

## Direkt Kompozit Rezin Lamina Restorasyonlarla Gelen Estetik Gülüş: İki Olgu Sunumu

### Aesthetic Smile Incoming with Direct Composite Resin Laminate Restorations: Two Case Reports

Funda Demir<sup>1</sup>, Elif Aybala Oktay<sup>1</sup>, Serpil Karaođlanođlu<sup>1</sup>, Numan Aydın<sup>1</sup>, Fulya Toksoy Topçu<sup>1</sup>,  
Ertürk Bilgeç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Dişhekimliği Fakóltesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

#### Öz

Gülüşü etkileyen pek çok faktör vardır. Güzel bir gülüş için özellikle yüz biçimiyle ve dudak yapısıyla uyumlu dişlere sahip olmamız gerekir. Diş hekiminin yapacağı restoratif tedavinin, hastanın görünüşü, gülümsemesi ve genel psikolojisi üzerine yapacağı olumlu etki gözardı edilemez. Diastema, çeşitli etyolojik faktörler nedeniyle iki diş arasında görülen boşluklardır. Polidiastema ise ikiden fazla diş arasında görülen boşluklardır. Polidiastemanın estetik rehabilitasyonunda direkt, indirekt kompozit laminalar ve porselen laminalar ile porselen veneer kronlara kadar birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu olgu sunumunda, kliniğimize başvuran iki hastanın maksiller anterior bölgedeki polidiastemalarının direkt kompozit rezin laminalar ile tedavisi sunulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Polidiastema, kompozit rezin, dental estetik

#### Abstract

There are many factors affecting smile. For a good smile, having teeth that are particularly compatible with the shape of the face and lip structure are required. The positive effect that the dentist's restoration will have on the patient's appearance, smile and general mental health cannot be underestimated. Diastema is the gap between two teeth due to various etiological factors. Polydiastema is the term used for the gaps among multiple teeth. Plenty of treatment methods including direct, indirect composite laminas, porcelain laminas and porcelain veneer crowns are used in the aesthetic rehabilitation of polydiastema. In this case report, we present two cases of direct composite resin laminate treatment of polydiastema in the maxillary anterior region of two patients who were referred to our clinic.

**Key words:** Polydiastema, composite resin, dental aesthetics

#### Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Funda Demir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Dişhekimliği Fakóltesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı,  
Ankara

**e-posta:** fundademir2004@yahoo.com

**Geliş Tarihi:** 14.03.2018

**Kabul Tarihi:** 09.04.2018

#### Giriş

Bireyler tarafından en çabuk algılanan bölge yüzdür.<sup>1</sup> Estetik bir gülüş, dikkat çekici ve her zaman istenilen bir değer olmuştur. İnsanların gülüşlerini etkileyen en önemli unsurlardan biri de dişlerdir. Diş hekiminin yapacağı işlemin ve restorasyonun, hastanın görünüşü, gülümsemesi, özgüveni ve genel psikolojisi üzerine yapacağı pozitif etki oldukça önemlidir.<sup>1-3</sup>

Diastema, iki diş arasında görülen boşluklardır. Polidiastema ise ikiden fazla diş arasında görülen boşluklardır. Morfogenetik boşluklar, diş boyutu uyumsuzlukları, ırksal özellikler, labial frenilumun anormal pozisyonları, dişlerdeki konum anomalileri, oral bölgedeki patolojik oluşumlar, travmatik oklüzyon, dilin anormal yutkunma ve

itme hareketleri, çene arkında herhangi bir sebeple meydana gelen diş kayıpları diastemaların etyolojik faktörleri arasında sayılabilir.<sup>4,5</sup>

Polidiastemanın tedavi seçenekleri arasında CAD / CAM yapımı restorasyonlar<sup>2,5</sup>, direkt kompozit rezın, indirekt kompozit rezın uygulamaları, porselen laminate veneer restorasyonlar, metal seramik restorasyonlar ile tam seramik kronlar sayılabilir.<sup>6</sup> Ancak geleneksel porselen veneer veya kuron yapımı diş dokusundan madde kaybına neden olan invaziv bir tedavi seçeneği olduğu için, her zaman öncelikli tedavi seçeneği olarak görülmemelidir. Ayrıca invaziv tedaviler, dişin uzun dönem biyomekanik direnci, tedavi süresi ve maliyeti bakımından da olumsuz özelliklere sahiptir. Bu nedenle diş dokusunda ya çok az aşındırma yaparak ya da hiç aşındırma yapmadan modern adeziv tekniklerle diş dokusu üzerine direkt olarak uygulanabilen kompozit restoratif materyaller ile diastema kapatılması pratik, ekonomik ve koruyucu bir yaklaşımdır.<sup>7-9</sup>

Bu vaka sunumunda, kliniğimize polidiastema şikayeti ile başvuran bir kadın, bir de erkek hastanın maksiller anterior bölgedeki polidiastemalarının direkt kompozit rezın laminalar ile tedavisi yapılmış olan restorasyonları sunulmaktadır.

