

# Ortodontik Tedavi Bitiminden Sonra Polidiastemanın Kompozit Rezin ile Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

Rümeysa Battal(0000-0003-1169-0011)<sup>α</sup>, Hacer Deniz Arısu(0000-0003-0249-8968)<sup>α</sup>

Selcuk Dent J, 17-18 Aralık 2021 RDD Kış Sempozyumu ve 21. Anabilim Dalları Toplantısı Özel Sayı

Başvuru Tarihi: 15 Ocak 2022  
Yayına Kabul Tarihi: 15 Mart 2022

## ÖZ

### Ortodontik Tedavi Bitiminden Sonra Polidiastemanın Kompozit Rezin ile Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

Diastema dişler arasındaki mesio-distal yöndeki boşluklardır. Her vakada ortodontik tedavi tamamlandıktan sonra, ön bölgede dişler arasında sıkı kontaklı bir yapı sağlanamayabilir. Böyle durumlarda direkt kompozit rezin restorasyonlar ile estetik daha konservatif bir yaklaşımla sağlanabilmektedir. Bu vakada 22 yaşında erkek hasta ortodontik tedavisinin sonuçlanmasının ardından üst ön bölge anterior dişler arasındaki polidiastemanın tedavisi için kliniğimize başvurdu. Polidiastemanın direkt kompozit rezin restorasyonlar uygulanarak kapatılmasına karar verildi. Dişlerin mine yüzeyinde herhangi bir preparasyon yapılmaksızın dişler arasındaki polidiastema bağlayıcı ajan (Single Bond Universal, 3M-ESPE, ABD) ve kompozit rezin (Gc, G-Aenial Quick Start A2, Tokyo, Japonya) kullanılarak estetik tabakalama tekniğiyle, tek seansta restore edildi. Bitim ve polisaj işlemleri yapıldı. Hastaya oral hijyen eğitimi ve yapılacak olan rutin kontroller hakkında bilgi verildi. Ortodontik tedavi tamamlandıktan sonra kapatılmayan ve/veya oluşan polidiastema gelişen adeziv teknikler ile tek seansta, düşük maliyetli, estetik ve klinik olarak başarılı bir şekilde rehabilite edilebilmektedir.

## ANAHTAR KELİMELER

Diastema, kompozit dental rezin, dental estetik.

## ABSTRACT

### Polydiastema Rehabilitation After Orthodontic Treatment with Composite Resin: A Case Report

Diastema are spaces between teeth in mesio-distal direction. After alignment of teeth by orthodontic treatment, tight contacts cannot always be achieved between anterior teeth. In such cases, aesthetics can be achieved by direct composite resin restorations with a more conservative approach. In this case a 22-year-old male patient applied to our clinic for the treatment of polydiastema between the maxillary anterior teeth after the completion of his orthodontic treatment. It was decided to close these polydiastema by applying direct composite resin restorations. Without any preparation on the enamel surface, the polydiastema between teeth were restored in a single visit with an aesthetic layering technique, by using a bonding agent (Single Bond Universal, 3M-ESPE, USA) and composite resin (Gc, G-Aenial Quick Start A2, Tokyo, Japan). Finishing and polishing were performed. The patient was informed about oral hygiene education and routine controls. With the developing adhesive techniques existing polydiastema between teeth after the completion of orthodontic treatment, can successfully be rehabilitated cost-effectively and aesthetically in a single visit.

## KEYWORDS

Composite dental resin, diastema, dental esthetic.

## GİRİŞ

Günümüzde diş ve yüz estetiği klinisyenler için olduğu kadar hastalar için de büyük önem taşımaktadır. Estetik problemler diş hekimliğinde multidisipliner yaklaşımla tedavi edilmektedir.<sup>1</sup> Diastema aynı diş arkında bulunan komşu dişler arasındaki boşluklardır.<sup>2</sup> Polidiastema, alt ya da üst çenede dişler arasında birden fazla diastemayı tanımlamaktadır.<sup>3</sup> Polidiastema sistemik hastalıklar, genetik ve kötü alışkanlıklar sebebiyle meydana gelebilmektedir. Bunların yanında Bolton uyumsuzluğu da polidastemanın görülme nedenleri arasındadır.<sup>4,5</sup> Bolton uyumsuzluğu, üst çene anterior diş boyutları alt çene anterior diş boyutlarıyla uyumsuz olduğunda oluşmaktadır.<sup>6</sup>

Polidiastema vakaları için ortodontik, protetik ve restoratif tedavi seçenekleri mevcuttur.<sup>7</sup> Restoratif tedavi seçeneklerinden biri olan direkt kompozit rezin restorasyonlar minimal invaziv ve daha konservatif olduklarından günümüzde sıklıkla tercih edilmektedirler.<sup>8</sup> Kolay uygulanabilir olmaları, kolay tamir edilebilir olmaları, düşük maliyete sahip olmaları ve tek seansta bitirilebilmeleri direkt adeziv restorasyonların avantajlarındandır.<sup>4</sup>

Bolton uyumsuzluğundan dolayı ortodontik tedavi sonrasında her zaman dişler arasında sıkı kontaklı bir yapı elde edilemeyebilir. Böyle durumlarda estetiğin tam olarak sağlanması amacıyla ortodontik tedavi bitiminden sonra ek olarak restoratif tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>7</sup>

Bu olgu sunumunun amacı ortodontik tedavi tamamlandıktan sonra, ön bölge dişler arasındaki polidiastemanın direkt kompozit rezin kullanılarak non-invaziv yaklaşım ile estetik rehabilitasyonunun anlatılmasıdır.

