



Ortodontik tedavi sonrasında direkt anterior adeziv uygulamaları: İki olgu sunumu*

Direct anterior adhesive applications after orthodontic treatment: Two case report

Samet TOSUN¹, Abdül Semih ÖZSEVİK², Merve GÖYMEN³, Rıdvan OKŞAYAN⁴

¹ Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Gaziantep University, Gaziantep, Turkey

² Department of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Gaziantep University, Gaziantep, Turkey

³ Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Gaziantep University, Gaziantep, Turkey

⁴ Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Eskisehir Osmangazi University, Eskisehir, Turkey

* Bu olgu sunumu 18. Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalları Toplantısı ve Sempozyumu'nda (26-28 Ekim 2013, Kayseri, Türkiye) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

ÖZ

Diş Hekimliğinde estetik problemlerin büyük bir kısmını ön bölgede görülen renk, şekil, yapı ve konum bozuklukları oluşturmaktadır. Ortodontik tedavi sonrası dişlerin dizilimi sağlandıktan sonra, ön grup dişler arasında sıkı kontaklı bir yapı her zaman sağlanamamaktadır. Bu problemlerin tedavisinde direkt kompozit rezin restorasyonlar konservatif bir yöntem olarak uygulanabilir. Bu olgu sunumunda; 2 hastanın ortodontik tedavi sonrası ön grup dişleri arasında kalan boşlukların konservatif bir yaklaşımla estetik rehabilitasyonu amaçlanmıştır. Başarılı bir şekilde ortodontik tedavi ve direkt kompozit rezin uygulanmasını içeren koordine bir tedavi yapılmıştır. Hastanın rutin kontrollerinde, yapılan restorasyonlarda herhangi bir renk değişikliği ya da madde kaybının olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak, ön grup dişlerde ortodontik tedavi sonrası konservatif estetik uygulamaların kombinasyonu sonucu oluşturulan gülüş tasarımı; relapsların önlenmesi ve ark stabilizasyonun sağlanmasında, düşük maliyetli ve minimal invaziv bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Kompozit restorasyon, estetik yaklaşım, build-up, ortodontik tedavi

ABSTRACT

Anterior group teeth which have colour, shape, pattern and position disorders constitute significant part of esthetic problems in dentistry. Sometimes orthodontic therapy could not provide intended approximal contact between teeth. Direct composite resin restorations can be applied as a method of conservative treatment for these problems. In this study we tried to maintain esthetic rehabilitation of 2 cases who had spaces between anterior teeth after orthodontic therapy by a conservative method. A coordinated treatment, including orthodontic movement and direct composite restorations was applied. At routine controls of patients there was no discoloration and cracks on composite resins. Smile design with combination of esthetic conservative applications is a less time-consuming, low cost, after orthodontic treatment for stabilization and minimal invasive treatment option for patients after orthodontic treatment and provide stabilization after orthodontic therapy.

Keywords: Composite restoration, esthetic approach, build-up, orthodontics application

Yazışma Adresi/Correspondence: Samet TOSUN

Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye
Telefon/Tel: +90 342 3609600-4400 • **E-Posta/E-mail:** samettosun06@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 16.02.2015 • **Kabul Ediliş Tarihi/Accepted:** 14.04.2015

