



**ÖN BÖLGEDEKİ DEFEKTLERE DİREKT KOMPOZİT REZİN RESTORASYONLARLA  
ESTETİK YAKLAŞIMLAR: 3 OLGU SUNUMU**

**ESTHETIC APPROACHES TO ANTERIOR DEFECTS WITH DIRECT COMPOSITE  
RESIN RESTORATIONS: 3 CASE REPORTS**

**Arş. Gör. Dt. Bora KORKUT\***

**Prof. Dr. Funda YANIKOĞLU\***

**Prof. Dr. Dilek TAĞTEKİN\***

**Makale Kodu/Article code:** 753  
**Makale Gönderilme tarihi:** 03.01.2012  
**Kabul Tarihi:** 17.04.2012

**ÖZET**

Diş hekimliği uygulamalarında fonksiyon ve fonasyonun yanısıra doğal diş estetiğinin hastaya yeniden kazandırılması gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Estetik sorunların çözümünde günümüzde daha konservatif tedavi seçenekleri tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda ön bölge dişlerinde estetik şikayet ile kliniğimize farklı zamanlarda başvuran 3 hastanın, direkt kompozit rezin restorasyonları ve 6, 12, 18 aylık klinik takipleri bildirilmiştir. Hastaların öncelikle varolan eski kompozit restorasyonları ve rezidiv çürükleri temizlenmiştir. Oluşturulan kavite preparasyonlarına sırası ile asit uygulama (Etching Gel, Kerr, USA) bağlayıcı ajan (Adper Single Bond, 3M ESPE, USA) ve kompozit rezin (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) uygulanarak, ince grenli elmas frezler (Acurata, GERMANY) ve cila diskleri (Ultra Gloss Composite Polishing System, Axis, USA) ile bitimleri yapılmıştır. 6 aylık periyotlarla yapılan takiplerde, 1. olguda 12. ay sonunda, 2. olguda 18. ay sonunda ve 3. olguda 6. ay sonunda restorasyonlar ilk uygulandıkları zamanki gibi kabul edilebilir olarak belirlenmiştir. Üç olguda da kompozit rezin restorasyonlar orjinal renk ve bütünlüklerini korumuş olup, sekonder bir çürüğe rastlanmamıştır. Bu çalışmada direkt kompozit rezin restorasyonlar dikkatli bir endikasyon, doğru bir uygulama ve iyi bir hasta motivasyonu ile uygulanmışlar ve çalışmanın değerlendirme süreçleri içinde klinik olarak başarı kriterlerine uyumlu oldukları gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dental Estetik, Konservatif Tedavi, Direkt Kompozit Rezin, Dişeti Renkli Kompozit

**ABSTRACT**

Simulating the natural dental appearance in addition to simulating the function and the phonation of a patient is becoming more important in dental procedures day by day. More conservative approaches are preferred to solve the esthetic problems nowadays. In these case reports, retreatment of the composite restorations on 3 patients with aesthetic complaints at anterior region, were followed up at 6, 12, 18 month recalls in our clinics. First, the former restorations were removed and any caries lesion was cleaned. Then acid etching (Etching Gel, Kerr, USA), bonding agent (Adper Single Bond, 3M ESPE, USA) and composite resin material (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) were applied in turn to the cavities prepared, according to the manufacturers' s instructions. Postoperative control results obtained at 12th month of the first patient, at the 18th month of the second patient and at the 6th month of the third patient were satisfactory on clinical evaluation. For all the 3 cases, the composite resin restorations maintained their baseline colours and integrities and no secondary caries was reported. This study shows that when applied with a true and careful indication and with patient motivation, the direct composite resin restorations may be one of the treatment options on esthetic restorations of the retreatment of anterior teeth.

**Key Words:** Dental aesthetics, conservative approach, direct composite restoration, gingiva colored composite

\* Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul



Diş hekimliği uygulamalarında fonksiyon ve fonasyonun yanısıra doğal diş estetiğinin yeniden elde edilmesi giderek önem kazanmaktadır. Ön dişlerdeki aşırı çürükler, diastema ve çapraşıklıklar, hipoplaziler, florozis gibi konjenital ve edinsel nedenlerle ortaya çıkan anomaliler, prenatal ve postnatal antibiyotik alımı veya geçirilen hastalıklara bağlı olarak renklenmiş, abraze ve kırılmış dişler hastalarda estetik problemler yaratmaktadır.<sup>1-3</sup> Bu estetik sorunları gidermede uygulanacak tedavi konusunda günümüzde konservatif uygulamalar tercih edilmektedir.<sup>4</sup>

