

*TRAVMAYA UĞRAMIŞ ANTERİÖR DİŞLERDE TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

TREATMENT APPROACH OF THE TRAUMATIZED ANTERIOR TEETH: A CASE REPORT

^{1**}Nihal ÖZCAN, ²Ali Can BULUT

¹Yrd. Doç. Dr. Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, KIRIKKALE.
²Dt. Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, KIRIKKALE.

Özet

Travmatik anterior diş kırıkları dental yaralanmaların yaygın bir şeklidir ve tedavileri diş hekimliğinde önemli bir yer tutar. Hastalar travma nedeniyle hem fiziksel hem de psikolojik olarak etkilenirler. Etkilenen daimi diş, hastalarda fonksiyonel bozuklukların yanında, genç hastalarda estetik açıdan da büyük bir problem olarak nitelendirilmektedir. Endodontik tedavili dişlerde estetik, esneklik ve yenilenebilme özelliklerinden dolayı geleneksel post materyallerine alternatif olarak güçlendirilmiş fiberler kullanılabilir. Seramik materyallerinde son 10 yılda yaşanan gelişmeler tam seramik kuron restorasyonu uygulamalarının yaygınlaşmasına yol açmıştır.

Sunulan bu olgu raporunda, travma sonucu gerçekleşmiş bir komplike kuron kırığı vakasında uygulanan tedavi yaklaşımı bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Travma, post-core, adeziv siman, Empress 2, tam seramik, anterior dişler.

Abstract

Traumatic anterior tooth fracture is a common type of dental injury, and its treatment is an important issue in dentistry. The patients, who are exposed to trauma, are not only physically, but also psychologically affected. A fractured permanent tooth may induce some functional disturbances and in patients especially in younger people, it seems to be a major problem compromising esthetic appearance. A new-developed bondable reinforcement fiber has been reported to be an alternative to conventional post materials because of its esthetic quality, flexibility and repairability. Developments in ceramic materials have allowed more widespread application of all-ceramic crown restorations over the past 10 years.

In this case report a treatment approach for complicated crown fracture caused by trauma has been presented.

Key words: Trauma, post-core, adeziv cement, Empress 2, full ceramic, anterior tooth.

Giriş

Diş hekimliğinde önemli bir yer tutan travmatik anterior diş kırıkları dental yaralanmaların yaygın bir şeklidir. Tedavisi fonetik, fonksiyon ve özellikle de estetik yönden önem taşımaktadır (1). Yapılan tedavilerde amaç, dişin ağız içerisinde kalmasını sağlayan yöntemlerin yanın da doğallığını en iyi biçimde korumaktır. Endodontik tedavili dişlerde estetik, esneklik ve yenilenebilme özelliklerinden dolayı geleneksel post materyallere alternatif olarak yapışabilen güçlendirilmiş fiberler

kullanılabilmektedir. Son yıllarda diş hekimliğinde estetik gereksinim artışı, tam seramik restorasyonların gelişmesinde başlıca rol oynamıştır. Tam seramik restorasyonların hasta ve hekim tarafından tercih edilmelerinin en önemli nedenleri oldukça estetik olmaları yanında biyouyumlu olmalarıdır (2-4). Metal destekli seramik kronlarda metal bir alt yapının varlığı gelen ışığın geçişini engellediğinden, metal alt yapının rengini kapatmak için uygulanan opak seramik nedeniyle doğal görünümü elde etmek oldukça zordur. Bazı metal alaşımlarının korozyona uğramaları sonucu çevre periodontal ve gingival dokularda toksik ve alerjik reaksiyonlar oluşabilmektedir (5-7). Bu nedenlerden dolayı günümüzde metal alt yapı içermeyen, doğal dişe yakın görünümde restorasyonlar yapılmasına olanak sağlayan, çeşitli yöntemlerle güçlendirilmiş çok sayıda tam seramik sistemi geliştirilmiştir.

Genç hastalarda özellikle ön bölgedeki bir daimi dişin kaybedilmesi ciddi psikolojik problemlere sebep olabildiğinden en uygun

*Bu çalışma Ege Bölgesi Diş Hekimleri Odaları 18. Uluslararası Bilimsel Kongre ve Sergisi 30 Kasım-2 Aralık 2012' de sergilenmiştir.