GİRİŞ

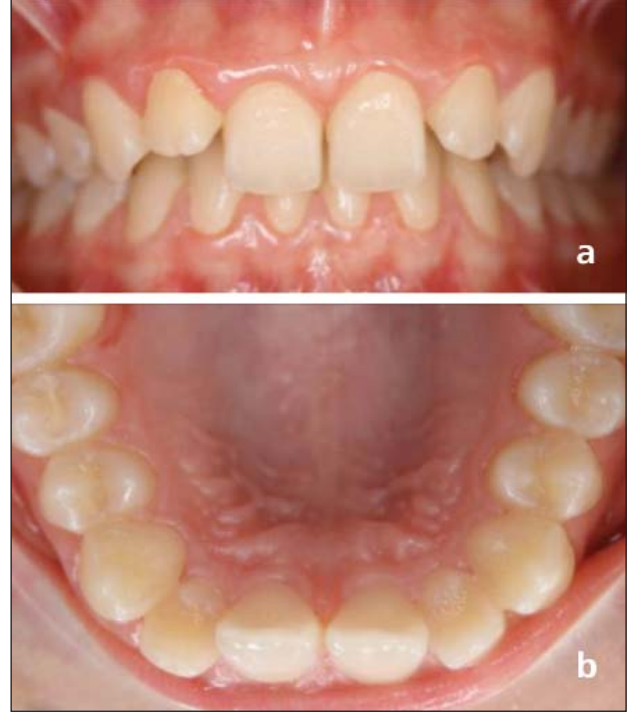
İnsanoğlunun eski çağlardan beri çok önem verdiği konulardan biri olan estetik, toplumsal duyarlılığın gelişmesiyle özellikle ergenlik döneminde bireyler için daha fazla önem kazanmaktadır (1). Estetik problemlerin büyük bir kısmını ön bölgede görülen renk, şekil, yapı ve konum bozuklukları oluşturmaktadır. Büyüme ve gelişimi takip eden yıllarda diş ve çene bozukluklarını düzeltmek amacıyla yapılan ortodontik tedavilerin sonrasında ve/veya sırasında diastema, diş şekil/boyut anomalileri, diş eksiklikleri, mineralizasyon bozuklukları, braket/bant çevresindeki dekalsifikasyonlar gibi estetik problemler ortaya çıkabilmektedir. Ortodontik tedavi sonrası dişlerin dizilimi sağlandıktan sonra, ön grup dişler arasında sıkı kontaklı bir yapı her zaman elde edilememektedir. Bu tip hastaların estetik kaygıları konservatif estetik uygulamalar sonucunda oluşturulan gülüş tasarımı; relapsların önlenmesi ve ark stabilizasyonun sağlanmasında, düşük maliyetli ve minimal invaziv bir tedavi ile giderilebilmektedir (1). Günümüzde kompozit rezinler, diş dokusundan herhangi bir kayıp olmadan modern adeziv tekniklerle direkt olarak diş dokusu üzerine uygulanabilmektedir. Doğru seçilen teknik ve malzeme ile bu tip estetik tedaviler etkin bir şekilde yapılabilmektedir (1,2). Direkt estetik adeziv uygulamanın tipi ne olursa olsun, tedavi öncesinde hastanın dört ana kriteri sağlanması gerekmektedir (2):

1. Hastalar ortodontik pekiştirme aşamasında veya takip eden dönemde olmalı,
2. Periodontal açıdan tamamen sağlıklı olmalı,
3. Overjet ve overbite değerleri ideal olmalı,
4. Dişlerin diğer tedavileri bittikten sonra diastemalar kapatılmalıdır.

Bu olgu raporunda, ortodontik tedavi sonrası anterior bölgede diastemaya sahip iki olguda uygulanan multidisipliner estetik tedavi yaklaşımından bahsedilmektedir.

OLGU 1

Üst ön dişlerinin ve alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvuran hastamız, tedavi başında 12 yaş 6 ay kronolojik yaşa sahipti. Yapılan klinik ve radyografik muayenede Sınıf II dişsel ve iskeletsel maloklüzyona sahip olduğu belirlenen hastamızın üst ön santral dişlerinin de retrüviz olduğu saptandı (Resim 1). Dental model üzerinde yapılan Hayce-Nance analizi sonucunda maksilla-da 1.8 mm yer darlığı, mandibulada ise 0.4 mm yer fazlalığı tespit edilmiştir. Tedavide ilk olarak üst ön dişlerin labio-lingual spring içeren hareketli bir aparey yardımıyla protrüze edilmesini takiben, iskeletsel alt çene geriliğinin tedavisi amacıyla fonksiyonel bir aparey olan Twin Block apareyinin kullanılmasına, fonksiyonel tedavinin



