



# Uşak Üniversitesi

## Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi

Journal of Dentistry Faculty of Usak University

dergipark.org.tr/tr/pub/usakdhf

e-ISSN: 2980-3195



Vaka Raporu

## [Düzeltilme] Rotasyonlu Lateral Dişin Minimal İnvaziv Bir Yaklaşımla Estetik Rehabilitasyonu (Direkt Kompozit Lamina Restorasyon): Vaka Sunumu

Kübra MUMCU<sup>1\*</sup>, Hayriye Yasemin YAY KUŞÇU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye, ORCID ID: 0000-0002-2597-312X

<sup>2</sup> Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye, ORCID ID: 0000-0002-0805-1510

### Makale Geçmişi

Alındı : 07.04.2023

Düzeltildi : 17.04.2023

Kabul Edildi: 26.04.2023

### Anahtar Kelimeler

Estetik,  
Direkt Kompozit  
Lamina,  
Dental Restorasyon

### Öz

Anterior dişlerin estetik restorasyonlarının planlaması, hastanın beklentisi, hekimin deneyimi ve teknik duyarlılığına bağlıdır. Anterior dişlerin tedavi teknikleri arasında metal-seramik restorasyonlar, tam seramik kronlar, porselen lamina veneerler ve kompozit lamina restorasyonlar yer alır. Direkt kompozit lamina restorasyonlar, anterior dişlerde estetik ve konservatif olmasının yanı sıra düşük maliyetli ve laboratuvar işlemleri gerektirmediği için tercih edilmektedir. Bu vaka raporunda rotasyonlu üst sol lateral dişinden memnun olmayan bir hastanın estetik beklentilerini karşılamak için minimal invaziv bir teknik olan direkt kompozit lamina restorasyonla tedavi edilmesi ve 3 aylık klinik takibi aşamalarıyla anlatılmıştır.

## [Erratum] Aesthetic Rehabilitation of a Rotated Lateral Tooth with a Minimally Invasive Approach (Direct Composite Lamina Restoration): Case Report

### Article History

Received : 07.04.2023

Revised : 17.04.2023

Accepted : 26.04.2023

### Keywords

Aesthetics,  
Direct Composite  
Lamina,  
Dental Restoration

### Abstract

The planning of aesthetic restorations of anterior teeth depends on the patient's expectation, the physician's experience and technical sensitivity. Treatment techniques for anterior teeth include metal-ceramic restorations, all-ceramic crowns, porcelain lamina veneers and composite lamina restorations. Direct composite lamina restorations are preferred because they are aesthetic and conservative in anterior teeth, as well as cost-effective and do not require laboratory procedures. In this case report, the treatment with direct composite lamina restoration, which is a minimally invasive technique, in order to meet the aesthetic expectations of a patient who is not satisfied with his rotated upper left lateral tooth, and its 3-month clinical follow-up are described.



\*Sorumlu Yazar (dt.kubramumcu@harran.edu.tr)

## Giriş

Dental tedavilerde hastaların beklentileri, sağlıklı ve fonksiyonel olarak yeterli çiğneme performansı sağlayabilecekleri ve estetik olarak da uyumlu dişlere sahip olmalarıdır. Dental tedavilerde dişlerin şeklini, boyutunu, rengini, simetrisini, konumunu ayarlamak gülümseme estetiğinin temel unsurlarındandır (1).