### **Olgu 1**

Kliniğimize estetik şikâyetlerle başvuran 22 yaşındaki erkek hastanın yapılan radyografik ve klinik muayenesinde bir patolojiye rastlanmadı (Resim 1a). Alınan anemnezde herhangi sistemik bir hastalığı olmayan hastaya ortodontik tedavi, seramik laminate veneer, porselen kron ve indirekt kompozit rezın restorasyon tedavi alternatifleri sunuldu. Ancak hasta dişlerinin prepare edilmesini istemediği, sosyo-ekonomik durumu ve kısa zamanda tedavi olmak istemesi sebebiyle, maksiller anterior bölgedeki polidiastemaların direkt kompozit rezın laminalar kullanılarak kapatılmasına karar verildi. Tüm restore edilecek dişler, üzerlerindeki eklentilerin uzaklaştırılması ve asıl diş renginin ortaya çıkarılması için temizlendi. Sonrasında renk seçimi yapıldı. Restorasyon yapılacak dişlerin orta üçlüsüne kompozit az miktarda yığılarak, 5 saniye LED ışık kaynağı ile polimerize edilerek uygun renk belirlendi. Restorasyona başlamadan ağız içi ekartör ile çalışma ortamı çevre yumuşak dokulardan izole edildi. Tükürük kontaminasyonunu engellemek için pamuk rulolar yerleştirilerek dişlerin izolasyonu sağlandı. Ağız içinde gerekli izolasyon sağlandıktan sonra, diş yüzeylerine %37 fosforik asit (Etching Gel, Kerr, ABD) 30 saniye uygulandı. Asit yıkandıktan ve kurutulduktan sonra bond (Universal bond, 3M ESPE, ABD) üretici firma direktiflerine göre uygulandı ve LED ışıkla (Woodpecker LED-B Işık cihazı, Guilin Woodpecker Medikal Endüstri, Ltd, Guangxi, Çin) polimerize edildi. Takiben, şeffaf matriks bantı diş etinin altında olacak şekilde dikkatlice yerleştirildi, tabakalama tekniği ile A2 universal kompozit (Filtek™Z250, 3M-ESPE, ABD) her tabakaya 20 saniye LED ışık (Woodpecker LED-B Işık cihazı, Guilin Woodpecker Medikal Endüstri, Ltd, Guangxi, Çin) uygulanarak polimerize edildi ve diastema kapatıldı. Polimerizasyon tamamlandıktan sonra şeffaf bant uzaklaştırıldı. Sonrasında bitirme ve polisaj işlemleri yapıldı (Diamond burs Fo-22EF, Sof-Lex, 3 M-ESPE, ABD ve Identoflex composite polisher white, Keer). Hastanın 1 hafta, 6 ve 12 ay sonraki kontrollerinde kompozit kenar uyumsuzluğu, renk değişikliği ve periodontal problemlere rastlanmadı (Resim 1b).



**Resim 1a.** Olgu 1'in tedavi öncesi ağız içi görünümü



**Resim 1b.** Olgu 1'in tedavi sonrası ağız içi görünümü

## Olgu 2

Kliniğimize estetik şikâyetlerle başvuran 27 yaşındaki kadın hastanın yapılan radyografik ve klinik muayenesinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı (Resim 2a). Hastadan alınan anemnezde, sistemik hastalığı olmadığı tespit edildi. Hasta kendisine sunulan alternatif tedavileri kabul etmediğinden, maksiller anterior bölgedeki polidiastemaların direkt kompozit rezin laminalar ile kapatılmasına karar verildi. Tüm restore edilecek dişler, ilk vakadaki yöntem ile temizlenerek renk seçimi yapıldı. Ağız içinde gerekli izolasyon sağlandıktan sonra, ilk vakada kullanılan materyal ve yöntemin aynısı ile hastanın tedavisi tamamlandı. Hastanın 1 hafta, 6 ve 12 ay sonraki kontrollerinde, kompozit kenar uyumsuzluğu, renk değişikliği ve periodontal problemlere rastlanmadı (Resim 2b).