Son yıllarda koruyucu diş hekimliği prensibinin ön plana çıkmasıyla birlikte, en az doku kaybı ile en iyi klinik başarıyı sağlayacak restoratif yöntemlere giderek sıklıkla başvurulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında kompozit rezin restorasyonlar, gelişen adeziv sistemlerle birlikte, büyük kron harabiyeti olan dişlerde dahi seramiklere alternatif olarak tercih edilmeye başlanmıştır.<sup>5-7</sup>

Hastalar açısından tedavinin başarısı kadar ne kadar sürede biteceği de önemli bir kriterdir. Direkt kompozit rezin restorasyonlar, indirekt yöntemle yapılanlara göre bu yönden önemli bir avantaja sahiptirler. Günümüz adeziv teknikleri ile tek seansta başarıyla bitirilebilen bu tip restorasyonlar daha çok tercih edilmeye başlanmıştır.<sup>8,9</sup> İndirekt restorasyonlarda olduğu gibi bir ara bağlayıcı ajana ihtiyaç duymadıkları için diş dokusuyla birleşim bölgelerinde marjinal sızıntı daha az oluşabilmektedir. Fakat abraz-yona dirençlerinin seramiklerden daha az olması ve kırılma dirençlerinin nispeten az olması gibi dezavantajları da mevcuttur. Ayrıca uzun dönemde renk stabilitelelerinin iyi olmaması da indirekt kompozit rezin restorasyonlar için önemli bir dezavantajdır.<sup>2,8,10</sup> Bu renklenmeler sigara ve diyet gibi alışkanlıkların yanısıra, rezinin kan ya da tükürük ile kontamine olması, yetersiz polimerizasyon, hatalı bitirme ve polisaj işlemleri gibi çeşitli nedenlerle de oluşabilir.<sup>11</sup>

Bu klinik çalışmanın amacı estetik problemle kliniğimize başvuran hastalarda uygulanmış ön bölge direkt kompozit rezin restorasyonların başarısını klinik takiple incelemektir.

## OLGU SUNUMU

Ön grup dişlerdeki estetik kaygı sebebiyle farklı zamanlarda Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği

Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi kliniğine başvuran 3 bayan hastanın olgu sunumları anlatılmaktadır.

### OLGU 1

25 yaşındaki bayan hasta üst ön bölge dişlerindeki lekeler ve buna bağlı estetik problemin tedavisi için fakültemize başvurmuştur. Klinik muayenesinde üst ön bölge kesici dişlerinin hepsinde; santraller, lateraller ve kaninler çevresinde, servikal bölgelerle sınırlı olduğu belirlenen çürükler ve eski kompozit restorasyonlar tespit edilmiştir (Resim 1).

Hastanın alınan anamnezinde kompozit restorasyonların yaklaşık 5 yıl önce yapıldığı ve hastanın estetik şikayeti dışında ağrı veya herhangi bir şikayetin olmadığı öğrenilmiştir. Yapılan klinik muayene ve radyografik kontrollerde çürük lezyonların servikal bölgelerde sınırlı kaldığı ve proksimal kontak alanlarına ulaşmadığı belirlendi. Hasta, zaman sorunu ve ekonomik nedenlerle mevcut estetik probleminin mümkün olan en az maliyetle ve en kısa sürede tamamlanmasını istemiştir. Yapılan değerlendirme sonrasında, üst ön grup kesici dişlerdeki eski kompozit restorasyonların sökülmesine ve dişlerin servikal bölgelerine uygun kaviteler hazırlanarak direkt kompozit rezin restorasyonların yapılmasına karar verilmiştir.

Öncelikle sağ üst kesici dişlere lokal infiltratif anesteziler yapıldıktan sonra, bu dişlerdeki eski kompozit restorasyonlar bir aeratör (NSK Pana Air, JAPAN) ve kalın grenli bir elmas rond frez (Acurata, GERMANY) kullanılarak, su soğutması altında uzaklaştırılmıştır. Sağlam diş dokusuna ulaşılan kadar servikal bölgelerden çürük alanlar uzaklaştırılmış ve yalnızca önceki restorasyonlar için yapılmış olan, mevcut kaviteler ortaya çıkarılmıştır (Resim 2).



Resim 1.



Resim 2.

Servikal bölgelerde, çürük lezyonların dişeti altına ulaşmaması nedeniyle kavite sınırları dişetin hemen üzerinde bitirilmiştir. Bu bölgelerde dişetine dokunulmadan 0,5-0,8mm' lik gingival basamaklar oluşturulmuştur. Diş kronlarının orta üçlüsüne kadar uzanan kavitelere, kesici kenara yakın alanlarda aynı aeratör ve yeşil bantlı, alev uçlu, elmas frez (Acurata, GERMANY) ile su soğutması altında 45 derecelik bizotaj yapılmıştır. Sol üst kesici dişlere bu uygulamalar aynı sıralama ile yapılmıştır (Resim 3).