Resim 1. Hastanın tedavi öncesi bukkal (a) ve palatinalden (b) ağız içi görüntüsü.

ardından da alt-üst sabit ortodontik tedavi ile tedavinin bitirilmesine karar verildi. Hastanın 2 aylık labio-lingual spring içeren hareketli bir aparey tedavisi ile üst santral keser dişleri protrüze edildikten sonra, iskeletsel alt çene geriliğinin için Twin Block apareyi ile yaklaşık 7 ay süren tedavisine geçildi. Başarılı bir şekilde alt çenenin iskeletsel geriliği tedavi edildikten sonra sabit ortodontik tedaviye geçildi.

Alt ve üst arklar braketlendikten sonra üst 0.16 Ni-Ti, alt 0.14 Ni-Ti teller tedavi başlangıcında uygulanmıştır. 16*22 paslanmaz çelik teller aşamasında hasta kısa bir süre ağız içi elastikler kullanıldı. Devam eden seanslarda dişlerin yeterli tork değerlerine ulaşması için ark telleri olarak 21*25 paslanmaz çelik tellere geçildi. Restoratif Diş Tedavisi Kliniği ile konsülte edilerek altın oran için santral ve lateral dişlerin mezial ve distallerinde eşit miktarlarda diastemalar bırakılması planlanarak restorasyonlar için yer hazırlandı. Hastanın sabit ortodontik tedavisi 12 ay, toplam ortodontik tedavisi ise 21 ay sürdü. Pekiştirme amacıyla hastaya essiks plaklar verildi.

Hastanın ortodontik tedavisi bittikten sonra, diastemaların kapatılması için Restoratif Diş Tedavisi Bölümüne yönlendirildi. Hastaya yapılabilecek tedavi seçenekleri ile bu tedavilerin avantaj ve dezavantajları anlatıldıktan sonra, kompozit materyallerle direkt restorasyon yapılması tercih edildi. Bunun üzerine kırılan üst ön iki santral dişin mikrohibrit kompozit bir restorasyon materyali

(Gradia Direct Anterior, GC, Japan) ile restore edilmele-
rine karar verildi. Hastanın tedavi öncesi görüntüsü Resim 2'de gösterilmektedir. Hastanın oklüzyon durumu ve hastanın alışkanlıkları değerlendirildikten sonra preparasyon aşamasına geçilmeden önce hastanın diş rengi gün ışığında belirlendikten sonra bir kumpas ile dişler ve diestemaların genişliği ölçüldü. Diş eti ile restorasyonun uyumunun kontrol edilebilmesi için rubber-dam yerine pamuk tamponların kullanılması tercih edildi. Kompozitin tutuculuğunu artırmak için kalın alev uçlu elmas frezle aproksimal yüzeyler fasiyal çizgi açısından lingual çizgi açısına kadar pürüzlendirildi. Mine pürüzlendirmesinin 0.5 mm çevresine taşacak şekilde lateral ve santral dişlere %37'lik ortofosforik asit 30 saniye uygulandıktan sonra hava-su spreyi ile yıkanarak etkin bir şekilde uzaklaştırıldı. Şeffaf matris diş etinin altına girecek şekilde yerleştirildikten sonra asit uygulanmış diş yüzeylerine total-etch dentin adeziv sistem olan Adper TM Single Bond 2 (3M ESPE St. Paul. MN, USA) firma önerilerine göre uygulanarak 10 saniye boyunca LED cihazı (Valo Cordless, Ultradent, 0 South South Jordan, UT) ile polimerize edildi. Daha sonra uygun renk kombinasyonlarındaki kompozit rezin (Gradia Direct Anterior, GC, Japan) diş yüzeylerine uygulanarak LED cihazı ile 20 saniye polimerize edildi. Polimerizasyonu takiben restorasyonun bitirme ve polisaj işlemlerine geçildi. Kompozit materyalin yerleştirilmesi esnasında ara yüzeylere taşan kompozit varlığı kontrol edilerek hem konturun düzeltilmesi hem de fazlalıkların uzaklaştırılması amacıyla şerit kompozit zımparalar kullanıldı. Restorasyonların tamamlanmasını takiben anatomik formun tam olarak sağlanamadığı veya oklüzyon kontrollerinde kompozit fazlalığı olduğu tespit edilen yüzeyler kırmızı ve sarı bantlı elmas frezler ve diskler (OptiDisc,



