

Üst Keser Dişlerde Meydana Gelen Travma Sonrası Multidisipliner Tedavi Yaklaşımı: Bir Olgu Sunumu

Multidisciplinary Treatment Approach For a Patient After Traumatic Injury Of Upper Incisors: A Case Report

Alper Öz^a, DDS, Doğu Ömür Dede^b, DDS, Çağrı Dinçyürek^a, DDS, Mete Özer^d, DDS, PhD, Tuba Telcioğlu^c, DDS

^aAraştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti A.D.

^bAraştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi A.D.

^cAraştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi A.D.

^dDoçent, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.D.

Özet

Amaç: Travma sonrası dişlerde hasar meydana gelmesi sıklıkla karşılaşılan problemlerdendir. Daimi dentisyon sırasında medya gelen travmalarda ise kesici dişlerin avülsiyonuna rastlanabilir. Bu durumlarda splintlenme önerilmekte ancak çapraşıklığı olan olgularda travma sonrası splint yapımında güçlükler yaşanabilmektedir. Bu vaka raporunda amaç travma sonrasında fiber ile güçlendirilmiş lingual retainerin splint olarak etkinliğini ve iyileşme sonrası yapılan ortodontik ve protetik tedavileri göstermektir.

Olgu sunumu: 22 yaşındaki bayan hasta travma sonrası üst kesici dişlerinde hasar şikayetiyle başvurmuştur. Alınan anamnezde avülse olan kesici dişin ilk başvurduğu hekim tarafından soket içerisine yerleştirilmeye çalışılıp fakültemize gönderildiği anlaşılmıştır. Yapılan reimplantasyon işleminden sonra fiber ile güçlendirilmiş lingual retainer ile dişler splintlenmiştir. Takip döneminden sonra sol üst orta kesici dişin çekimi gerekmiş ve sol üst yan kesici diş ortodontik tedavi ile sol orta kesicinin yerine getirilmiş ve uygun protetik tedaviler yapılmıştır.

Sonuç: Çapraşıklığı bulunan travma hastalarında ağız içerisinde kompozit tel kombinasyonu splint yapımı zor olduğundan fiber ile güçlendirilmiş lingual retainer bir alternatif olabilir.

Anahtar kelimeler: Travma, Avülsiyon, Splint,

Abstract

Purpose: Harmful effect of trauma on dental structures is a common issue in dental practice. Avulsion of incisors could likely be occurred in permanent dentition while splint application in such cases is advised. However, this technique could be difficult on crowded teeth. The aim of our study is to splint effected teeth with fiber reinforced lingual retainer thereafter the reimplantation and to perform orthodontic and prosthetic therapy subsequent to recovery.

Case presentation: A 22 years old female patient referred to Ondokuz Mayıs University Faculty of Dentistry with the complaint of damage on upper anterior teeth due to trauma. It was noted from anamnesis that the avulsed tooth tried to be inserted to the alveolar socket before addressed to our faculty. Concerned teeth were splinted with fiber reinforced lingual retainer after the reimplantation. Thus, the left central incisor needed to be extracted after healing period and appropriate prosthetic therapy established after lateral incisor moved to extraction site.

Conclusion: Whereat it's difficult to splint directly within mouth in patients who were traumatized, fiber reinforced lingual retainer could be an alternative to composite-wire combination in crowded teeth cases.

Key words: Trauma, Avulsion, Splint

Giriş

Ağız ve yüz bölgesinde meydana gelen travmalarda dişlerde sıklıkla etkilenebilir ve meydana gelen dental hasar malokluzyon oluşmasına neden olabilir. Süt dişine gelen bir travma sonucu alttaki daimi diş germinin formunda ve mine yapısında bozukluk oluşabilirken daimi dişte meydana gelen bir

Dt.Alper ÖZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.D.

Kurupelit / SAMSUN

Tel: 0362 312 19 19 (3025)

E-posta: alperoz@hotmail.com

travma ise kron ve kök kırıkları ortaya çıkabilir, kök gelişimi durabilir veya kök boyu kısa kalabilir. Eğer kök gelişimi devam ederse kökte açılma yani dilaserayon meydana gelebilir. Travma daimi dişlenme döneminde olursa daimi diş travma sonucu yer değiştirebilir ve sıklıkla alveol kırığı da gözlenir.¹