Resim 3.

Kaviteler tamamlandıktan sonra, restorasyona başlamadan önce Vita renk skalası kullanılarak renk seçimi A2 olarak belirlenmiştir.

Kaviteler iyice kurutulduktan sonra, kavite pulpaya yakın derinlikteki alanlarına (~3mm), öncelikle ince bir kat (~0,3 – 0,5mm) rezin modifiye cam iyonomer siman (RelyX Luting Plus, 3M ESPE, USA) uygulanarak ışık cihazı (Demi Led Light Curing System, Kerr, USA) ile polimerize edilmiştir. Dişlerin kontak alanlarının da restore edilebilmesi ve arada olabilecek taşkın kompozitleri önlemek amacıyla dişlerin tek tek restore edilmesine karar verilmiştir. Restore edilecek dişin mezial ve distaline şeffaf matris bantları kısa kesilerek uygun kamalar ile sabitlenmiştir. Daha sonra dişin mine yüzeyi %37' lik fosforik asit (Etching Gel, Kerr, USA) ile 15 sn asitlendikten sonra 20 saniye süreyle su tabancasıyla yıkanmış ve hava spreyi ile

hafifçe kurutulmuştur. Tek şişeli bonding ajan (Adper Single Bond, 3M ESPE, USA) bir bonding fırçası yardımıyla dişin kavite yüzeyine ince bir tabaka halinde uygulanmış ve 20 sn süreyle aynı ışık cihazı ile polimerize edilmiştir. 13, 12, 11, 21 ve 22 numaralı dişlerde derin kavite bölgelerine alttaki dentin tabakasının koyu renginin yansımaması için opak A2 renkli kompozit (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) ince bir tabaka halinde (~1mm) yerleştirilmiş ve aynı ışık cihazı ile 40 saniye süreyle polimerize edilmiştir. Sonrasında yatay tabakalar halinde (2mm) A2 renkli kompozit (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) ile kavite doldurulmuş ve her seferinde ışık cihazı ile 40 saniye süreyle polimerize edilmiştir. Bu işlemler her diş için ayrı ayrı, dişlere matris bantları ve kamalar yerleştirildikten sonra sırasıyla uygulanmıştır.

Bitirme ve polisaj işlemleri için öncelikle su soğutması altında ve sarı bantlı bir knife-edge frez (Acurata, GERMANY) ile restorasyonların üzerinden morfolojiyi düzenlemek ve iyi bir modelaj için düşük turla geçilmiştir. Daha detaylı bir polisaj için bir mikromotora (DURAtec 2068D, GERMANY) takılı cila diskleri (Ultra Gloss Composite Polishing System, Axis, USA) kalın grenliden ince grenliye doğru her diş için sırasıyla, düşük turda ve su soğutmasız olarak uygulanmıştır (Resim 4).



Resim 4.

Hastanın oral hijyen motivasyonu iyi bir anlamıyla sağlanmış ve 6 ayda bir rutin kontrollere gelmesi söylenmiştir. 12 ay sonraki klinik kontrolde restorasyonlarda gerek bütünde gerekse marjinlerde herhangi bir renk değişikliği olmadığı ve restorasyonların bütünlüklerini koruduğu belirlenmiştir (Resim 5). Yapılan radyografik incelemede sekonder çürük veya çürük başlangıcına rastlanmamıştır.



Resim 5.

## OLGU 2

18 yaşındaki bayan hasta üst çene ön bölge kesici dişlerinde oluşmuş lekelerden kaynaklanan estetik kaygısıyla ile fakültemize başvurmuştur. Yapılan klinik muayene sonucunda hastanın 12, 11, 21 ve 22 numaralı dişlerinde eski kompozit restorasyonların olduğu ve bunların etrafında renklenme ve çürüklerin olduğu gözlemlenmiştir. Radyografik muayenede ise 12 numaralı dişin servikal bölgesinde, 11 numaralı dişin distal kontak bölgesinde, 21 numaralı dişin distal kontak bölgesinde ve 22 numaralı dişin mezial kontak bölgesinde çürük lezyonları belirlenmiştir. Ayrıca üst santral kesici dişlerin (11 ve 21) arasında bir diastema tespit edilmiştir (Resim 6).



