

## Florozisli Dişlerin Mikroabrazyon ve Rezin İnfiltrasyon Yöntemi ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Ezgihan Özen Keskin(0000-0001-5472-4432)<sup>α</sup>, Hayriye Esra Ülker(0000-0002-2967-5680)<sup>α</sup>

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

Başvuru Tarihi: 20 Ocak 2022  
Yayına Kabul Tarihi: 15 Mart 2022

### ÖZ

#### Mine Hipoplazisi Bulunan Dişlerin Rezin İnfiltrasyon Yöntemi (Icon) ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Bu olgu sunumunun amacı; minimal girişimsel bir yaklaşımla hastanın dental florozis nedeniyle oluşan estetik sorunlarının rezin infiltrasyon sistemi ile tedavisinin anlatılmasıdır.

Kliniğimize başvuran 31 yaşındaki bayan hastamıza öncelikle mikroabrazyon tedavisi yapıp mine seviyesindeki çukurcuklar giderildikten sonra üretici talimatlarına uygun bir şekilde rezin infiltrasyon tedavisi uygulanmıştır.

Rezin infiltrasyon tedavisinden hemen sonra ve 6 aylık takibinde de hastayı memnun edici bir sonuç elde edildi. Bu tedavinin etkinliğini gözlemlmek, rezin infiltrasyonunun olumlu etkilerinin altı aydan daha uzun süre devam edip etmediğini belirlemek ve diğer florozis formlarının bu şekilde tedavi edilip edilemeyeceğini araştırmak için klinik olarak kontrollü çalışmaların yapılması gerekmektedir.

#### ANAHTAR KELİMELER

Dental florozis, Mikro abrazyon, Rezin infiltrasyon

### ABSTRACT

#### Treatment of Teeth with Enamel Hypoplasia with Resin Infiltration Method (Icon): A Case Report

The aim of this case report is; It is to explain the treatment of the patient's aesthetic problems due to dental fluorosis with a resin infiltration system with a minimally invasive approach.

31-year-old female patient who applied to our clinic was first treated with microabrasion and after the pits at the enamel level were removed, resin infiltration treatment was applied in accordance with the manufacturer's instructions.

A satisfactory result was obtained for the patient immediately after the resin infiltration treatment and in the 6-month follow-up period. Clinically controlled studies are needed to observe the efficacy of this treatment, to determine whether the positive effects of resin infiltration persist for more than six months, and to investigate whether other forms of fluorosis can be treated in this way.

#### KEYWORDS

Dental fluorosis, Microabrasion, Resin infiltration

### Giriş

Güzel bir gülümseme insana özgüven kazandırma konusunda büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle estetik problemleri olan hastalar, güzel bir gülümsemenin elde edilebilmesi için diş hekimlerine başvurumaktadırlar.

Dental florozis (DF), diş gelişimi sırasında art arda yüksek florür konsantrasyonlarına maruz kalmanın neden olduğu, daha düşük mineral içerikli mineye ve artan poröziteye yol açan diş minesinin gelişimsel bir bozukluğudur.<sup>1</sup> Florozis, minede beyaz opak şeritlerden kahverengi çukur lezyonlara kadar değişen görüntüler oluşturur. DF'nin şiddeti, florüre aşırı maruz kalmanın ne zaman ve ne kadar süreyle meydana geldiğine bağlıdır.<sup>2</sup> Dental florozisten kaynaklanan diş renklemeleri, özellikle ön dişlerin yüzeylerinde renklemeler görüldüğünde birçok kişi için estetik bir endişe kaynağıdır.<sup>2,3</sup>

En iyi tedavi seçeneklerini belirlemek için doğru tanı gereklidir.<sup>2</sup> Beyazlatma, mikroabrazyon ve rezin infiltrasyonu florozis vakalarının tedavisinde kullanılan minimal girişimsel tedavilerdir.<sup>4</sup>

Bu olgu sunumunun amacı; minimal girişimsel bir yaklaşımla hastanın dental florozis nedeniyle oluşan estetik sorunların rezin infiltrasyon sistemi ile tedavisini anlatmaktır.

### OLGU SUNUMU

Sistemik olarak sağlıklı 31 yaşındaki kadın hasta dişlerinin estetik olmayan görünümü şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hastamızdan alınan anamnez sonucu hastamızın 7 yaşına kadar florozis vakalarının sıklıkla rastlandığı Konya-Karapınar bölgesinde yaşadığı tespit edildi ve dental florozis tanısı konuldu.