**İletişim Adresi

Dr. Ali Can BULUT
Kırıkkale Üniversitesi
Diş hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi A.D.
KIRIKKALE

e-mail: scapula325@hotmail.com

tedavi seçeneğinin tercihi önem kazanır (2). İdeal bir restoratif tedavi, fonksiyon ve estetiği yeniden sağlamalı, geride kalan diş yapısını ve dişi çevreleyen dokuları biyolojik açıdan olduğu kadar mekanik açıdan da korumalıdır (2-4).

Diş çürükleri, travma, aşınmalar, önceden yapılmış restorasyonlar, endodontik giriş kavileri ve kök kanal preparasyonu gibi nedenlerle madde kaybına uğramış ve zayıflamış dişlerin tedavisi ve yeniden fonksiyona kazandırılması için geçmişten günümüze birçok yöntem uygulanmıştır ve gelişmeler devam etmektedir. Günümüzde bu yöntemlerin en önemli ve en sık kullanılanı post-kor uygulamalarıdır (3,5). Post-kor sistemlerinin retansiyonu ve stabilitesi her dönemde, final restorasyonun başarısı için en önemli kriterler olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle araştırmacılar post-kor uygulamalarında başlıca hedeflerin, üst yapı olarak tasarlanan restorasyonun retansiyonunun sağlanması ve bunu yaparken özellikle sağlam kalan diş dokusunun korunarak kaybedilen miktarın iade edilmesi olduğunu bildirmişlerdir (8).

Olgu Raporu

30 yaşında erkek hasta bir travma sonucu ön iki santral dişte kırık nedeni ile Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalına başvurmuştur (Resim 1).



Resim 1. Hastanın ilk hali

Alınan anamnez ve klinik muayene sonucunda hastanın herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmadığı görülmüştür. Kanal tedavili sağ santralde Panoramik radyografide kök veya alveolar kırığa ve komşu dişlerde herhangi bir patolojik bulguya ve dişlerde mobiliteye rastlanmamıştır (Resim 2 ve 3).



Resim 2. Hastanın muayene sonrası alınan panoramik film



Resim 3. Hastanın periapikal başlangıç filmi

Sol santrale kompozit dolgu ve sağ santrale post-kor kron tedavisi uygun görülmüştür. Hastaya rubber-dam takıldıktan sonra sağ santral dişin kanal boşluğu kullanılacak cam fiber postun (DT Light-Post .Bisco) uygun boyuttaki freziyle genişletildi. Guta-perka kökün orta üçlüsüne kadar uzaklaştırıldı. Kanallara 15 saniye %37'lik fosforik asit (Scotchbond etchant; 3M ESPE,USA) uygulandı daha sonra kanallar yıkanıp kurutulduktan sonra cam fiber post simantasyonu bir dual-cure yapıştırma simanı (Panavia F 2.0,Kuraray) ile üretici firma talimatlarına uyularak gerçekleştirildi. Sağ santral dişe fiber-post simantasyonu sonrası prepare edilmiş diş formu verildi (Resim 4). Sol santral dişin meziönsizal bölgesindeki kırık bölge önce ince grenli frez yardımı ile düzeltildi. Kompozit dolgu yapılacak bölgeye uygun renkte

kompozit seçimi yapıldıktan sonra bölge 30 sn %37'lik fosforik asit (Scotchbond etchant;3M ESPE,USA) ile pürüzlendirildi , 30 saniye hava su spreyi ile yıkandı ve kurutuldu. Adeziv sistem olarak self-etching primer ve bonding (Clearfil SE Bond; Kuraray) uygulandı ve 10 saniye polimerize edildi (Bluephase; Ivoclar Vivadent, 650 mW/cm²). Kırık diş bölgesi kompozit dolgu (Clearfil Majesty, Kuraray) ile restore edildi. Sağ santral dişin kronu için silikon esaslı ölçü maddesi (Elite HD+Putty Soft, Light Body, Zhermack) ile ölçü alındı. Ölçü laboratuvara gönderilmeden önce alt yapının rengi seçilerek kaydedildi. İkinci seansta sağ santral için gelen alt yapının kontrolleri yapılarak renk seçimi detaylandırıldı (Resim 5).