Resim 2. Hastanın ortodontik tedavisinin ardından bukkal (a) ve palatinalden (b) ağız içi görünümü.

Kerr, Switzerland) kullanılarak bitirme ve polisaj işlemleri tamamlandı. Oklüzyon, restorasyonun sentrik ve fonksiyonel hareketleri engellemesi için artikülasyon kağıdı ile kontrol edildi. Hastanın 1 ay sonraki alınan kayıtları Resim 3'te görülmektedir.

OLGU 2

Alt dişlerindeki çapraşıklık ve üst dişlerindeki boşluk şikayetiyle Ortodonti kliniğine başvuran erkek hasta, tedavi başında 12 yıl 6 ay kronolojik yaşa sahipti. Karma dentisyonda olan bireyin klinik muayenesinde sağ ve sol molar ve kanin Sınıf II ilişkisi, artmış bite, alt anterior bölgede çapraşıklık ve üst lateral dişin konjenital eksik olduğu tespit edildi. Tedavi olarak üst süt molar dişin çekilmesi ve sabit ortodontik mekaniklerle keser intrüzyonu ile bite'in azaltılması, molarların Sınıf II ilişkide bitirilmesi ve maksiller kanin dişlerin ortodontik tedavi sonunda restore edilerek lateral diş formu verilmesi planlandı (Resim 4).

Alt ve üst arklar braketlenmesinin ardından tedaviye 0.14 Ni-Ti ark telleri ile başlandı. Overbite'in kontrolü amacıyla üst utility arklar ve alt arka reverse speeli arklar kullanıldı. Boşlukların kapatılması için konsolidasyon arki büküldü. Bu sırada seanslara bölünmek kaydıyla üst kanin dişlere interdental stripping ve kontrolleme işlemleri yapılarak formları düzeltildi ve lateral dişe benzetilmeye çalışıldı. Toplam tedavisi 1 yıl 11 ay süren hastanın Restoratif Diş Tedavisi Kliniği ile konsülte edilerek altın



Resim 3. (a) Hastanın anterior kompozit ile restorasyonunun bukkal ve (b) palatinalden görüntüsü.



Resim 4. Hastanın tedavi öncesi bukkal (a) ve palatinalden (b) ağız içi görüntüsü.

oran için santral ve kanin dişlerinin mezial ve distallerinde eşit miktarlarda diastemalar bırakılması planlanarak restorasyon için yer hazırlandı (Resim 5).

Hastaya yapılabilecek tedavi seçenekleri ile bu tedavilerin avantaj ve dezavantajları anlatıldıktan sonra, kompozit materyallerle direkt restorasyon yapılması tercih edildi. Hastanın oklüzyon durumu ve hastanın alışkanlıkları değerlendirildikten sonra preparasyon aşamasına geçilmeden önce hastanın diş rengi gün ışığında belirlendikten sonra kaninlere, santrallere ve sol birinci premolar dişlere şeffaf matris diş etinin altına girecek şekilde yerleştirildikten sonra %37'lik ortofosforik asit ile minede 30 saniye uygulandı ve hava-su spreyi ile yıkanarak etkin bir şekilde uzaklaştırıldı. Şeffaf matris diş etinin altına girecek şekilde yerleştirildikten sonra asit uygulanmış diş yüzeylerine total-etch dentin adeziv sistem olan Adper TM Single Bond 2(3M ESPE St. Paul. MN, USA) firma önerilerine göre uygulanarak 10 saniye boyunca LED cihazı (Valo Cordless, Ultradent, 0 South South Jordan, UT) ile polimerize edildi. Daha sonra uygun renk kombinasyonlarındaki kompozit rezin (Gradia Direct Anterior, GC, Japan) diş yüzeylerine uygulanarak LED cihazı ile 20 saniye polimerize edildi. Polimerizasyonu takiben restorasyonun bitirme ve polisaj işlemlerine geçildi. Kompozit materyalin yerleştirilmesi esnasında ara yüzeylere taşan