Yapılan klinik muayene sonucunda hastanın alt ve üst çenesinde yaygın dental florozis odakları gözlemlendi. (Resim 1,2,3).

<sup>α</sup> Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Konya, Türkiye

**Resim 1,2,3.**

İşlem öncesi yaygın florozis gösteren ağız içi fotoğrafları

Tedavi seçenekleri hastaya sunuldu ve minimal girişimsel yöntem ile tedavisine karar verildi. Birinci seansta mikro abrazyon yöntemi ile maksiller ve mandibular kesici, premolar dişlerindeki renklenmeler ve çukurları giderildi. Mikroabrazyon yöntemi için ponza ve %37'lik ortofosforik asit bir cam gode içerisinde karıştırıldı. Dişlere 30 sn boyunca polisaj lastiği (Identoflex, Kerr, şehir ve ülke) ile uygulandı. Daha sonra diş yüzeyine polisaj yapıldı (Resim 4,5,6).

**Resim 4,5,6.**

Mikroabrazyon işlemi sonrası ağız içi fotoğrafları

İkinci seansta ise maksiller kesici dişlere rezin infiltrasyon (Icon, DMG, Hamburg, Almanya) yöntemi ile tedavi uygulandı (Resim7).

**Resim 7.**

infiltrasyon öncesi penetrasyon derinliğini arttırmak amaçlı asitleme işlemi gösteren fotoğraf

Rezin infiltrasyon işlemi kullanım klavuzuna uygun bir şekilde yapıldı. Dişlere %15'lik hidroklorik asit 2 dk boyunca özel uçları ile uygulandı ve yeterli opasiteye ulaşana kadar asitleme işlemi tekrarlandı, 30 sn boyunca yıkandı, 30 sn Icon-dry uygulaması ile dişler kurutuldu. Kurutulmuş ve izolasyonu sağlanmış dişlere rezin infiltrant 3 dk boyunca uygulandı ve fazlalıklar hava ile uzaklaştırılarak 40 sn boyunca ışıkla (Valo Cordless Led, Ultradent, şehir, ABD) sertleştirildi. Resin infiltrat 1 dk boyunca yüzey ovalanarak tekrar uygulandı ve ışık ile sertleştirilme işlemi tekrarlandı (Resim 8).

**Resim 8.**

Rezin infiltrasyonu uygulaması sonrası gösteren fotoğraf

Altı ay sonra kontrole gelen hastamızda yapılan klinik değerlendirme sonucunda rezin infiltrasyon tekniğinin, orta düzeyde dental florozis teşhisi olan dişlerdeki renk değişimlerini maskelemede olumlu bir sonuca sahip olduğu gözlemlendi (Resim 9).

**Resim 9.**

6 aylık klinik takibi gösteren fotoğraf

## TARTIŞMA

Beyaz lezyon tedavisinde sıklıkla girişimsel yöntemler (porselen veya kompozit laminalar, kron kaplamalar gibi) kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin yanı sıra günümüzde girişimsel olmayan tedavi seçenekleri diş beyazlatma,<sup>5</sup> mikroabrazyon,<sup>6</sup> ve rezin infiltrasyon tedavileri bu invaziv yöntemlerin yerine sıklıkla kullanılmaktadır.<sup>7</sup> Bu vaka raporunda orta düzeyde dental florozis teşhisi konulmuş olan dişlerdeki renk değişimlerini maskelemede, mikroabrazyon ve rezin infiltrasyon teknikleri kullanıldı.

Lee ve ark yaptıkları çalışmada, diş beyazlatma, mikro abrazyon ve rezin infiltrasyonunun, beyaz lezyon görünümünü orijinal sağlam mineyi koruyarak restore etme yeterliliğini araştırdı.<sup>8</sup> Bu üç tedavi yöntemi arasında, rezin infiltrasyonun, beyaz opak lezyonları maskelemede en etkili yöntem olduğu bildirildi. Etkili bir beyaz lezyon tedavisi için, lezyonu çevreleyen sağlam mine infiltrasyona dâhil edilmelidir.<sup>8</sup>