Resim 6

Hastadan alınan anamnezde eski dolguların 4 yıl kadar önce yapıldığı, herhangi bir spontan ağrısı ya da yatay-dikey perküsyon hassasiyeti olmadığı fakat sol üst santral kesici dişinde tatlıda hassasiyeti olduğu öğrenilmiştir. Yapılan değerlendirmede, hastaya en uygun tedavinin, eski restorasyonların sökülerek ve çürük lezyonların temizlenip kompozit rezin restorasyonlar ile tekrar restore edilmesi ve santral kesiciler arasındaki diastemanın da kapatılmasına karar verilmiştir.

Öncelikle üst santral ve lateral kesici dişlere lokal infiltratif anestezi yapıldıktan sonra, bu dişler-

deki eski kompozit restorasyonlar bir aeratör (NSK Pana Air, JAPAN) ve yeşil bantlı elmas rond frez (Acurata, GERMANY) kullanılarak su soğutması altında uzaklaştırılmıştır. Sağlam diş dokusuna ulaşılan kadar enfekte dentin alanları da düşük devirde, su soğutması olmadan bir mikromotor (DURAtec 2068D, GERMANY) ve çelik rond frez (Acurata, GERMANY) ile uzaklaştırılmış ve çürük belirleyici boya (Sable Seek, Ultradent, Utah, USA) ile kontrol edilmiştir. Dişlerin labial yüzlerinde su soğutması altında aynı aeratör ve elmas, yeşil bantlı, alev uçlu frez (Acurata, GERMANY) ile bizotajlar yapılmıştır (Resim 7).



Resim 7.

Daha sonra üst santral kesici dişlerin arasındaki diastemayı kapatmak amacıyla su soğutması altında yine aeratör ve yeşil bantlı elmas rond frez ile 11 ve 21 numaralı dişlerin mezial yüzlerinde, yaklaşık 0,5' er mm derinlikte aşındırmalar yapılmış, bu aşındırmalar labial yüzeylere de 0,5 mm kadar uzatılmıştır.

Restorasyonlara başlamadan önce Vita renk skalası ile renk seçimleri yapılmıştır. Renk tüm dişler için A2 olarak belirlenmiştir.

Kaviteler tamamlandıktan ve kurutulduktan sonra, daha derin olan (~3 – 3,5mm) santral kesici dişlerin kavitelelerinde pulpaya yakın alanlara rezin modifiye cam iyonomer siman (RelyX Luting Plus, 3M ESPE, USA) ince bir tabaka halinde (~0,3 – 0,5mm) yerleştirilerek ışık cihazı (Demi Led Light Curing System, Kerr, USA) ile polimerize edilmiştir. Dişlerin kontak alanlarının yapılabilmesi için kompozit restorasyonların kontak alanlarına şeffaf matriks bantları ve kamalar yerleştirilerek, tek tek yapılmasına karar verilmiştir. Her bir dişin mezial ve distaline kısa kesilen şeffaf matriks bantları ve uygun kamalar yerleştirildikten sonra öncelikle dişlere %37' lik fosforik asit (Etching Gel, Kerr, USA) 15 saniye süreyle uygulanmış, 20 saniye süreyle su tabancasıyla yıkanmış ve hafifçe kurutulmuştur. Sonrasında sürülen bonding ajan

(Adper Single Bond, 3M ESPE, USA) 20 saniye süreyle yine ışık cihazı ile polimerize edilmiştir.

Santral kesici dişlerdeki derin kavitelere opak A2 kompozit (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) yerleştirilmiş ve diğer dişlerle birlikte kademeli ve tabakalı olarak A2 renkli kompozit (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) yerleştirilmiştir. Her defasında aynı ışık cihazı ile 40 saniye süreyle polimerize edilmiştir.

Polisaj ve bitirme işlemleri için öncelikle su soğutması altında, aeratör ve sarı bantlı elmas knife-edge frez (Acurata, GERMANY) kullanılarak önce kaba bitirme işlemi yapılmış, sonra bitirme cila diskleri (Ultra Gloss Composite Polishing System, Axis, USA) kullanım sırasına göre kalın grenliden inceye doğru aynı mikromotor ile su soğutmasız olarak kullanılarak polisaj tamamlanmıştır (Resim 8).

Hastanın oral hijyen motivasyonu sağlanmış ve 6 ayda bir rutin kontrollere gelmesi söylenmiştir. 6. ve 12. aydaki kontrollerde hastada herhangi bir hassasiyet ya da restorasyonlarda herhangi değişikliğe rastlanmamıştır. 18. aydaki klinik kontrolde restorasyonlarda herhangi bir renk değişikliği olmadığı ve bütünlüklerini korudukları belirlenmiştir (Resim 9). Yapılan radyografik kontrolde herhangi bir sekonder çürük oluşumu tespit edilmemiştir.