Resim 5. Hastanın ortodontik tedavisinin ardından bukkal (a) ve palatinalden (b) ağız içi görünümü.

kompozit varlığı kontrol edilerek hem konturunu düzeltilmesi hem de fazlalıkların uzaklaştırılması amacıyla şerit kompozit zımparaları kullanıldı. Restorasyonun tamamlanmasını takiben anatomik formun tam olarak sağlanmadığı veya oklüzyon kontrollerinde kompozit fazlalığı olduğu tespit edilen yüzeyler kırmızı ve sarı bantlı elmas frezler ve diskler (OptiDisc, Kerr, Switzerland) kullanılarak bitirme ve polisaj işlemleri tamamlandı. Oklüzyon, restorasyonun sentrik ve fonksiyonel hareketleri engellemesi için artikülasyon kağıdı ile kontrol edildi. Hastanın 1 ay sonraki alınan görüntüleri Resim 6'da görülmektedir.

TARTIŞMA

Diastema dişlerin form ve şekillerindeki farklılıklardan, diş eksikliklerinden ya da diş arklarının boyutu ile dişlerin boyutları arasındaki farklardan kaynaklanmaktadır. Diastema kapatılmasında olguların durumuna göre periodontal, cerrahi, protetik, ortodontik ve restoratif işlemler tek başlarına veya kombine şekillerde uygulanabilmektedir. Tedaviye karar verirken diastema oluşmasının nedeni, hastaların yaşı, sosyoekonomik durumu ve beklentileri göz önünde bulundurulmalıdır.

Lateral diş eksikliği nedeniyle olan diastemaların tedavi planı, geleneksel olarak ya kanin dişlerin mezialize edilerek santral dişlerle kontaklı bir hale getirilmesi ya da ileride implant yerleştirmesini takiben protetik olarak restore edilmek amacıyla kanin dişlerinin olması gereken



Resim 6. Hastanın anterior kompozit ile restorasyonunun palatinalden (a) ve bukkalden (b, c) görüntüsü.

yerlere getirilmesi şeklinde olmaktadır. Kaninlerin distalizasyonu ve ortodontik tedavi bittikten sonra ergenlik ve post-adölesan dönemin sonrasında, iskeletsel yapının gelişiminin tamamlanmasıyla implant uygulaması ve protetik restorasyonlar yapılabilmektedir. Hastalar, ortodontik tedavi sonrasında protetik restorasyonlar yapılan kadar geçiş döneminde, kendilerini psikolojik olarak rahatsız edebilecek ve kırılma yapısına sahip hareketli veya sabit geçici restorasyonlarla tamamlamak zorunda kalmaktadırlar. Bununla birlikte yapılan bazı çalışmalarda, dişsel ve iskeletsel gelişim tamamlanmış olsa bile özellikle üst çene ön bölgede yapılan tek diş implantlarda okluzyon dışı progresiv düzensizliklerin görüldüğü bildirilmektedir (3,4). Ayrıca porselen köprü ve tek diş implantlarının çevresinde sağlıklı ve estetik bir diş eti görünümü elde etmek ve uzun dönemde bunu korumak kolay değildir. Kaninlerin mezialize edilerek diş arkının düzenlenmesi durumunda estetik rehabilitasyonu sağlayabilmek için kanin dişine yan keser formunun verilmesi gerekebilmektedir. Şekil anomalilerinin düzenlenmesinde ve diastema kapatılmasında porselen laminate ve kompozit laminate uygulamaları sıklıkla uygulanmaktadır (5). Estetiğin yanı sıra, hastaların memnuniyeti bakımından en başarılı sonuçlar porselen laminate uygulamaları ile elde edilmektedir; ancak kompozit laminatelere göre daha hassas tekniklerle çalışmayı gerektirmekte, ek seanslara ihtiyaç olmakta ve maliyetleri de daha fazladır (6,7).

