

Hipoplazik Mine Defektlerinin Direkt Kompozit Lamina ile Restorasyonu: Olgu Sunumu

İlke Torbalı Çokkeçeci(0000-0003-2538-893X)^α, Hacer Deniz Arısu(0000-0003-0249-8968)^α

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

Başvuru Tarihi: 17 Ocak 2022
Yayına Kabul Tarihi: 25 Şubat 2022

ÖZ

Hipoplazik Mine Defektlerinin Direkt Kompozit Lamina ile Restorasyonu: Olgu Sunumu

Mine hipoplazisi, mine kalınlığının azalmasıyla oluşan düzensiz mine kayıplarıdır. Minenin birincil defektlerinde görüldüğü gibi metabolik bozukluklara ve genetik geçişe bağlı olarak da gözlenebilir. Yiyecek ve içeceklerin etkisiyle diş yüzeyindeki çukurcuklarda renkli, benekli bir yapı ortaya çıkar. Bu vakada üst çene santral ve kanin dişlerinde yaygın mine hipoplazileri olan hasta kliniğimize başvurdu. Tedavi seçenekleri açıklandıktan sonra hasta isteği ile, konservatif, ekonomik ve tek seansta uygulanabilmesi sebebiyle direkt kompozit lamina restorasyon yapılmasına karar verildi. Renklenmiş hipoplazik alanlar elmas frezlerle aşındırıldı. Diş yüzeyleri %37'lik fosforik asit ile pürüzlendirildi, daha sonra total etch tek aşamalı adeziv rezin (Adper Single Bond 2, 3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) uygulandı. Son olarak kompozit rezin ile (Clearfil Majesty Esthetic ES-2 Classic, Kuraray, Osaka, Japonya) direkt lamina restorasyonları yapıldı. Bitirme ve polisaj işlemlerinin ardından oral hijyen eğitimi verildi. Direkt kompozit lamina restorasyonları hastanın estetik beklentilerini karşılamıştır. Yapılacak olan uzun dönem takiplerde restorasyonlar fonksiyonel ve estetik açıdan değerlendirilecektir.

ANAHTAR KELİMELER

Dental lamina, diş mine hipoplazisi, dental kompozit rezin

ABSTRACT

Restoration of hypoplastic enamel defects with direct composite lamina: a case report

Enamel hypoplasia is the irregular deficiency of enamel that occurs with the reduction of enamel thickness. With the effect of food and beverages, a colorful, mottled structure emerges in the pits on the tooth surface. In this case, a patient with diffuse enamel hypoplasia in the maxillary anterior teeth was admitted to our clinic. After the treatment options were explained, it was decided to perform direct composite lamina restoration according to the request of the patient. The discolored hypoplastic areas were abraded with diamond bur. The tooth surfaces were etched, then adhesive resin (Adper Single Bond 2, 3M ESPE, St. Paul, MN, USA) was applied. Finally, direct lamina restorations were performed with composite resin (Clearfil Majesty Esthetic ES-2 Classic, Kuraray, Osaka, Japan). Oral hygiene training was given after finishing and polishing. In the long-term follow-ups, the restorations will be evaluated in terms of function and aesthetics.

KEYWORDS

Dental composite resin, dental laminate, enamel hypoplasia

GİRİŞ

Ön dişlerde görülen hipokalsifikasyonlar ve renklenmeler estetik problemlere sebep olurlar. Mine hipoplazisi minenin organik matrisinin gelişimindeki bozukluk sonucunda oluşan bir tür hipokalsifikasyondur.¹ Hipoplaziler dişte beyaz noktalar, yatay bantlar, çukurcuklar, oluklar veya sarı, kahverengi renklenmeler şeklinde görülebilir. Bu oluşumlar dişlerin opasite, translusensi ve floresans gibi özelliklerini etkiler.² Mine hipoplazisinin tedavisinde, kompozit rezinler, porselen laminate veneer restorasyonlar ve tam porselen restorasyonlar tercih edilebilirler.