Karışık dentisyonda daimi keser dişlerde travma sonucu hasar oluşması sıklıkla karşılaşılan bir problem olmamasına rağmen travma vakaları içerisinde %0,5–16 arası bir oran oluşturmaktadır ve vakaların birçoğu avülse ve lükse dişler ile birlikte rapor edilmiştir.^{2,3} Daimi dentisyonda ise üst santral kesici dişler en fazla hasar gören ve avülse olan dişlerdir.^{4,15}

Travma sonucu avülse olmuş daimi kesici dişlere sahip hastalarda farklı tedavi yaklaşımları gündeme gelebilir. Eğer mümkünse ilk yapılması gereken avülse dişin tekrar yerine yerleştirilmesi yani reimplante edilmesidir. Bu işlemin başarısı ise müdahale zamanına, diş kökünün durumuna, çevre dokuların sağlığı gibi bir takım faktörlere bağlıdır.^{5,6}

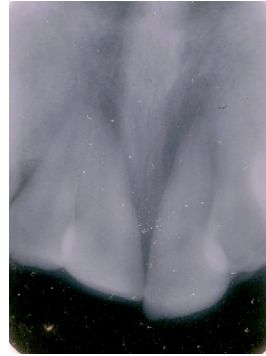
Travma sonrası avülse ya da lükse olmuş dişin reimplante edildikten sonra splintlenmesi önerilmektedir.^{7,8} Travma sonrası yer değiştirmiş ya da kırılmış dişlerde birçok splint çeşidi mevcuttur. Meydana gelen travmanın yarattığı hasara göre de tercih edilen splintin türü değişiklik gösterebilir. Avülse olmuş dişlerde birçok splint kullanımı mevcuttur. Bu türlerden biri dişleri kompozit rezinler yardımıyla birbirlerine yapıştırmaktır. İkinci yöntem ise ortodontik teller yardımıyla dişlerin konumlarına uygun bir ark teli bükülerek bu teli dişlerin üzerine bağlayıcı ajanlar ile yapıştırmaktır. Bir başka yöntem ise titanyum travma splintleri yine bir kompozit yardımıyla dişlere yapıştırmak olabilir.³

Eğer dişin reimplante edilme durumu yoksa ya da işlem başarısız olmuşsa, hastaya ortodontik ve protetik tedavilerle kaybettiği estetik geri verilmeye çalışılır. Bu durumdaki hastalara uygulanacak tedavi yöntemlerinden biri kaybedilen santral kesici dişin yerini koruyup uygun yaşta köprü ya da implant yapımı olabilir. Bir başka tedavi seçeneği olarak da lateral dişin ortodontik tedavi ile mevcut boşluğa kaydırılması düşünülebilir.⁹

Bu olgu sunumunda amaç, travma sonrası anterior dişlerdeki çapraşıklık nedeniyle splint yapımında güçlükle karşılaşılan bir hastada, ortodontik tedavilerde retansiyon apareyi olarak kullanılan fiber ile güçlendirilmiş lingual retainerin alternatif olarak kullanılabilceğini göstermektir.

Olgu

Üst iki santral dişine aldığı travma sonucu Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 22 yaşında bayan hastanın alınan anamnezinde baş dönmesi sonucu hastanın başını masaya çarptığı tespit edildi. Hastanın sağ üst santral dişinde sublüksasyon mevcuttu. Sol üst santral dişinde ise avülsiyon meydana geldiği ve dişin sokete yerleştirildiği ancak, fakültemize yönlendirilmeden önce yapılan bu ilk girişiminde dişin sokete gelişigüzel yerleştirildiği ve temel amacın reimplantasyon yapılana kadar dişi ağızda tutmak olduğu öğrenildi. Yapılan muayenede sol üst santral dişin olduğu bölgede alveol kemikte kırık olduğu da tespit edildi. Hastanın fakültemize travma sonrası 3–4 saat içinde gelmesi ve hasar gören dişlerin hala ağız içerisinde olmasından dolayı reimplante edilmesine (Resim 1) ve daha sonra splintlenmesine karar verildi (Resim 2).