**Resim 2a.** Olgu 2'nin tedavi öncesi ağız içi görünümü



**Resim 2b.** Olgu 2'nin tedavi sonrası ağız içi görünümü

Her iki olgunun tedavisinde de dişlere hiçbir preperasyon yapılmamıştır.

## Tartışma

Diş boyutlarının kendi arasındaki farklılıkları veya kişilerin diş arkları ve diş boyutları arasındaki farklılıklardan kaynaklanan ve diastema olarak adlandırılan boşluklar, toplumda çoğu birey için önemli estetik kaygıları beraberinde getirmektedir.<sup>10</sup> Yapılan çalışmalara göre insanların yaklaşık %50'sinde her iki arkta da diastemalar olduğu ortaya konulmuştur. Tek bir arkta diastemaya sahip hastalarda ise bu sıklıkla maksillada ve daha çok da ön bölge dişlerinde gözlenmektedir. Ancak özellikle ön bölgede karşımıza çıkan diastemalar, modern diş hekimliğinde estetik ve fonksiyonel düzeltmelerin en konservatif şekli olan lamina veneer kompozit veya porselenler ile tedavi edilebilmektedir.<sup>11</sup>

Her iki hastamızda maksillada ve ön bölgede gözlenen diastemadan kaynaklanan estetik beklentilerini karşılamak amacı ile kliniğimize başvurmuşlardır.

Günümüz adeziv sistemlerdeki ve kullanılan materyallerdeki gelişmeler ile estetik tedavi prosedürlerini uygulayacak hekimin, tedavi prosedürleri neticesinde, hasta memnuniyetini de düşünerek bilgi ve becerisini bu vizyon dahilinde geliştirmesi ile invaziv olmayan estetik restorasyon uygulamaları mümkün olacaktır.<sup>12</sup>

Adeziv diş hekimliğindeki gelişmeler diş hekimlerine kavite preparasyonu yapmadan, kompozit rezini direkt diş yüzeyine uygulayarak çürük ve lezyonları kapatma, dişlere yeniden şekil ve pozisyon verme ya da dişlerin rengini değiştirme olanağı tanımaktadır.<sup>13</sup> Anterior dişlere uygulanan klinik olarak başarılı ve uzun ömürlü estetik restorasyonların uygulanması sırasında bir çok avantajlar sunan adeziv uygulamaların aslında tekniğe hassas prosedürleri hakkında birçok literatür kesin ifadeler ile açıklamada bulunmuştur. Estetik olarak kullanılması planlanan restoratif materyal hastanın mevcut komşu dişleri ile de renk ve şekil olarak uyumlu olmalı, aynı zamanda karşıt ve komşu diş kontakt temasları sağlanmalı; çevre yumuşak dokulara da herhangi bir zarar vermeksizin tedavi prosedürleri azami dikkat gösterilerek tamamlanmalıdır.<sup>14</sup> Biz de kliniğimizde uyguladığımız adeziv tekniğe hassas prosedürleri gözeterek ve üretici firma direktiflerine uygun olarak işlemlerimizi tamamladık.

Diğer taraftan modern diş hekimliğinde gelişen adeziv sistemlere alternatif olabileceği düşünülen porselen lamina veneer restorasyonlar, özellikle üst çene ön bölgede, geleneksel kronlara göre de yapımı için dişin sadece labial bölgesinde minimal preparasyon gerektiği ve diş dokularının da büyük oranda korunduğu düşünülecek olursa, iyi bir alternatif tedavi seçeneğidirler.<sup>15</sup> Yine de tamir zorluğu, yapıştırıldıktan sonra renk ile ilgili bir değişiklik yapılamaması, yapımının zaman gerektirmesi, glazürü bozulduğu vakit kompozit dolgu materyalleri gibi kolay polisaj yapılamaması dezavantajlarıdır.<sup>16</sup>