Resim 4. Sağ santral dişe fiber-post simantasyonu sonrası prepare edilmiş diş formu ve sol dişe kompozit dolgu sonrası görünümü



Resim 5. Sağ santral kron için renk seçimi

Son seansta gelen IPS Empress 2' nin renk uyumu, kole uyumu, yükseklik kontrolleri yapılarak dual-cure polimerize olan rezin yapıştırma simanı (Variolink II; Ivoclar Vivadent AG) ile simante edildi. Hastaya verilen kontrol randevularında sol santral dişin kompozit dolgusu renklenme açısından ve sağ santralin kronu diş eti, şekil ve fonksiyon yönünden 6 ay sonra değerlendirildi (Resim 6).



Resim 6. Hastanın son hali

Tartışma

Dental yaralanmalar, travmanın şiddetine göre bazen ağız ve çevresindeki yumuşak dokular ve dişlerde hafif bir etkiye neden olurken, genellikle hastaları ağrı, fonksiyon, estetik ve psikolojik olarak birçok yönden etkileyen ciddi bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır (9). Çene yüz bölgesine gelen travmanın şiddeti, çarpan cismin elastikliği, şekli, geliş yönü, dudakların ve diğer yumuşak dokuların bu kuvveti ne derece azalttığı, diş ve çene yapısının sağlamlığı dentoalveolar yaralanmalarda oluşabilecek hasarı belirleyen ana unsurlardır (10).

Kron kök kırıkları mine, dentin ve sementi içine alan kırıklar olarak tanımlanır ve pulpa dokusunun açılıp açılmamasına bağlı olarak komplike veya komplike olmayan yaralanmalar olarak sınıflandırılırlar (11). Bu tür kırıklarda tedavi yaklaşımını, kırığın tipi, yeri, düzeyi, tedavinin maliyeti ve durumun acil oluşu belirlemektedir.

Endodontik tedavi uygulanmış ve aşırı miktarda madde kaybına uğramış dişlerin protetik ve konservatif tedavilerinde yeterli kuronal diş dokusunun bulunmaması, restorasyonları desteklemek için kök desteğine ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır (12). Post-kor restorasyonlar, aşırı madde kaybına uğramış endodontik tedavili dişlerin restorasyonunda sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu restorasyon tipinde, postlar kor yapıya retansiyon ve stabilize sağlamak için kullanılırlar ve kor yapı kaybedilen kuronal diş dokusunun yerine geçerek üst restorasyona retansiyon sağlar (13).

Anterior bölge estetik olarak hem hekim hem de hasta açısından önemlidir. Bu nedenle

ışık geçirgenliği, doğal görünüm, biyouyumluluk gibi etkenler ön bölgede yapılacak restorasyonların metal desteksiz tam kronlara yönelimi artırmıştır (13,14).

Tam porselen restorasyonlar, ışık geçirgenliği özelliğine sahip oldukları için mükemmel bir estetik sağlamakta, dokularla biyolojik uyumu son derece iyi, baskı kuvvetlerine karşı dayanıklı, ağız içinde korozyon, galvanik akım gibi istenmeyen kimyasal reaksiyonlara sebep olmaz, ısıl genleşme katsayısı ve ısı iletkenliği diş dokusuna yakın, radyolüsent olup, radyolojik muayenede engel oluşturmaz (polikristalin seramikler dışındaki gruplar), alt yapı ile kaplama seramiği arasında, metal-seramik arasında söz konusu olan bağlantı sorunu yoktur (13,14). Empress 2 bükülme direnci 106 MPa, Sertlik Kırılma direnci 2,9 Mpa, Sertlik 5,3 Gpa'dır (15). Empress 2 bu özellikleri ile ön bölge restorasyonlarda kullanımı başarılı bir materyaldir. Hastanın beklentisine ve hekimin çalışma tekniğine göre yapılan metal desteksiz kronlar simantasyonu çeşitli protokoller uygulanarak yapılır. Sabit protetik restorasyonların başarısında simantasyon işlemi ve kullanılan yapıştırma simanı önemli rol oynar. Simantasyon işlemine bağlı kron retansiyonunun kaybı sabit protetik restorasyonların başarısızlık nedenlerinin değerlendirildiği çalışmalarda en önde gelen sebeplerden birisi olarak belirtilmiştir (16).