Resim 8.



Resim 9.

### OLGU 3

20 yaşındaki bayan hasta üst ön bölge dişlerindeki çürükler nedeniyle ve bundan kaynaklanan estetik şikayeti ile fakültemize başvurmuştur. Yapılan klinik muayene sonucunda hastanın üst santral dişlerinde servikal bölgelerinde dikey olarak aksiyal yönde oluşmuş lokalize çürükler gözlemlenmiştir. Ayrıca sol üst santral kesici dişin servikal bölgesinde dişeti çekilmesi tespit edilip yapılan periodontal muayenede bu bölgede patolojik bir cep saptanmamıştır (Resim 10).



Resim 10.

Hastanın alınan anamnezi sonucu ise herhangi bir ağrısı olmadığı, sadece estetik şikayeti olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca hastanın dişeti çekilmesi olan bölgede periodontal bir hassasiyeti olmadığı belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmede, hastaya en uygun tedavinin çürük lezyonların temizlenerek kompozit rezin restorasyonlar ile restore edilmesi olduğuna karar verilmiştir. Ayrıca sol üst santral dişteki dişeti çekilmesi olan bölgenin, hastanın periodontal tedaviyi ya da birden çok seans gerektirecek protetik bir restorasyonu istememesi sebebiyle tek seansta dişeti renginde bir kompozitle restore edilmesine karar verilmiştir.

Öncelikle üst santral dişlere lokal infiltratif anestezi yapılmıştır. Çürük alanlar bir aeratör (NSK Pana Air, JAPAN) ve yeşil bantlı elmas rond frez (Acurata, GERMANY) kullanılarak su soğutması altında uzaklaştırılmıştır. Daha sonra su soğutması altında aynı aeratör ve yeşil bantlı, alev uçlu, elmas frez (Acurata, GERMANY) ile bizotajlar yapılmıştır. Sol santral dişin dişeti çekilmesi olan servikal bölgesindeki kök yüzeyine herhangi bir preparasyon yapılmamıştır (Resim 11).



Resim 11.

Restorasyonlara başlamadan önce Vita renk skalası ile renk A1 olarak belirlenmiştir.

Kaviteler tamamlandıktan ve kurutulduktan sonra öncelikle dişlere %37' lik fosforik asit (Etching Gel, Kerr, USA) 15 saniye süreyle uygulanmış, 20 saniye süreyle su tabancasıyla yıkanmış ve hafifçe kurutulmuştur. Sonrasında sürülen bonding ajan (Adper Single Bond, 3M ESPE, USA) 20 saniye süreyle ışık cihazı (Demi Led Light Curing System, Kerr, USA) ile polimerize edilmiştir.

Sol üst santral kesici dişteki derin dişeti çekilmesi olan kök yüzeyine dişeti rengini taklit edebilen, opak ve koyu renkli bir kompozit (Comp Natur, Voco, Germany) yerleştirilmiştir. Yine ışık cihazı ile 40 saniye süreyle polimerize edilmiştir (Resim 12).



Resim 12.

Daha sonra her iki dişe de sıra ile A1 renkte kompozit (Herculite XRV Ultra, Kerr, USA) uygulanmış ve aynı ışık cihazı ile 40' ar saniye süreyle polimerize edilmiştir.

Polisaj ve bitirme işlemleri için öncelikle su soğutması altında, yine aeratör ve sarı bantlı, knife-edge elmas frez (Acurata, GERMANY) kullanılarak kaba bitirme işlemi yapılmış, sonra bitirme cila diskleri (Ultra Gloss Composite Polishing System, Axis, USA) kullanım sırasına göre kalın grenliden inceye doğru bir mikromotor ile (DURAtec 2068D, GERMANY) su soğutmasız olarak polisaj tamamlanmıştır (Resim 13).



Resim 13.

Hasta oral hijyen motivasyonu sağlanarak 6 ayda bir rutin kontrollere gelmesi konusunda bilgilendirilmiştir. Hastanın 6. aydaki klinik kontrolünde restorasyonlarda herhangi bir renk değişikliği olmadığı ve bütünlüklerini korudukları belirlenmiştir (Resim 14).



Resim 14.