Diş şekil bozukluklarının ve diastemaların direkt adeziv restorasyonlarla tedavi edilebilmesi; tek seansda uygulanıyor olabilmeleri, restorasyonda oluşabilecek hataların veya istenmeyen kırıkların dahi, tek seansda kolayca tedavi edilebilir olmaları gibi birçok avantajları da beraberinde getiren ve aynı zamanda gerekli olabilecek daha farklı alternatif tedavilere olanak sağlayan, kolay bir tedavi yöntemidir.<sup>17</sup> Ayrıca, direkt adeziv restorasyonlar, ekonomiktir ve hastalar için zahmetli laboratuvar uygulamaları

gerektirmez.<sup>11</sup> Direkt yöntemlerin polimerizasyonlarının ağız içinde tamamlanması ve polimerizasyon büzülmesi en büyük dezavantajları olarak gösterilmekte ve ağız dışında polimerizasyonu tamamlanan seramik esaslı restorasyonların ağız sıvılarından daha az etkilenmesi ile renk stabilitelerinin direkt adeziv restorasyonlardan daha başarılı olduğu da vurgulanmaktadır.<sup>18</sup> Bununla birlikte direkt yöntemlerde kullanılan restoratif materyallerin kırılma olmaları, yüzey pürüzlülüğü, mikrosızıntı, ve aşınma dirençlerinin düşük olması gibi dezavantajları da vardır.<sup>19</sup>

Paylaşılan iki olguda da estetik kompozit lamina veneer uygulamaları hastaların estetik beklentilerini karşılamıştır. Estetik beklentilerin yüksek olduğu özellikle anterior bölgelerde kullanılan direkt kompozit uygulamalar için seçilen estetik restoratif materyallerin porselen veneer uygulamalarda gözlemlenen diş mine dokusuna benzer renk ve ışık yansımaları ve şeffaflığı sağlayamadıkları da belirtilmiştir.<sup>20</sup> Ancak dişin farklı opasite derecelerine sahip mine ve dentin gibi dokularının renklerini taklit edebilen geniş renk skalasına sahip kompozit rezinlerin diş hekimlerinin kullanımına sunulması ile, anterior bölge estetik uygulamalarında kompozit restoratif materyallerin kullanılması tercih edilir bir uygulama prosedürü haline almıştır.<sup>21</sup>

Çalışmamızda klinisyenlerin kullanımına sunulurken üstün estetik ve dayanıklılık özellikleri vurgulanan (yüksek esneme direnci, yüksek gerilme direnci, aşınma direnci ve geliştirilmiş cila retansiyonu gibi), nanohibrit bir rezin kompozit olan Filtek Z250 tercih edilmiştir. Nanohibrit kompozitler daha yüksek oranda doldurulabilmek için farklı partikül büyüklüklerinde doldurucu içerirler, bu da geleneksel hibrit kompozitlere benzer direnç sağlar. Aynı zamanda nano boyuttaki partiküllerin ilave edilmesi, restorasyona daha yüksek aşınma direnci ve daha iyi cilalanabilirlik sağladığı için daha estetik sonuçlar verir.<sup>22,23</sup>

Dayanıklı, kalıcı ve diş dokusunu oldukça iyi taklit edebilir oldukları vurgulanan direkt adeziv restorasyonlar, klinisyenler için oldukça başarılı klinik uygulama kolaylığı sağlamalarının yanı sıra, hastaların estetik beklentilerine cevap vermeleri, uzun klinik ömürleri ve indirekt restorasyonlarla karşılaştırıldıklarında daha ekonomik materyaller olmaları ile de tercih edilebilecek estetik restoratif materyaller olarak sunulmaktadır.<sup>22,23</sup>

Estetik beklentiler ile kliniğimize başvuran hastalar estetik açıdan son derece tatmin olduklarını belirtmişlerdir. Hastalara oral hijyen motivasyonu ve profilaktik yaklaşımlar sağlanmış ve 6 ayda bir rutin kontrollere gelmelerinin gerekliliği en azından ilk sene için belirtilmiştir. Bir yıllık takibimizde hastalarımızda herhangi bir probleme rastlanmamıştır.

Yine bizim uygulamamıza benzer bir uygulama Korkut ve ark.<sup>24</sup> direkt kompozit uygulama ile restore ettikleri üç olgunun 18 aylık takibi sonucunda klinik olarak herhangi bir problem ile karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir.

Sağlıklı diş yapısının mümkün olduğu kadar korunarak yapıldığı restoratif işlemler hem hastalar hem de hekimler tarafından koruyucu diş hekimliğinin de temel prensibine uygun şekilde ilk tercih nedeni olarak görülmektedir. Sonuç olarak; bu uygulamalar, dişin şekil ve boyut anomalilerinden kaynaklı düzensizliklerin rehabilitasyonu ve hastanın estetik kaygılarının giderilmesinde hem konservatif bir yaklaşım, hem de ekonomik olarak daha uygun bir tedavi alternatifi olabilirler.

Bu çalışma, Türk Dişhekimleri Birliği 23. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi (İstanbul Kongre Merkezi) 21-24 Eylül 2017 tarihleri arasında poster olarak sunulmuştur.