Genetik ve lokal çevresel faktörler dişlerin gelişimi esnasında mine hipoplazisi oluşumuna neden olur. Mine oluşumu sırasında ameloblastların etkilenmesi, minenin miktarını ve kalitesini etkiler.³ Dişlerde ya da çenede meydana gelen travmalar, erken doğum, hamilelikte veya bebeklik dönemlerinde geçirilen bazı hastalıklar, yetersiz beslenme, hipoksi ve çeşitli genetik geçiş gösteren hastalıklar bu faktörlerin bazılarıdır.^{4,5} Geçmişte yapılan araştırmalar sonucunda dişlerin prenatal veya postnatal gelişim dönemlerinde kullanılan ilaçların da mineralizasyon bozukluğuna yol açarak hipoplaziye neden olduğu ve florür, tetrasiklin, dioksin gibi kimyasalların da mineralizasyonu etkilediği görülmüştür.⁶ Mine hipoplazisi, estetik problemlerle birlikte şiddetli vakalarda çürük ve hassasiyete de sebep olabilir. Hipomineralize mine bakterilere karşı daha savunmasızdır ve organik yapısı çok daha kolay çözünebilir.⁷ Bu sebeple hipoplazik dişlerin restoratif tedavileri oldukça önemlidir. Mine hipoplazisi vakalarında tedavi yöntemine karar verilirken lezyonun durumu ve şiddeti göz önünde bulundurulmalıdır. Ağır mine hipoplazilerinde eğer hasarlı minenin onarılması gerekiyorsa tercih edilmesi gereken en konservatif yöntem, lezyon bölgesine diş rengine uygun seçilen kompozit rezin materyalin uygulanmasıdır.⁸ Bazı vakalarda hipoplazik minedeki bozukluklar restoratif materyalin adezyonuna engel olur. Bu vakalarda estetik ve mekanik gereksinimleri karşılayabilmelerinden dolayı protetik yöntemler uygulanabilir.⁹

Bu olgu sunumunda, maksiller santral ve kanin dişlerdeki defektlerin ve renklenmelerin direkt kompozit rezin lamina uygulamaları ile estetik olarak restore edilmesi anlatılmıştır.

^α Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Ankara, Türkiye

OLGU SUNUMU

Üst çene santral ve kanin dişlerinde yaygın mine hipoplazileri olan 22 yaşındaki kadın hasta estetik kaygılarla kliniğimize başvurdu (Resim 1).



Resim 1.

Tedaviden önceki hali

Hastaya tedavi seçenekleri detaylı şekilde açıklandıktan sonra hasta isteği doğrultusunda, konservatif ve ekonomik olması, ayrıca tek seansta uygulanabilmesi sebebiyle 11, 13, 21, 23 numaralı dişlerine direkt kompozit lamina restorasyon yapılmasına karar verildi. Dişlerin hipoplazik olmayan alanlarından renk tespiti yapıldı. Dişler izole edildikten sonra öncelikle renklenmiş kusurlu alanlar elmas frezlerle aşındırılarak uzaklaştırıldı (Resim 2).



Resim 2.

Renklenmiş hipoplazik minenin frezle uzaklaştırılmış hali

Ardından aşındırılmış yüzeyler %37'lik fosforik asit ile 30 saniye pürüzlendirildi ve yıkandı (Resim 3), daha sonra total-etch tek aşamalı adeziv rezin (Adper Single Bond 2, 3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) bu yüzeylere uygulandı. Son olarak diş rengine uygun kompozit rezin (Clearfil Majesty Esthetic ES-2 Classic, Kuraray, Osaka, Japonya) kullanılarak bukko-lingual tabakalama tekniği ile direkt lamina restorasyonları yapıldı (Resim 4).



Resim 3.

%37'lik fosforik asit ile pürüzlendirme



Resim 4.

Tedaviden sonraki hali

Bitirme ve polisaj işlemleri ince grenli elmas frezler ve kalından inceye doğru sırasıyla kullanılan kompozit polisaj diskleri (Soflex, 3M ESPE) kullanılarak uygulandı.