## TARTIŞMA

Ön grup dişlerdeki renk, şekil, yapı ve konum bozuklukları hastada hem estetik hem de sosyo - psikolojik açıdan önemli sorunlar yaratmaktadır.<sup>12</sup> Geçmişte hastaların önceliği ağrı hissetmemek iken günümüzde bunun yerini estetik kaygılar almıştır. Artık restoratif tedavilerde doğal diş görünümünü taklit edecek uygun restorasyonun ve materyalin seçimi yapılırken hastanın estetik kaygıları da daha fazla önemsenmeye başlanmıştır.<sup>13</sup> Diş hekimleri ön bölge estetik restorasyonlar olarak; kompozit rezinler, porselen laminat venerler, porselen veya zirkonyum kuronlar ve paslanmaz çelik kuronlar gibi uygulamalar yapmaktadır.<sup>1,2</sup> Özellikle son yıllarda bazı klinisyenler tarafından sıklıkla başvurulan yöntem dişlerin kron ile kaplanmasıdır.<sup>8</sup> Fakat günümüz diş hekimliğinde maksimum diş dokusunun korunması prensibinin esas alınması, daha konservatif restorasyon seçeneklerinin

tercih edilmesine sebep olmaktadır.<sup>10</sup> Kompozit rezin restorasyonlar, minimal diş dokusunun uzaklaştırılmasıyla bu açıdan kullanılabilir en iyi seçenektir.<sup>2,4,8,10</sup> Bu şekilde hastanın estetik beklentisi minimal diş preparasyonu yapıldığı için bazı durumlarda anestezi dahi gerektirmeden kısa sürede ve kolaylıkla karşılanmaktadır.<sup>10</sup> Özellikle ön bölge direkt kompozit rezin restorasyonlarda tedavi süresinin kısalığı ve indirekt yöntemlere göre bir ara bağlayıcı gerektirmediğinden marjinal sızıntı riskinin daha az olması önemli avantajlardandır.<sup>14, 15</sup> Daha az marjinal sızıntı sayesinde kompozit ve diş dokusu arasındaki birleşim bölgesinde renklenme ve çürük oluşum riski de azalacaktır.<sup>15,16</sup> Fakat indirekt yöntemlerle kıyaslandığında bir avantaj gibi görünen bu durum, kompozit rezinlerde hiç mikrosızıntı olmadığı anlamına gelmemektedir. Bilindiği gibi kompozitlerin kabul edilebilir klinik özellikleri olmasına rağmen kırılma, yüzey pürüzlülüğü, mikrosızıntı, polimerizasyon büzülmesi ve aşınma direncinin düşük olması gibi dezavantajları vardır.<sup>10,17-20</sup> Ayrıca ağız dışında polimerizasyonu tamamlanan indirekt kompozit rezinler ve seramik esaslı restorasyonların ağız sıvılarından daha az etkilenmesi ile renk stabilitesi, direkt kompozit rezin restorasyonlardan daha iyidir.<sup>2,10,21</sup> Diğer yandan direkt kompozit rezin restorasyonlara göre daha hassas tekniklerle çalışmayı gerektirirler ve bu açıdan özellikle yapıştırma aşaması gibi uygulama aşamalarındaki basit hatalar indirekt restorasyonun ömrünü ve kalitesini etkileyebilmektedir.<sup>10,22</sup> Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde ise direkt kompozit rezin restorasyonlar, seramik esaslılara göre daha avantajlıdır.<sup>1,10</sup> Kompozit rezin restorasyonların önemli bir avantajı da restorasyon tamirinin kolay olmasıdır.<sup>2</sup> Yine aynı tipte bir kompozit rezin ve bağlayıcı ajan ile kolayca tamiri yapılabilen kompozit rezinlerin aksine seramik restorasyonların yeniden yapılmasının gerekmesi hem zaman hem de ekonomik açıdan dezavantajlıdır.<sup>2,10</sup> Bazı çalışmalar estetik bölgelerde kompozit rezin restorasyonların seramik restorasyonlar gibi mineye benzer yansımayı ve şeffaflığı sağlayamadıklarını göstermiştir.<sup>2</sup> Bu düşünce son zamanlarda seramik katkılı kompozit rezinlerin ve mine-dentin gibi opaklık seçenekleri olan ve renk skalası geniş olan kompozit rezinlerin piyasaya çıkmasıyla terk edilmeye başlanmıştır.<sup>11,13,16</sup>

Tüm bunların ışığında restorasyon tipi tercihinde hekim, hastanın öncelikli gereksinimlerini de göz önüne almalı ve bunu bildikleri ile sentezleyerek olabi-

lecek en doğru tedavi seçeneğini tercih etmelidir.<sup>1,2</sup> Bu kapsamda dişlerin sadece hasarlı bölgeleri minimal invaziv, konservatif olarak lokal temizlenip diş için uygun olan en konservatif, en sağlam, en ekonomik, en kısa sürede uygulanabilecek ve doğal diş estetiğini en iyi şekilde taklit edebilecek tedavi metod ve materyalleri tercih edilmektedir.<sup>1-4</sup>