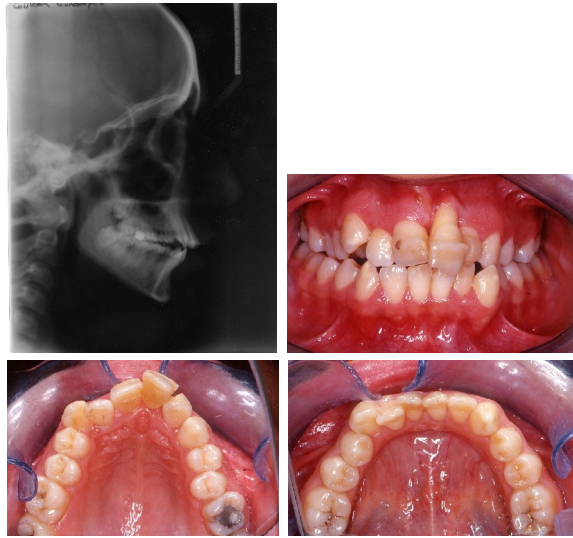
Resim 1. Travma sonrası dişlerin reimplante edilmesi

Hastanın anterior dişlerinde çapraşıklık olması nedeniyle yapılan işlemi kolaylaştırmak için fiber ile güçlendirilmiş lingual retainer (Ribbond, Inc. Seattle U.S.A) kullanılarak splintlendi.¹⁴ 4 hafta sonra splint çıkartıldı. Dişlerin vitalitesine bakıldı ve reimplante edilen dişlerin vitalite testine cevap verdiği gözlemlendi ancak sol üst santral dişte alınan cevap sağ santral diş göre daha azdı. Daha sonra hastanın ağrı şikâyeti ile



Resim 2. Dişlerin fiber ile güçlendirilmiş lingual retainer ile splintlenmesi

tekrar başvurusu üzerine sol santral diş kanal tedavisi yapıldı ve hasta takip edildi. Kanal tedavisi yapıldıktan sonra hasta 3 aylık süre içerisinde aylık kontrollere çağrıldı. Bu zaman içerisinde periodontal tedavi de yapılmasına rağmen sol üst dişte dişeti çekilmesi ve o bölgede travma sonucu alveol kemikte de kırık olmasından dolayı periodontal cep olduğu saptandı. Hastanın estetik kaygıları da düşünülerek sol üst santral dişin çekilerek sabit ortodontik tedavi yapılmasına karar verildi (Resim 3).

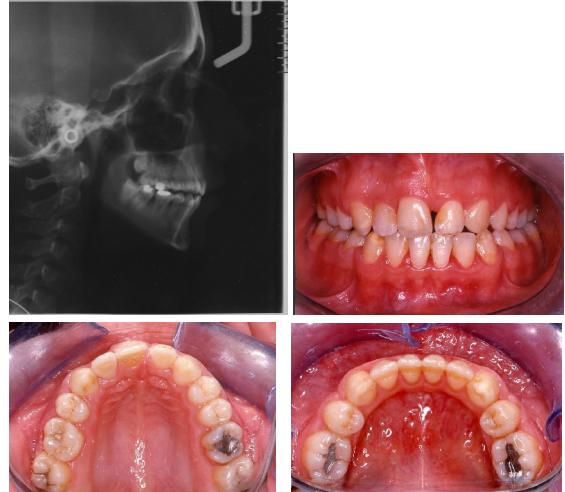


Resim 3: Ortodontik tedavi öncesi sefalogramı ve ağız içi fotoğrafları

Ortodontik tedavi planlamasında sol üst lateral dişin sol üst santral dişin olduğu bölgeye getirilerek uygun protetik tedavinin yapılması kararlaştırıldı. Ayrıca ortodontik tedavi planlamasına göre alt sağ, sol birinci küçük azı ve sağ üst birinci küçük azı dişlerinin de çekimi kararlaştırıldı.

Hastanın sabit ortodontik tedavisine 0,016 inch Nitinol Heat-Aktivated (3M Unitek Monrovia USA)

takılarak seviyeleme işlemi ile başlandı. Seviyeleme sırasında kanin dişler 0,10 inch paslanmaz çelik ligatür telleri ile "lace back" yapılarak bağlandı. Daha sonra 0,019 x 0,025 inch Nitinol Heat-Aktivated (3M Unitek Monrovia USA) teller ile dişlerin seviyelenmesine devam edildi. Çapraşıklık çözüldükten ve dişler seviyelendikten sonra paslanmaz çelik tel üzerinde dişler kaydırılarak sol üst lateral diş, mezial yönde kaydırılarak travma sonucu kaybedilen sol üst santral dişin yerine, sol üst kanin diş ise lateral dişin yerine getirildi. Kalan çekim boşlukları ise 0,019 x 0,025 inch paslanmaz çelik tel üzerinde "tie back" yardımıyla kapatıldı. Sol üst lateral diş tedavi sonrası protetik olarak santral diş formu verileceğinden dolayı aradaki boyut farkı göz önünde bulundurularak lateral dişin mezialinde 1 mm kadar boşluk bırakıldı (Resim 4). Hastanın sabit ortodontik tedavisi 1 yıl 8 ay sürdü.



