extrusion of crown-root-fractured teeth: a clinical review. *Int Endod J* 1999;32(2):46-51.
9. Patni P, Jain D, Goel G. A holistic approach to management of fractured teeth fragments: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;109(5):e70-4.
10. Yiğit Özer S, Bahşi E. [Case Report: Restoration of complicated crown fracture accomplished by re-attachment of fractured tooth fragment]. *Yeditepe Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Dergisi* 2010;2:17-21.
11. Le Bell AM, Tanner J, Lassila LV, Kangasniemi I, Vallittu P. Bonding of composite resin luting cement to fiber-reinforced composite root canal posts. *J Adhes Dent* 2004;6(4):319-25.
12. Hayashi M, Sugeta A, Takahashi Y, Imazato S, Ebisu S. Static and fatigue fracture resistances of pulpless teeth restored with post-cores. *Dent Mater* 2008;24(9):1178-86.
13. Çalışkan MK, Ceyhanlı KT. Reattachment of endodontically treated lateral incisor with supragingivally complicated crown fracture using fiber-reinforced post. *Dent Traumatol* 2011;27(4):305-8.
14. Üstün Y, Dinçer AN, Aslan T, Sağsın B. [Preventive restoration of a complicated crown-root fracture: a case report]. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg.* 2013;23(2):235-8.