Hastaya oral hijyen eğitimi ve ileriki tarihlerde yapılacak kontrol muayeneleri hakkında bilgi verildi (Resim 5).



Resim 5.

15 gün sonraki kontrol

TARTIŞMA

Mine hipoplazileri özellikle ön dişlerde estetik problemlere sebep olur, bu durum hastalarda sosyal kaygılarla psikolojik bozukluklara yol açabilir.¹⁰ Bu yüzden hipoplazi vakalarının tedavisi önemli ve zorunlu bir hal almıştır. Günümüzde mine hipoplazisi için çok sayıda tedavi seçeneği mevcuttur.⁹ Dişlerdeki lezyon derinliğine ve prognozuna göre konulmuş doğru teşhis, tedaviye karar verme sürecinde ve vakanın başarı ile sonuçlanmasında çok önemli faktörlerdir. Ağır mine hipoplazilerinde laminate veneerler renk stabilitelerinin iyi olması, aşınmaya karşı dirençli olmaları, asit uygulanması ile mineyle bağlantılarının güçlü olması, ideal estetiği yakalamaları, sıvı absorpsiyonuna dirençli olmaları ve tam seramik kron köprü restorasyonlara göre daha konservatif olmaları sebebiyle kullanılmaktadır.^{11,12} Seramik restorasyonların dezavantajları ise tamir edilebilirliklerinin zorluğu, birden fazla seans gerektirmeleri, pahalı olmaları, renk seçimi zorluğu, simantasyon ve polisajlarının zor olmasıdır.^{8,12}

Minör defektlerin tedavisi için ağartma ve mikroabrazyon da kullanılabilir. Sıklıkla tercih edilen mikroabrazyon prosedürü, aşındırıcı güçlü bir asitin sert macun kıvamında, dişlerin bukkal yüzeylerine düşük hızda döner aletler ile bir lastik ile uygulanmasıdır.¹ Minedeki hipoplazik tabakayı kaldırmak ve ince kusurları gidermek için etkili bir yöntemdir. Aynı zamanda dişlerde madde kaybı da mevcutsa bu yöntemlerin tek başlarına uygulanması iyileşme sağlayamayacaktır. Madde kaybının restoratif materyaller kullanılarak tedavi edilmesi gerekmektedir.¹³ Kompozit rezin restorasyonlar bu vakalarda kullanılmakta, estetik ve olumlu sonuçlar elde edilebilmektedir.¹³ Kompozit rezin restorasyonlar mine hipoplazisinin sebep olduğu bozuklukların tedavisinde geçici ya da daimi olarak tercih edilebilir.⁹ Direkt kompozit restorasyonların klinik uygulaması basittir, gerektiğinde de yenilenebilir. Ayrıca hemen estetik sonuç alınması, ekonomik olması, tek seansta tamamlanabilmesi sebebiyle tercih edilmektedirler.^{10,11} Tüm bu avantajlarına rağmen kompozit rezin restorasyonlar doğal diş dokusuna benzer ışık yansımaları ve geçirgenliğini her zaman sağlayamayabilirler. Bununla beraber kompozit rezinler tam seramik restorasyonlardan daha kolay aşınır ve kırılabilirler. Kompozit rezinlerin yüksek termal genleşme katsayıları ve polimerizasyon stresleri de diğer dezavantajları arasında yer almaktadır.¹⁰

Kompozit lamina restorasyonlarında başarılı sonuçlar alınabilmesi için hekim, gerekli diş preparasyonlarını veya kavite hazırlığını yaparak doğru adeziv materyali belirleyip uygun polimerizasyon yöntemi ile uygulamalıdır.¹⁴ Direkt kompozit lamina restorasyonlar uygun şekilde yapıldığında yeterli estetik bir sonuç elde edilebilir.¹⁵ Mine hipoplazisinden etkilenen ön dişlerin restoratif tedavisi için hekim önerileri doğrultusunda hastaların beklenti ve ihtiyaçlarına göre en uygun tedavi seçeneğine karar verilmelidir.¹⁴