Resim 4: Ortodontik tedavi sonrası sefalogramı ve ağız içi fotoğrafları

Ortodontik tedavinin ardından sol üst santral dişin yerinde lateral dişin bulunmasının yol açtığı estetik problemin giderilebilmesi amacıyla protetik tedavi planlanmıştır. En konservatif ve estetik yaklaşımla ele alınan vakada, sağ santral dişin ve sol lateral dişin minimum diş preparasyonu yapılarak, laminate veneer protezler ile restore edilmesine karar verilmiştir. Bunun için; herhangi bir lokal anestezi uygulaması yapılmadan pilot frezler yardımıyla redüksiyon kalınlığı belirlendikten sonra, dişlerin labial yüzeylerinde 0,5-1 mm kadar mine dokusu kaldırılmış, insizal yüzeyde yapılan 1 mm'lik redüksiyonun ardından, dişin palatinal yüzeyinde, insizal köşeden 1 mm apikalde olacak şekilde basamak oluşturularak palatinal sınır ayarlanmış, gingival alanda ise dişeti hizasında olacak

şekilde açılı shoulder basamak formu hazırlanmıştır. Redüksiyonun proksimal sınırları ise estetiği bozmayacak şekilde sonlandırıldıktan sonra, labial alanlarda dişeti retraksiyonu yapılmış ve polisiloksan ölçü materyali (Panasil, Kettenbach GmbH.Co, Germany) ve fabrikasyon metal kaşık kullanarak ölçü alınmıştır. Geçici kronlar, direkt geçici restoratif materyal (Luxotemp, Hamburg, Germany) ile hazırlandıktan sonra, öjanol içermeyen geçici simantasyon materyali (Cavex, Holland) kullanılarak simante edilmiştir. Daha sonraki seansta ise IPS Empress'e max (Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein) materyali, core materyali ve uygun veneer materyali kullanılarak hazırlanan restorasyonların marjinal, proksimal ve okluzal uyumlamaları ve estetik düzeltmelerinin ardından glaze işlemi yapılarak ve dual-cured rezin siman (Rely X, 3M ESPE, USA) kullanılarak restorasyonlar simante edilmiştir (Resim 5).



Resim 5: Ortodontik tedavi sonrası yapılan protetik tedavi

Tartışma

Travma sonrası en uygun yaklaşım avülse ya da lükse dişin reimplante edilmeye çalışılmasıdır. Bu işlemin başarılı olabilmesi için en kısa zamanda dişin fiske edilmesi gerekmektedir. Periodontal ligamentin onarılabilmesi ve normal fonksiyona dönebilmesi için önerilen 5 dakika içerisinde reimplantasyonun yapılmasıdır.¹² Eğer diş avülse olmuşsa reimplante edilene kadar diş ortamdan uzak tutulmalı işlemden

önce kök yüzeyine antibiyotikli bir solüsyon uygulanmalı, soket içerisindeki kan artıkları temizlenmelidir.⁷ Travma sonucu hasar gören dişlerin fakültemize başvurana kadar diş ortamdan uzak kalması hastamızda reimplantasyon seçeneğini düşündürmüştür.

Bir başka tedavi alternatifi ise eğer travma üzerinden zaman geçmişe ve reimplantasyon mümkün değilse ototransplantasyon olabilir¹⁰. Eğer hastada ark boyutunda uyumsuzluk varsa posterior bölgeden bir premolar diş çekilerek transplante edilebilir³. Bu tür durumlarda dişin kök ucunun kapanmamış olması başarı şansını arttırmaktadır. Ancak hastanın erişkin olması ve premolar dişlerinde kök ucunun kapanmış olması nedeniyle bu işlemde vazgeçilmiştir.

Reimplante edilen dişlerde iyileşme ankilozla beraber olmaktadır. Eğer hasta büyüme atılımını tamamlamamışsa ankiloz olan diş oklüzyona gelemeyebilir ve diğer dişlerin daha gingivalinde konumlanabilir.¹¹

Reimplantasyon işleminden önce kök kanal tedavisi yapılması gerekebilir ancak erken dönemde müdahale şansı olan dişlerde az da olsa canlı periodontal ligament hücresi bululabileceğinden bu hastalarda kök kanal tedavisi hemen önerilmemektedir. Bu işleme sebep olarak da ağız dışarısında yapılan kök kanal tedavisinin henüz canlı olabilecek periodontal ligament hücrelerine zarar verme ihtimalinin yüksek olması olarak gösterilmiştir. Bununla birlikte zamanında çıkarılmayan pulpa dokusunun inflamatuvar rezorpsiyona neden olabileceği rapor edilmiştir¹³.