Anterior dişlerin estetiğinde hastaların yaygın şikayetleri arasında, çürük, malformasyon, anatomik değişiklik, renk değişikliği/lekelenme ve hipoplastik defektler yer almaktadır (2). Bu gibi şikayetleri olan hastalarda sıklıkla planlanan tedavi seçeneği dişlerin kronlanmasıdır. Ancak bu tedavi şeklinin mine ve dentini içeren geniş preparasyon gerektirmesi, dişeti ve çevre dokulara zarar verme riskinin olması gibi dezavantajları vardır (3). Bu nedenle kronlara alternatif olarak ve daha az sert doku preparasyonu gerektiren anterior dişlerde lamina restorasyonlar tercih edilmektedir. Lamina restorasyonları diastema varlığında, rotasyonlu, renklenmiş, palatal olarak konumlanmış dişlerde, konjenital ve edinilmiş malformasyonlarda, aşınmalarda dişin vestibül yüzeyine uygulanan minimal invaziv bir tekniktir (4,5). Lamina restorasyonlar direkt ve indirekt olmak üzere iki farklı şekilde uygulanabilir. Direkt lamina restorasyonlarda materyal olarak kompozit kullanılmaktadır. İndirekt yonteme göre maliyetinin daha düşük olması, ek bir adeziv simantasyon sistemine gerek olmaması, kolay şekilde uygulanabilmesi, ağız içinde düzeltme, tamir, polisaj işlemlerinin yapılabilmesi ve daha kısa sürede uygulanabilir olması gibi avantajları vardır (6). İndirekt lamina restorasyonlar ise direkt lamina restorasyonlara göre aşınmaya, kırılmalara ve renklenmelere karşı daha dirençlidir (5). Ancak ilave laboratuvar işlemleri gerektirmesi dezavantajıdır.

Bu vaka raporunda, rotasyonlu üst sol lateral dişinden memnun olmayan bir hastanın estetik beklentilerini karşılamak amacıyla hızlı, basit bir teknik olan direkt kompozit lamina restorasyon uygulaması ve 3 aylık klinik takibi aşamalarıyla anlatılmıştır.

## Olgu Sunumu

17 yaşındaki kadın hasta, üst sol lateral dişinin rotasyonlu olması ve simetriği ile uyumsuz görünümünden şikayetçi olması sebebiyle Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Kliniği'ne başvurmuştur. Hastanın alınan anamnezinde sistemik olarak herhangi bir sağlık probleminin bulunmadığı öğrenildi. Hastanın intra-oral ve radyografik muayenesinde sol lateral dişinde rotasyondan kaynaklı malpozisyon olduğu belirlendi (Resim 1).



Resim 1. Tedavi öncesi intraoral görüntü

Periodontal tedavisi yapılarak ideal ağız hijyeni sağlandı. Hasta, tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirildi. Hastanın da onayı alınarak sol üst lateral dişe direkt kompozit rezin restorasyon yapılmasına karar verildi. Öncelikle direkt kompozit lamina restorasyonunun uygulanması için üst sol lateral dişin vestibül ve insizal yüzeylerinden minimal seviyede preparasyon yapıldı. Sonrasında diş eti oluşu sıvısını azaltmak ve marjinal adaptasyonu daha iyi sağlamak için retraksiyon ipi (Elite cord 00, Zhermack, Almanya) kullanıldı. Kompozitin mineye bağlanma oranını artırmak amacıyla bonding uygulaması öncesinde asitleme işlemi yapıldı. Asitleme için %37'lik ortofosforik asit jel (Etching Gel, Kerr, ABD) kullanıldı ve 15 saniye mine yüzeyinde uygulandı. Asitleme işlemi sonrası lateral diş, 20 saniye boyunca yıkandıktan sonra hava spreyi ile kurutuldu. Aşırı kurutulmadan kaçınarak dişe self-etching adezivin primer ve bondu (Clearfil SE Bond, Primer; Kuraray Co. Ltd.) uygulanarak 10 saniye süresince ışık kaynağıyla (Woodpecker LED-B Işık cihazı, Guilin Woodpecker Medikal Endüstri, Ltd, Guangxi, Çin) polimerizasyonu sağlandı. Restorasyonda kompozit rezin tüp A1 (X-s FIL, B&E Korea Co.Ltd.) kullanılarak inkremental teknikle dişe yerleştirildi. Sonrasında kompozit rezin 40 saniye süresince ışınlanarak (Woodpecker LED-B Işık cihazı, Guilin Woodpecker Medikal Endüstri, Ltd, Guangxi, Çin) polimerizasyonu sağlandı. Restorasyonun şekillendirilmesi, polisajı kompozit alev uçlu frezler ve kompozit parlatma lastik frezleri ile yapıldı (Resim 2). Tedavisi tamamlandıktan sonra hastaya oral hijyen hakkında bilgi verildi ve 3 aylık periyotlarla kontrole çağrıldı (Resim 3). Periyodik kontrollerde direkt kompozit lamina restorasyonda renk

konusunda memnun olan hastanın sadece tekrardan özel disklerle polisağı yapıldı. Ayrıca tüm kontrollerde hastanın estetik görünümünden son derece memnun olduğı gözlemlendi.