Direkt kompozit uygulamalarında diş yüzeyinden herhangi bir madde kaldırmaya gerek duyulmamakta dolayısıyla lokal anestezi gerekmemektedir. Genelde tek seansta tamamlanabilmekte ve diğer restorasyon seçeneklerine göre maliyetinin nispeten düşük olması nedeniyle tercih edilebilmektedir (8,9). Ayrıca uygulanan restorasyonlarda herhangi bir nedenle kırılma veya bir problem meydana gelirse kompozit laminateler kompozit rezin ilave edilme suretiyle onarılabilmektedir. Kompozit laminate restorasyonlarının uzun süre başarılı bir şekilde kullanılması, restorasyonların kenar renklenmesini, plak birikiminin ve çürük oluşumunun engellenmesi amacıyla restorasyon ile diş birleşim bölgesinin adaptasyonuna çok dikkat etmek gerekmektedir. Restorasyonun subgingival sınırındaki geçişi diş ipi uygulamalarında herhangi bir takılmaya sebep olmamalıdır (5,11).

Hastalar, diş ve dişeti sağlığı açısından hijyen motivasyonu konusunda bilgilendirilmeli ve düzenli periyotlarla takip edilmelidir.

Sonuç olarak bu iki klinik olguda, ön dişler arası diastemalı hastaların ileri restorasyon tekniklerine gerek duyulmadan kompozit laminate ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilecekleri anlatılmaktadır. Bu uygulama, gerek olduğunda farklı tedavi işlemlerine izin verebilecek, düşük maliyetli, tek seansta estetiğin kazandırıldığı bir tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. The 5-year clinical performance of direct composite additions to correct tooth form and position. II. Marginal qualities. Clin Oral Investig 1997;1(1):19-26.
2. Çehrel ZC. Ortodontik tedavi sonrasında direkt estetik adeziv uygulamalar. TDBD Özel Sayı; 83:34-8.
3. Thilander B, Odman J, Jemt T. Single implants in the upper incisor region and their relationship to the adjacent teeth. An 8-year follow-up study. Clin Oral Implants Res 1999;10(5):346-55.
4. Oesterle LJ, Cronin RJ, Jr. Adult growth, aging, and the single-tooth implant. Int J Oral Maxillofac Implants 2000;15(2):252-60.
5. Jordan RE. Esthetic composite bonding techniques and materials. Inc. 2nd ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1993.
6. Meijering AC, Roeters FJ, Mulder J, Creugers NH. Patients' satisfaction with different types of veneer restorations. J Dent 1997;25(6):493-7.
7. Schmidseder J. Aesthetic dentistry: Thieme, 2000.
8. Kıvanç BH, Arısu HD. Direkt kompozit rezin vernerlerle diastema kapatılması: Olgu raporu. Ado Klinik Bilimler Dergisi 2009;3(1):285-8.
9. Chiche GJ, Pinault A. Esthetics of anterior fixed prosthodontics. Chicago Quintessence Int 1994;42-6.
10. Berksun S, Kedici PS, Sağlam S. Repair of fractured porcelain restorations with composite bonded porcelain laminate contours. J Prosthet Dent 1993;69(5):457-8.
11. Willhite C. Diastema closure with freehand composite: controlling emergence contour. Quintessence Int 2005;36(2):138-40.

How to cite:

Tosun S, Özsevik AS, Göymen M, Okşayan R. Direct anterior adhesive applications after orthodontic treatment: Two case report. Gaziantep Med J 2016;22(1):43-47.