Reimplante edilen dişlerde splintleme önerilmektedir. Splintleme teknikleri kompozit rezin ya da kompozit rezin ve tel kombinasyonu şeklinde olabilir. Ayrıca daha rijit splintleme çeşitleri de mevcuttur. Dişin yerinden çıktığı yaralanmalarda titanyum travma splint gibi esnek ya da kompozit tel kombinasyonu gibi yarı esnek splintlerin daha etkili olabileceği söylenmiştir. Rezinle güçlendirilmiş kompozitler, estetik ve metal içermeyen dental malzemelere alternatif olarak üretilmişlerdir. Köprü, kron gibi protetik işlemlerde, periodontal splint yapımında ve ortodontik retainer yapımında kullanımları mevcuttur.¹⁶ Hastamızda dişlerin çapraşık olması kompozit tel kombinasyonu bir splint yerleştirilmesini zorlaştırdığından uygulaması daha kolay olan ve daha çok ortodontik tedavilerde kullanılan rezin ile güçlendirilmiş lingual retainer splint olarak kullanılmıştır.

Sonuç

Rezin ile güçlendirilmiş lingual retainer travma sonrasında splint amacıyla kullanılabilir. Travma ya da başka bir nedenle kaybedilmiş orta kesici dişleri olan vakalarda yan kesici dişlerin eksik olan orta kesici dişlerin yerine getirilerek sonrasında protetik olarak rehabilitasyonu mümkündür.

Kaynaklar

1. Proffit RW, Fields HW. Contemporary Orthodontics. The Etiology of Orthodontic Problems. Third edition. Mosby pg 2000;124-125.
2. Avşar A. 7-14 Yaş grubu çocuklarda görülen travmatik yaralanmaların incelenmesi Cumhuriyet Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Dergisi 2002; 5;2 117-121.
3. Berthold C, Thaler A, Petschelt A. Rigidity of commonly used dental trauma splints. Dent Traumatol 2009; 25: 248-255.
4. Harlamb SC, Messer HH. Endodontic management of a rare combination of dental trauma. Endod Dent Tramadol 1997;13:42-46.
5. Kokich VG, Crabill KE. Managing the patient with missing or malformed maxillary central incisors. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006;129:S55-63.
6. Luz JG, Di Mase F. Incidence of dentoalveolar injuries in hospital emergency room patients. Endod Dent Traumatol 1994;10:188-90
7. Kandemir S, Alpoz E, Caliskan M, Alpoz A. Complete replacement resorption after replantation of maxillary incisors: report of a case. J Clin Pediatr Dent 1999;23:343-6.

8. Ongkorahadjo A, Kusnoto B. The use of pre-implantation tooth lengths in the treatment of avulsed teeth. J Clin Pediatr Dent 2000;24:91-5.
9. Lin S, Zuckerman O, Fuss Z, Ashkenazi M. New emphasis in the treatment of dental trauma: avulsion and luxation. Dent Traumatol 2007;23:297-303.
10. Shaul L, Omri E, Imad AE. Splinting of an injured tooth as part of emergency treatment. Dent Traumatol 2008; 24: 370-372.
11. Kokich V, Nappen D, Shapiro P. Gingival contour and clinical crown length: their effects on the esthetic appearance of maxillary anterior teeth. Am J Orthod 1984;86:89-94.
12. Bowden D, Patel H. Autotransplantation of premolar teeth to replace missing maxillary central incisors. Br J Orthod 1990;17: 21-8.
13. Moffat MA, Smart, CMD, Fung E, Welbury R. Intentional surgical repositioning of an ankylosed permanent maxillary incisor. Dent Traumatol 2002; 18: 222-226.
14. Kenny DJ, Edward J, Michael J. Avulsions and Intrusions: The controversial displacement injuries. J Can Dent Assoc 2003; 69(5):308-13.
15. Kont-Çobankara F, Üngör M. Travma sonucu avulse olmuş daimi dişlerin prognozunda endodontik tedavinin önemi: Vaka Raporu. T Klin Diş Hek Bil 2001;7: 46-51.
16. Geserick M, Ball J, Wichelhaus A, Bonding Fiber-Reinforced Lingual Retainers With Color-Reactivating Flowable Composite. J Clin Ortho 2004;38 10 560-563.