Resim 2. Tedavi sonrası intraoral görüntü

## Tartışma

Günümüzde hastalar sağlıklı dişlere sahip olmanın yanında estetik açıdan da uyumlu dişlere sahip olmak istemektedir. Kompozit lamina restorasyonlar, artan estetik talebi karşılamakta ilk akla gelen tedavilerdendir (7). Bu vakamızda hastamızın şikayetçi olduğı rotasyonlu sol lateral dişi, basit ve tek seansta uygulanabilir olduğı için, sağ lateral dişine uyumlu olarak kompozit lamina ile restore edilmesi tercih edilmiştir. Ayrıca maliyetinin uygun olması ve diş yapısının korunmuş olması da bir diğ er tercih sebebidir. Direkt kompozit lamina restorasyonları fonasyonu değıştirmez ve uygulama sırasında lokal anestezi uygulamasına ihtiyaç yoktur (8,9).

Özellikle noninvaziv veya minimal invaziv tedavi yaklaşımının endike olduğı klinik vakalarda direkt kompozit lamina restorasyonların uygulanması, indirekt lamina tekniklerine alternatiftir. Frese ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada direkt kompozit lamina restorasyonlarının 5 yıllık takip sonrası başarı oranı %84,6'dır. Bu yüksek başarı oranının nedenlerinden biri de direkt kompozit lamina restorasyonların tamir edilebilirliğinin olmasındandır (10). Direkt kompozit lamina restorasyonun uzun dönem başarısızlığa neden olabilecek dezavantajı ise kompozitin renk değışikliğine uğraması ve porselen lamina restorasyonlara göre kırılma dirençlerinin az olmasıdır. Yine de porselen lamina restorasyonlardaki gibi karşıt dişlerde aşınmalara neden olmaz ve adeziv simantasyon için ilave işlem prosedürleri yoktur (8,9,11).

Direkt kompozit lamina restorasyonlarının başarısızlık nedenlerini değılendirirken materyal, teknik ve hekim becerisi önemlidir. Klinik araştırmalarda, küçük renk kaybı, kısmi delaminasyon veya mikrosızıntı başarısızlık nedenlerindedir. Dişler ve uygulanacak restoratif materyaller arasındaki fiziksel farklılıklar (doldurucu içeriğı, inorganik-organik matris bileşeni) nedeniyle, diş/restorasyon arayüzünde debonding oluşur ve bu da estetik dental kompozit restorasyonlarında başarısızlığa neden olur (12).



Resim 3. 3 ay sonraki periyodik kontrolündeki intraoral görüntü

Gresnigt ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, direkt kompozit lamina restorasyonlarında farklı iki mikrohibrit kompozit kullanılmış ve genel sağkalım oranı bakımından önemli farklılıklar olmadığı bildirilmiştir. 3 yıldan fazla yapılan takiplerde restorasyonların %87,5'i klinik olarak başarılı bulunmuştur. Başarısız olarak değılendirilen restorasyonlarda, debonding ve kırılma görülmüştür (13).

Gresnigt ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada direkt ve indirekt kompozit lamina restorasyonlar karşılaştırılmış ve her iki kompozit lamina uygulaması, ortalama kırılma mukavemetleri göstermiştir. Ayrıca kırılma direncini artırmak için simantasyonda arayüze Eglass fiber kullanılmış fakat polimerik kırılma direncinde bir artış görülmemiştir (14). Bizim vakamızda da periyodik kontroller sırasında herhangi bir kırılma veya renk kaybı görülmüdü.