## OLGU SUNUMU

22 yaşında erkek hasta ortodontik tedavisinin sonuçlanmasının ardından üst ön bölge anterior dişler arasındaki polidiastemanın tedavisi için kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayene sonuçlarına göre

<sup>α</sup> Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Ankara, Türkiye

hastaya uygun tedavi seçenekleri hakkında bilgi verildi. Polidiastemanın direkt kompozit rezin restorasyonlar uygulanarak kapatılmasına karar verildi. İşlemden önce hastadan başlangıç fotoğrafları alındı (Resim 1).



**Resim 1.**

Ortodontik tedavi sonrası fotoğrafı

Uygun renk seçimi yapıldıktan sonra dişlerin mine yüzeyinde herhangi bir preparasyon yapılmaksızın dişler arasındaki polidiastema total-etch modunda bağlayıcı ajan (Single Bond Universal, 3M-ESPE, ABD) ve kompozit rezin (Gc, G-Aenial Quick Start A2, Tokyo, Japonya) kullanılarak estetik tabakalama tekniğiyle, tek seansta restore edildi. Bitim ve polisaj işlemleri uygun frez ve diskler (Soflex, 3M ESPE) yardımıyla tamamlandı. Hastadan bitim fotoğrafları alındı (Resim 2, 3 ve 4). Hastaya oral hijyen eğitimi ve yapılacak olan rutin kontroller hakkında bilgi verildi.



**Resim 2.**

Polidiastemanın kapatılmasından sonraki bitim fotoğrafı



**Resim 3.**

Polidiastemanın kapatılmasından sonraki bitim fotoğrafı



**Resim 4.**

Polidiastemanın kapatılmasından sonraki bitim fotoğrafı

## TARTIŞMA

Alt ve üst çene ön bölgede bulunan dişlerin boyutları arasındaki uyumsuzluk ve uygun olmayan boşluk dağılımı hastalar için önemli bir estetik problemdir.<sup>9</sup> Diastema kapatılmasında vakanın durumuna göre protetik, ortodontik, restoratif, periodontal tedaviler kombine olarak uygulanabilmektedir.<sup>10</sup>

Hastalarda mevcut dentoalveolar uyumsuzluk nedeniyle ortodontik tedavi sonrası dişler arasındaki diastemalar tam olarak kapatılamayabilir. Böyle durumlarda protetik diş tedavisi ve restoratif diş tedavisi uzmanlarıyla birlikte çalışılmalıdır.<sup>11</sup>

Diastemaların tedavisinde direkt kompozit rezin restorasyon uygulamaları sıklıkla tercih edilmektedir. Direkt kompozit rezin restorasyonlar, diş yüzeyinde herhangi bir preparasyon yapılmadan tek seansta uygulanabilmeleri, tamirlerinin kolay olması ve ekonomik olmaları gibi avantajlara sahiptir.<sup>9</sup> Direkt kompozit rezinlerin polimerizasyon büzülmesi, düşük kırılma ve aşınma direncine sahip olmaları ise dezavantajlarıdır.<sup>12</sup> Bunun yanında rezin kompozit materyalin tükürük ve kan gibi ağız sıvılarıyla kontamine olması restorasyonda başarısızlığa sebep olabilmektedir. İndirekt kompozit rezin restorasyonlar ve porselen laminate restorasyonların ağız içi sıvılardan daha az etkilendikleri bundan dolayı da renk stabilitelelerinin daha iyi olduğu bildirilmiştir.<sup>13</sup> Bu olgu sunumunda, hasta tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajları hakkında bilgilendirilmiştir. Hasta ortodontik tedavisinin bitiminden sonra kliniğimize başvurmuş ve dişlerin tedavi öncesi pozisyonuna dönmesinin engellenmesi için tek seansta uygulanabilen direkt kompozit rezin restorasyon yapılmasına karar verilmiştir.