Olgu 1' de sınıf 5 tipi, servikal bölgede lokalize eski restorasyonlar, yüksek devirli motorlarla ve elmas frezle dişe herhangi bir travma oluşturmaksızın bolca su ile uzaklaştırılmış, dişetlerine dokunulmadan 0,5 - 0,8mm derinlikte basamaklar oluşturulmuştur. Bunun amacı, yapılacak direkt kompozit restorasyonlarda, olası dişeti kanamaları, servikal bölgede restorasyonla dişeti uyumu sebepli uzun dönemde oluşabilecek marjinal sızıntı ve dolayısıyla renklenme risklerini en aza indirmek ve dişten daha az doku kaldırmaktır. Olgu 1 ve olgu 2' de arayüzlerdeki oluşmuş çürükler, olası bir çürük tekrarı oluşumunu önlemek için demineralize alanlar da (beyaz - opak kısımlar) dahil edilerek uzaklaştırılmıştır.

Olgu 1' de kaviteilerin kesici kenarlarında, olgu 2' de kaviteilerin labial yüzeylerinde ve olgu 3' te kaviteilerin labial yüzeyleri ve kesici kenarlarında, mine kalınlığının ¼' ünü geçmeyen, aynı zamanda kavite kenarlarından komşu sağlam yüzeylere doğru giderek azalan derinlikte, yaklaşık 45 derece açılı çukur ve tümsek alanlar oluşturan bizotajlar hazırlanmıştır. Bu şekilde bağlayıcı sistemlerde esas adezyonu sağlayan mine yüzey alanı artırılarak tutucu özellik artırılmıştır. Ayrıca dolgu ve diş ara yüzündeki renk tonunda zamanla olabilecek farklılık azaltılarak estetik uyum artırılmış ve yine zamanla olabilecek marjinal sızıntı için kavite sınırları dentinden uzaklaştırılmıştır.

Olgu 2' de, üst santral kesici dişlerin arasındaki diastemayı kapatmak amaçlı 11 ve 21 numaralı dişlerin mezial yüzlerinde, yaklaşık 0,5' er mm derinlikte ve 0,5' er mm genişlikte yapılan aşındırmalar, tutuculuğu arttırmaktan çok, dişler arası diastemanın iki dişe de simetrik kompozit rezin eklenmesine olanak verecek kadar geniş olmaması sebebidir. Orta hattın kaymaması sebepli iki dişe de eşit oranda ilaveler yapılmıştır.

Olgu 3' te sol üst santral kesici dişteki derin dişeti çekilmesi olan kök yüzeyine dişeti rengini taklit edebilen, opak ve koyu renkli kompozit (Comp Natur, Voco, Germany) yerleştirilmiştir. Yerleştirilen kompozitin insizal kenara yakın bölgesinin dişeti anatomik konturuna uygun olması amaçlı tepesi dişetine bakan



yay şeklinde şekillendirilmesine dikkat edilmiştir. Bu tipte estetik problemler yaratan dişeti çekilmelerinde, kök yüzeyine uygulanan ve dişeti renginde yapılabilen kompozit rezin restorasyonlar ile kabul edilebilir estetik sonuçlar elde edilebilmektedir.<sup>23</sup>

Kompozit rezin renk seçimleri, diş dokusunun rengini net ayırt edebilmek için, kavite preparasyonlarını takiben yapılmıştır. Bu seçimler sırasında sadece gün ışığı olması ve dişlerin kuru olmamasına dikkat edilmiştir.

Her 3 olguda da kompozit materyali olarak nanohibrit bir kompozit olan Herculite XRV Ultra (Kerr, USA) kullanılmıştır.

Bu vaka sunumunda günümüz diş hekimliğinde direkt kompozit rezin restorasyonlar, doğru ve dikkatli bir endikasyon ve iyi bir hasta motivasyonu ile uygulandıklarında, anterior dişlerin değişik bölgelerinde yapılacak estetik restorasyonlarda, konservatif olarak uygulanacak en uygun klinik seçenekleridir.