Sonuç olarak, estetik yönden anterior dişlerinden memnun olmayan hastaların minimal diş preparasyonu uygulayarak direkt kompozit lamina restorasyonlarla tedavileri yapılabilir. Kolay uygulanabilir olması ve işlem basamaklarının basit olması sebebiyle hem hasta hem de hekim açısından tercih edilebilirliğini artırmaktadır.

## Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

## Araştırmacı Katkı Beyanı

Tüm yazarlar çalışmanın tasarımı, yürütülmesi ve oluşturulmasına eşit derecede katkıda bulundu. Veri toplama, analiz ve yorumlama süreçleri işbirliği içinde yürütüldü. Makale, tüm yazarlar tarafından ortaklaşa yazıldı ve her biri önemli katkılarda bulundu. Tüm yazarlar, makaleyi eleştirel bir gözle gözden geçirip düzenleyerek entelektüel katkıların eşit olarak dağıtılmasını sağladı.

## Kaynakça

1. Morita RK, Hayashida MF, Pupo YM, Berger G, Reggiani RD, Betiol EA. Minimally Invasive Laminate Veneers: Clinical Aspects in Treatment Planning and Cementation Procedures. *Case Rep Dent.* 2016;2016:1839793.
2. Gouveia THN, Theobaldo JD, Vieira-Junior WF, Lima DANL, Aguiar FHB. Esthetic smile rehabilitation of anterior teeth by treatment with biomimetic restorative materials: a case report. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2017;9:27-31.
3. Güngör FS. Komplike Anormal Dişlerin Minimal Invaziv Bir Yaklaşımla Estetik Rehabilitasyonu: Bir Olgu Sunumu. *Selcuk Dent J.* 2018;5(1):86-90.
4. Khairuddin MNI, Iskanderzulkarnein PMBUA, Halil MHM. Anterior teeth rehabilitation with direct resin composite veneer using multiple layering technique: A case report. *IJUM J Orofac Health Sci.* 2021;2(1):56-61.
5. Jain AR, Varma A, Hemakumar V. Evaluation of esthetic rehabilitation of teeth with severe fluorosis using direct and indirect laminate veneer: A case report. *Biol Med (Aligarh).* 2016; 8(7):1-3.
6. Kazak M. Eroziv Lezyonların Direkt Kompozit Lamina Venerler ile Minimal İnvaziv Restorasyonu: Olgu. *Aydın Dent J.* 2015;1(1):25-30.
7. Celik N, Yapar MI, Taşpınar N, Seven N. The Effect of Polymerization and Preparation Techniques on the Microleakage of Composite Laminate Veneers. *Contemp Clin Dent.* 2017;8(3):400-404.
8. Gresnigt MMM, Sugii MM, Johanns KBFW, van der Made SAM. Comparison of conventional ceramic laminate veneers, partial laminate veneers and direct composite resin restorations in fracture strength after aging. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2021;114:104172.
9. Demirci F, Tanik A. Anterior Dişlerin Estetik Rehabilitasyonu (Direk Laminate Veneer Restorasyonlar): Vaka Raporu. *Dicle Diş Hek Derg.* 2015;16(1): 101-103.
10. Frese C, Schiller P, Staehle HJ, Wolff D. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: a 5-year follow-up. *J Dent.* 2013;41(11):979-85.
11. Alabdulwahhab BM, AlShethry MA, AlMoneef MA, AlManie MA, AlMaziad MM, AlOkla MS. The Effect of Dental Adhesive on Final Color Match of Direct Laminate Veneer (DLV): In Vitro Study. *J Esthet Restor Dent.* 2015;27(5):307-13.
12. Abdulrahman MS. Evaluation of the Sealing Ability of Direct versus Direct-Indirect Veneer Techniques: An In Vitro Study. *Biomed Res Int.* 2021 30;2021:1118728.
13. Gresnigt MM, Kalk W, Ozcan M. Randomized controlled split-mouth clinical trial of direct laminate veneers with two micro-hybrid resin composites. *J Dent.* 2012;40(9):766-75.
14. Gresnigt MM, Ozcan M. Fracture strength of direct versus indirect laminates with and without fiber application at the cementation interface. *Dent Mater.* 2007;23(8):927-33.