## Kaynaklar

1. Mack MR. Perspective of facial esthetics in dental treatment planning. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 1996;75(2):169-76.
2. Renner RP. *An Introduction to Dental Anatomy and Esthetics*. Chicago: Quintessence, 1985:241-72.
3. Özçelik BT, Özel MB, Özçelik O, Kaplan R. İki anterior diastema vakasının fiberle güçlendirilmiş kompozit materyali kullanılarak ortodontik pekiştirme tedavilerinin yapılması. *Ondokuz Mayıs Üniv Diş Hek Fak Derg* 2006;7(3):199-204.
4. Heyman HO, Hershey HG. Use of composite resin for restorative and orthodontic correction of anterior interdental spacing. *J Prosthet Dent* 1985;53(6):771-6.
5. Schlichting LH, Resende TH, Reis KR, Magne P. Simplified treatment of severe dental erosion with ultrathin CAD/CAM composite occlusal veneers and anterior bilaminar veneers. *J Prosthet Dent* 2016;116:474-82.
6. Polat ZS, Tacir IH, Eskimez Ş, Özcan M. Esthetic Rehabilitation of Anterior Teeth. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*, 2008;14:27-30.
7. Çehreli Z. Ortodontik Tedavi Sonrasında Direkt Estetik Adeziv Uygulamalar. *TDBD Özel Sayı* 2004;83:34-8.
8. Arhun N. Ortodonti Konservatif İşbirliği ile Estetik Yaklaşımlar İki Olgu Nedeniyle. *A Ü Diş Hek Fak Derg* 2006;33:119-25.
9. Mandallı G, Biçer AZY, Bulut Z, Konakçı DB. Anterior Bölgede Estetik Yaklaşımlar: Olgu Sunumu. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2011;4:80-5.
10. Hwang SK, Ha JH, Jin MU, Kim SK, Kim YK. Diastema closure using direct bonding restorations combined with orthodontic treatment: a case report. *Restor Dent Endod*, 2012;37(3): 165-9.
11. Wolff D, Kraus T, Schach C et al. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: a clinical evaluation of survival and quality parameters. 2010. *J Dent* 2010;38(12):1001-9.
12. Tan PL, Dunne JT Jr. An esthetic comparison of a metal ceramic crown and cast metal abutment with an all-ceramic crown and zirconia abutment: A clinical report. *J Prosthet Dent* 2004;91:215-8.
13. Tuncer D. Direkt Estetik Restorasyonlar. *Türkiye Klinikleri J Restor Dent-Special Topics* 2017;3(2):66-75.
14. Croll TP, Cavanaugh RR, Augmentation of incisor width with bonded composite resin: another look. *Quintessence Int* 1990;21(8):637-41.
15. Fradeani M. Six-year follow-up with Empress veneers. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1998;18:217-25.
16. Gür DE, Kesim B. Porselen Laminate Veneerler. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2004;7:72-9.
17. Lacy AM, Application of composite resin for single-appointment anterior and posterior diastema closure. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1998;10(3):279-86.
18. Walls AW, Steele JG, Wassell RW, Crowns and other extra-coronal restorations: porcelain laminate veneers. *Br Dent J* 2002;193(2):73-6.
19. Tuğut F, Un M, Kapdan A, Demir H, Doğan OM. Komplike kron kırığı olgusunda cam fiber post destekli kompozit restorasyonu: olgu raporu ve 18 aylık takip. *AÜ Dis Hek Fak Derg* 2009;19(3):207-12.
20. Yüzügüllü B, Tezcan S. Renk Değişimine ve Erozyona Uğramış Dişlerde Laminat Veneer Restorasyon Seçeneklerinin Endikasyon Bakımından Karşılaştırılması. *Cumhuriyet Üniv Diş Hek Fak Dergisi*, 2005;8:2.
21. 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.

22. Manhart J, Chen H, Hamm G, Hickel R, Buonocore Memorial Lecture. Review of the clinical survival of direct and indirect restorations in posterior teeth of the permanent dentition. *Oper Dent* 2004;29(5):481-508.
23. Macedo G, Raj V, Ritter AV, Longevity of anterior composite restorations. *J Esthet Restor Dent* 2006;18(6):310-1.
24. Korkut B, Yanikoglu F, Tagtekin D. Direct Midline Diastema Closure with Composite Layering Technique: A One-Year Follow-Up. *Case Rep Dent* 2016;2016:6810984, doi: 10.1155/2016/6810984.