Ön bölge travma sonrası restorasyonlarda uygulanan fiber-post ve metal desteksiz tam kronlar uygun protokoller kullanılarak ve simantasyon işlemleri kuralına uygun bir şekilde yapıldığı takdirde yüz güldürücü ve tatmin edici sonuçlar alınır.

Kaynaklar

1. Walton JN, Gardner FM, Agar JR. A survey of crown and fixed partial denture failures: length of service and reasons for replacement, J Prosthet Dent 1986; 56:416-421
2. Andreasen JO, Andreasen FM. Crown-root fractures. In: Andreasen JO, Andreasen FM Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to The Teeth. Copenhagen: Munksgaard Publishers 1994; 257-77
3. Ellis RG, Davey KW. The classification and treatment of injuries to the teeth of children (5th ed.) Year Book Medical Publishers Inc. Chicago. 1970.
4. Fokkinga WA, Le Bell AM, Kreulen CM, Lassila LV, Vallittu PK, Creugers NH. Ex vivo fracture resistance of direct resin composite complete crowns with and without posts on maxillary premolars. Int Endod J 2005; 38: 230-37.
5. Bateman G, Ricketts DNJ, Saunders WP. Fibre-based post systems: a review. Br Dent J 2003;195:43-8.
6. Toksavul S, Ulusoy M, Toman M. Clinical application of all-ceramic fixed partial dentures and crowns. Quintessence Int 2004;35:185-188.
7. Kansu G, Aydın AK. Evaluation of the biocompatibility of various dental alloys: Part 2-Allergenic potentials. Eur J Prosthodont Restor Dent 1996;4:155-161.
8. Dikbas Köksal T. Post-kor uygulamalarında başarısızlıklar. Atatürk Ü Dishek Fak Derg 2006; 16: 41-51.
9. Staffanou.R.S.:Restoration of Fractured Incisal Angles,J.A.D.A.,S4:146- 150.1972.
10. Say EC, Özel E. Travma sonucu meydana gelen ön diş kuron kırıklarının restorasyonu. Türk Diş Hek Derg 2006;63:15-21
11. Cheung W. A review of the management of endodontically treated teeth. Post, core and the final restoration. J Am Dent Assoc 2005;136(5):611-9.
12. Martinez-Insua A, da Silva L, Rilo B and Santana U (1998) Comparison of the fracture resistance of pulpless teeth restored with a cast post and core or carbon-fiber post with a composite core, J Prosthet Dent, 80, 527-532
13. Alacam, T, Nalbant, A, Alacam,A, İleri restorasyon teknikleri. 1. Baskı polat basımevi, Ankara 1998 syf: 45-52.
14. Behr M, Rosentritt M, Mangelkramer M, Handel G. The influence of different cements on the fracture resistance and marginal adaptation of all-ceramic and fiber-reinforced crowns. Int J Prosthodont 2003; 16: 538-542.
15. Guazzato M, Kaarel P, Sara G, Swain MV. Strength, reliability and mode of fracture of bilayered porcelain/ core ceramics. Int. J. Prosthodont. 2004;17:142-9.
16. Aboushelib MN, de Jager N, Kleverlaan CJ, Feilzer AJ. Core veneer bond strength of all-ceramic restorations. IADR/ AADR/ CADR 83rd General Session March 2005.,
17. Christensen, G., J., Ceramics vs. porcelain-fused-to-metal crowns: Give your patients a choice, J. Am. Dent. Assoc., 125, 311-13, 1994 .
18. Pisani-Proenca J, Erhardt MC, Valandro LF, Gutierrez-Aceves G, Bolanos-Carmona MV, Del Castillo-Salmeron R, Bottino MA. Influence of ceramic surface conditioning and resin cements on microtensile bond strength to a glass ceramic. J Prosthet Dent 2006; 96: 412- 417.