Bu olguda mine hipoplazisinin neden olduğu estetik sorunları gidermek amacıyla uygulanan direkt kompozit lamina restorasyonlar hastanın estetik beklentilerini karşılamıştır. Uygulamanın tek seansta tamamlanması, ekonomik ve konservatif olması hastaya önerilen tedavi seçenekleri arasından, hastanın bu tedavi yöntemini tercih etmesinin ana nedenidir. Yapılacak olan uzun dönem takiplerde restorasyonlar fonksiyon ve estetik açıdan değerlendirilecektir.

KAYNAKLAR

1. Muñoz MA, Arana-Gordillo LA, Gomes GM, Gomes OM, Bombarda NHC, Reis A, et al. Alternative esthetic management of fluorosis and hypoplasia stains: blending effect obtained with resin infiltration techniques. *J Esthet Restor Dent* 2013;25:32-9.
2. Martos J, Gewehr A, Paim E. Aesthetic approach for anterior teeth with enamel hypoplasia. *Contemp Clin Dent* 2012;3:S82-5.
3. Rodd H, Abdul-Karim A, Yesudian G, O'mahony J, Marshman Z. Seeking children's perspectives in the management of visible enamel defects. *Int J Clin Pediatr Dent* 2011;21:89-95.
4. Sabatini C, Guzmán-Armstrong S. A conservative treatment for amelogenesis imperfecta with direct resin composite restorations: a case report. *J Esthet Restor Dent* 2009;21:161-9.
5. Velló M, Martínez-Costa C, Catalá M, Fons J, Brines J, Guijarro-Martínez R. Prenatal and neonatal risk factors for the development of enamel defects in low birth weight children. *Oral Dis* 2010;16:257-62.
6. Jacobsen PE, Henriksen TB, Haubek D, Østergaard JR. Developmental enamel defects in children prenatally exposed to anti-epileptic drugs. *PLoS One* 2013;8:e58213.
7. Caufield P, Li Y, Bromage T. Hypoplasia-associated severe early childhood caries—a proposed definition. *J Dental Res* 2012;91:544-50.
8. Karataş Ö, İlday NÖ, Türel V, Seven N. Anterior mine hipoplazisinin kompozit restorasyonlarla tedavisi: İki olgu sunumu. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2013;23:371-4.
9. İzgi A, Kale E, Nigiz R. Esthetic rehabilitation of anterior teeth affected by enamel hypoplasia: two case reports. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2006;12:99-103.
10. Altun C, Esenlik E, Tözüm TF. Hypoplasia of a permanent incisor produced by primary incisor intrusion: a case report. *J Can Dent Assoc* 2009;75:215-8.
11. Özdemir E, Ağuloğlu S, Değer Y. Ön dişlerinde mine defektleri bulunan üç hastanın kompozit ve porselen laminate veneerler kullanılarak estetik rehabilitasyonu (olgu raporu). *G Ü Diş Hek Fak Derg* 2009;26:171-6.
12. Kar AK, Parkash H, Jain V. Full-mouth rehabilitation of a case of generalized enamel hypoplasia using a twin-stage procedure. *Contemp Clin Dent* 2010;1:98-102.
13. Dönmez N, Ünlü N. Amelogenesis imperfektalı hastalarda anterior dişlerin kompozit rezin ile restorasyonu: olgu sunumu. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2005;8:105-9.
14. Soares CJ, Fonseca RB, Martins LR, Giannini M. Esthetic rehabilitation of anterior teeth affected by enamel hypoplasia: a case report. *J Esthet Restor Dent*. 2002;14:340-8.
15. Zorba YO, Bayindir YZ, Barutcugil C. Direct laminate veneers with resin composites: two case reports with five-year follow-ups. *J Contemp Dent Pract*. 2010;11:E056-62.

Yazışma Adresi:

İlke TORBALI ÇOKKEÇECİ
E-Posta : ilketorbal@gmail.com