Beyaz nokta lezyonlarının gelişimi, ortodontik tedavinin en yaygın yan etkilerinden biridir. Beyaz nokta lezyonlarının oluşumu, sabit apareyler nedeniyle yeterli ağız hijyeni sağlanamaması ve bu nedenle bakteri plağının dişlerde uzun süre kalmasına bağlanmaktadır.<sup>9</sup> Xi Gu ve ark. yaptıkları çalışma sonucunda 12 aylık gözlem periyodunda, rezin infiltrasyonu, beyaz nokta lezyonu hızlı ve uzun vadeli bir estetik iyileşme sağlarken, mikroabrazyon takip periyodu sırasında önemli ölçüde bir düzelme gösterdi. Bu çalışmanın sonucunda, 12 aylık takipten sonra, rezin infiltrasyonu yönteminin, mikroabrazyon ile karşılaştırıldığında, beyaz nokta lezyonunun estetik görünümünün iyileştirilmesinde daha etkili olduğu bildirilmiştir.<sup>10</sup> Literatürde yapılan çalışmalar rezin infiltrasyon tekniğinin, dişlerin hafiften orta düzeye kadar dental florozis vakalarında renk değişimlerini maskelemede olumlu bir sonuca sahip olduğunu göstermiştir.<sup>11,10</sup>

Bu vaka raporunun sonuçları, rezin infiltrasyon tekniğinin kabul edilebilir bir minimal girişimsel estetik tedavi olduğunu göstermektedir. Bu vaka raporunda sunulan tedavi yöntemi 6 aylık takipte olumlu bir sonuç göstermiştir. Bu tedavinin etkinliğini gözlemlemek, rezin infiltrasyonunun olumlu etkilerinin altı aydan daha uzun süre devam edip etmediğini belirlemek ve diğer florozis formlarının bu şekilde tedavi edilip edilemeyeceğini araştırmak için klinik olarak kontrollü çalışmaların yapılması gerekmektedir.

**KAYNAKLAR**

1. Bronckers AL, Lyaruu DM, DenBesten PK. The impact of fluoride on ameloblasts and the mechanism of enamel fluorosis. *J Dent Res.* 2009;88:877-93.
2. Watts A, Addy, M. Tooth discolouration and staining: a review of the literature. *Br Dent J* 2001;190:309–316.
3. Auschill, T. M., Schmidt, K. E., & Arweiler, N. B. (2015). Resin infiltration for aesthetic improvement of mild to moderate fluorosis: a six-month follow-up case report. *Oral Health Prev Dent*, 13(4), 317-22
4. Wang Y, Sa Y, Liang S, Jiang T. Minimally invasive treatment for esthetic management of severe dental fluorosis: A case report. *Oper Dent.* 2013;38:358-62.
5. Bussadori SK, do Rego MA, da Silva PE, Pinto MM, Pinto AC. Esthetic alternative for fluorosis blemishes with the usage of a dual bleaching system based on hydrogen peroxide at 35%. *J Clin Pediatr Dent* 2004;28:143-6.
6. Murphy TC, Willmot DR, Rodd HD. Management of postorthodontic demineralized white lesions with microabrasion: A quantitative assessment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007;131:27-33.
7. Kim S, Kim EY, Jeong TS, Kim JW. The evaluation of resin infiltration for masking labial enamel white spot lesions. *Int J Paediatr Dent* 2011;21:241-8.
8. Lee J, Okoye LO, Lima PP, Gakunga PT, Amaechi BT. Investigation of the esthetic outcomes of white spot lesion treatments. *Niger J Clin Pract.* 2020 Sep;23(9):1312-1317. doi: 10.4103/njcp.njcp\_119\_20. PMID: 32913173.
9. Sakamaki ST, Bahn AN. Effect of orthodontic banding on localized oral lactobacilli. *J Dent Res.* 1968;47:275–279.
10. Gu X, Yang L, Yang D, Gao Y, Duan X, Zhu X, Yuan H, Li J. Esthetic improvements of postorthodontic white-spot lesions treated with resin infiltration and
11. microabrasion: A split-mouth, randomized clinical trial. *Angle*
12. *Orthod.* 2019 May;89(3):372-377. doi: 10.2319/041218-274.1. Epub 2019 Feb 5. PMID: 30719932; PMCID: PMC8117680.
13. Watts A, Addy, M. Tooth discolouration and staining: a review of the literature. *Br Dent J* 2001;190:309–316.

Yazışma Adresi:

Ezgihan ÖZEN KESKİN

E-Posta: ezgihn@gmail.com