#### KAYNAKLAR

1. Zorba YO, Ercan E. Direkt uygulanan kompozit laminate veneerlerin klinik değerlendirilmeleri: iki olgu sunumu. SÜ Diş Hek Fak Derg 2008;17 (2): 130-5.
2. Yüzüğüllü B, Tezcan S. Renk değişimine ve mine erozyona uğramış dişlerde laminat veneer restorasyon seçeneklerin endikasyon bakımından karşılaştırılması. CÜ Diş Hek Fak Derg. 2005;8(2): 133-7.
3. Dale BG et al (ed.). Esthetic Dentistry: A clinical approach to techniques and materials. Lea and Febiger, Philadelphia 1993;11:140-50.
4. Türkün LS. Conservative restoration with resin composites of a case of amelogenesis imperfecta. Int Dent J. 2005;55 (1): 38-41.
5. Castelnovo J, Tjan AH, Phillips K, Nicholls JI, Kois JC. Fracture load and mode of failure of ceramic veneers with different preparations. J Prosthet Dent 2000; 83(2): 171- 80.
6. Horn HR. Porcelain laminate veneers bonded to etched enamel. Dent Clin North Am 1983;27(4): 674-83.
7. Mink JR, Timmons JH. Laminate veneers. Dent Clin North Am 1984;28(1): 187-203.
8. Hickel R, Heidemann D, Staehle HJ, Minnig P, Wilson NHF. Direct composite restorations extended use in anterior and posterior situations. Clin Oral Invest 2004; 8(2): 43-4.
9. Mannocci F, Bertelli E, Sherriff M, Watson TF, Ford TR. Three-year clinical comparison of survival of endodontically treated teeth restored with either full cast coverage or with direct composite restoration. J Prosthet Dent 2002; 88 (3): 297-301
10. Bağış B, Bağış HY. Porselen laminate veneerlerin klinik uygulama aşamaları: Klinik bir olgu sunumu A Ü Diş Hek Fak Derg. 2006; 33(1): 49-57.
11. Barghi N, Alexander C. A New Surface Sealant for Polishing Composite Resin Restorations. Compend Contin Educ Dent 2003;24(8): 30-3.
12. Backman B, Holm AK: Amelogenesis imperfecta: prevalence and incidence in a northern Swedish county. Community Dent Oral Epidemiol 1986; 14(1): 43-7.
13. Lee YK, Lim BS, Kim CW. Effect of surface conditions on the color of dental resin composites. J Biomed Mater Res 2002;63(5): 657- 63.
14. Hemmings WK, Darbar UR, Vaughan S. Tooth wear treated with direct composite restorations at an increased vertical dimension: Results at 30 months. J Prosthet Dent 2000;83(3): 287-93.
15. Wilson NHF, Mjör IA. The teaching of Class I and Class II direct composite restorations in European dental schools. J Dent 2000;28(1): 15-21.
16. Bortolotto T, Onisor I, Krejci I. Proximal direct composite restorations and chairside CAD/CAM inlays: Marginal adaptation of a two-step self-etch adhesive with and without selective enamel conditioning. Clin Oral Invest 2007;11(1): 35-43.
17. Bulucu B, Sevilmiş HH, İnan U. Kompozit rezinlerde farklı yüzey bitirme işlemlerinin su emilimi üzerine etkileri. OMÜ Diş Hek Fak Derg. 2004; 5(2): 75-9.
18. Tuğut F, Ünal M, Kapdan A, Demir H, Doğan OM. Komplike kron kırığı olgusunda cam fiber post destekli kompozit restorasyonu: olgu raporu ve 18 aylık takip. AÜ Diş Hek Fak Derg. 2009; 19(3): 207-12.
19. İlday NÖ, Urvasızoğlu N, Seven N. İndirekt kompozit inley restorasyonlar ile direkt kompozit restorasyonların mikrosızıntı yönünden karşılaştırılması. AÜ Diş Hek Fak Derg. 2009; 19(2): 76-84.





20. Jordan RE. Esthetic Composite Bonding Techniques and Materials. 2nd ed. St. Louis Mosby-Year Book, Inc: 1993. p. 84- 6, 132-4, 140, 150.
21. Walls AWG, Steele JG, Wassell RW. Crowns and other extracoronar restorations: Porcelain laminate veneers. Br Dent J 2002;193(2): 73-82.
22. Stappert CF, Ozden U, Gerds T, Strub JR. Longevity and failure load of ceramic veneers with different preparation designs after exposure to masticatory simulation. J Prosthet Dent. 2005;94(2): 132-9.
23. Tagtekin D, Yanikoglu F, Ozyöney G, Noyan N, Hayran O. Clinical evaluation of a gingiva-coloured material, Comp Natur: a 3-year longitudinal study. Chin J Dent Res 2011;14 (1): 59-66.

**Yazışma Adresi**

Arş. Gör. Dt. Bora Korkut  
Restoratif Diş Tedavisi Arastırma Görevlisi  
Büyük Çiftlik sok. No.6 Nişantaşı İstanbul  
Tel: 0532 5911560  
Fax: 0212 246 5247  
e-mail: bora.korkut@marmara.edu.tr