Direkt kompozit rezin restorasyonların yüzey özellikleri klinik başarıları için önem taşımaktadır. Yüzey pürüzlülüğü kompozit rezin restorasyonların estetik görünümünü etkilemektedir. Pürüzlü restorasyon yüzeylerinde plak tutulumunda görülen artış, sekonder çürüklere, yüzey renklenmelerine ve periodontal hastalıklara neden olmaktadır.<sup>14</sup> Plak birikimini azaltmak ve restorasyona daha estetik bir görünüm kazandırmak için bitim, polisaj ve cila işlemleri özenle yapılmalıdır.<sup>15</sup> Bu vakada nanohibrit bir kompozit rezin olan Gc, G-Aenial Quick Start A2, kullanıldı. Bitirme ve polisaj işlemleri ise ince grenli elmas frezler ve Soflex kompozit polisaj diskleri kullanılarak yapıldı.

Diastema kapamada kullanılan “freehands tekniği” herhangi bir silikon anahtar ve matris sistemi kullanılmadan, tamamen hekimin manipülasyon yeteneğine bağlı olduğundan bazı klinisyenler için dezavantaj olarak görülmektedir.<sup>16</sup> Bunun yanında dişler arasındaki boşlukların geniş olduğu durumlarda siyah üçgen alan oluşturmadan boşlukların kapatılması zordur. Bu da diastema kapatılmasında uygulanan direkt tekniğin dezavantajlarından biridir.<sup>17</sup> Bu vakada dişler arasındaki boşlukların orantılı dağılımı ve uygun genişlikte olmaları nedeniyle “freehands tekniği” ile tatmin edici bir estetik görünüm sağlanmıştır.

Ortodontik tedavisinin bitiminin ardından kliniğimize başvuran hastanın tedavisi direkt kompozit rezin restorasyon yöntemi ile ekonomik ve hızlı bir şekilde tamamlanmış, hasta kliniğimizden memnun bir şekilde ayrılmıştır. Adeziv teknolojisindeki gelişmelerle birlikte direkt yöntemler ön bölge estetiğinin sağlanmasında avantajlı bir tedavi seçeneği haline gelmiştir.

**KAYNAKLAR**

1. Durán G, Vivar F, Tisi J, Henríquez I. The use of direct composite resin to close maxillary midline diastema complementary to orthodontic treatment. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*.2019;12:106-8.
2. da Cunha LF, Valeretto TM, Pirolo R, Mondelli J, Gonzaga CC, Furuse AY. Free-hand stratification with composite resins for the closure of anterior diastema. *Revista RSBO Odonto*.2012;9:334-9.
3. Moyers R. *Handbook of Orthodontics*. 4th ed. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1998.
4. Hwang S-K, Ha J-H, Jin M-U, Kim S-K, Kim Y-K. Diastema closure using direct bonding restorations combined with orthodontic treatment: a case report. *Restor Dent Endod*. 2012;37:165-9.
5. Oesterle LJ, Shellhart WC. Maxillary midline diastemas: a look at the causes. *J Am Dent Assoc*.1999;130:85-94.
6. Yalnız AM. Ortodontik Tedavi Sonrası Anterior Diastemaların Direkt Kompozit Rezinlerle Restorasyonu: Olgu Sunumu. *NEU Dent J*.2021;3:45-8.
7. Furuse AY, Herkrath FJ, Franco EJ, Benetti AR, Mondelli J. Multidisciplinary management of anterior diastemata: clinical procedures. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2007;19:185-91; quiz 92.
8. Heymann H, Hershey H. Use of composite resin for restorative and orthodontic correction of anterior interdental spacing. *J Prosthet Dent*.1985;53:766-71.
9. Wolff D, Kraus T, Schach C, Pritsch M, Mente J, Staehle HJ, et al. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: a clinical evaluation of survival and quality parameters. *J Dent*. 2010;38:1001-9.
10. Tosun S, Özsevik AS, Göymen M, Okşayan R. Ortodontik tedavi sonrasında direkt anterior adeziv uygulamaları: İki olgu sunumu. *Gaziantep Med. J*. 2016;22:43-7.
11. Sönmezateş ME, Akarken SO, deniz A, İlday NO. Polidiastema vakasının multidisipliner yaklaşımla direkt olarak rehabilitasyonu. *Uluslararası Diş Hekimliği Bilimleri Dergisi*. 2019;5:29-33.
12. 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;94:132-9.
13. Walls A, Steele J, Wassell R. Crowns and other extra-coronal restorations: porcelain laminate veneers. *Br Dent J*.2002;193:73-82.
14. Jefferies SR. The art and science of abrasive finishing and polishing in restorative dentistry. *Dent Clin North Am*.1998;42:613-27.
15. Venturini D, Cenci MS, Demarco FF, Camacho GB, Powers JM. Effect of polishing techniques and time on surface roughness, hardness and microleakage of resin composite restorations. *Oper Dent*. 2006;31:11-7.
16. Mondelli J, Pereira M, Mondelli R. Etiology and treatment of dental diastema. *Biodonto*. 2003;1:11-46.
17. Guess MB, Solzer WV. Computer-generated diagnostic correction of anterior diastemas. *J Prosthet Dent*. 1988;59:629-32.

Yazışma Adresi:

Rümeysa BATTAL

E-Posta : rumeysabattal@gmail.com