



ANTERİOR MİNE HİPOPLAZİSİNİN KOMPOZİT RESTORASYONLARLA TEDAVİSİ: İKİ OLGU SUNUMU

TRETMANT OF ANTERIOR ENAMEL HYPOPLASIA WITH COMPOSITE RESTORATION: TWO CASE REPORT

Arş. Gör. Dt Özcan KARATAŞ* Yrd. Doç. Dr. Nurcan ÖZAKAR İLDAY*
Arş. Gör. Dt Verda TÜREL* Prof. Dr. Nilgün SEVEN*

Makale Kodu/Article code: 1147
Makale Gönderilme tarihi: 15.04.2013
Kabul Tarihi: 29.05.2013

ÖZET

Amaç: Anterior dişlerde meydana gelen defektler estetik problemlere neden olabilir. Bu defektlerden biri de mine hipoplazisidir. Mine hipoplazisi, minenin normalden az miktarda gelişimiyle karakterize bir defektir. Defekt tek bir dişi veya birden fazla dişi tutabilir ve küçük bir pit veya oyuk şeklinden diş içerisine penetre olan geniş bir lezyona kadar değişik boyutlarda görülebilir. Çevresel ve genetik faktörler bu lezyonların oluşumunu etkiler. Dişlerde veya çenelerde görülen travma, erken doğum, hamilelik veya bebeklik sırasında geçirilen enfeksiyonlar ve genetik bozukluklar bu faktörlerden bazılarıdır. Mine hipoplazisinin tedavisinde basitten karmaşığa doğru hassasiyet giderici ajanlar, diş renginde restoratif materyaller, laminate veneer restorasyonlar ve full seramik restorasyonlar uygulanabilir. Bu vakaların estetik sorunlar, hassasiyet sorunları ve çürük riskinden dolayı en kısa sürede uygun şekilde tedavi edilmeleri gerekir.

Olgu Sunumu: Bu iki vakada, kliniğimize başvuran hastaların ön gurup dişlerinde mine hipoplazisi saptandı. Tedavi seçenekleri anlatıldıktan sonra estetik, uygulama kolaylığı ve tedavi süresinin kısa olması avantajlarıyla her iki hastaya da direkt kompozit rezin restorasyon uygulanmasına karar verildi. Hipoplaziden etkilenmiş mine dikkatlice kaldırıldı. Clearfil S3 (Kuraray, Japan) adeziv uygulamasının ardından Ceram X (Dentsply, DeTrey, Konstanz, Germany) kompozit rezin materyal tabakalama tekniği ile uygulandı ve polimerizasyonu gerçekleştirildi. Son olarak polisaj yapıldı ve restorasyon tamamlandı.

Sonuç: Direkt kompozit rezin uygulaması sonucunda kabul edilebilir estetiğe ulaşıldı. Tedavinin bitiminden sonra hastaların kontrolleri yapıldı.

Anahtar Kelimeler: Mine hipoplazisi, direkt kompozit rezin.

ABSTRACT

Aim: The defects that occur at the anterior tooth can cause aesthetic problems. One of these defects is enamel hypoplasia. Enamel hypoplasia is characterized by the development of less than normal amount of enamel. The defect can occur on any tooth or multiple teeth and can be seen from a small pit or hollow to a large lesion that had been penetrated into the teeth. Environmental and genetic factors occur that lesions. This includes trauma to the teeth and jaws, intubation of premature infants, infections during pregnancy or infancy and hereditary disorders. At the treatment of enamel hypoplasia, from simple to complex desensitizing agent, tooth colored restorative materials, laminate veneer restorations and all ceramic restorations can be used. Because of aesthetic problems, sensitizing problem and decay risk, such cases must be urgently treatment.

Case Report: In these two cases, enamel hypoplasia was observed at two patients that presented to our clinic. After treatment options explained to patients, advantage of aesthetic, simply use and short treatment time, direct composite resin restoration application was decided to both patients. The enamel that affected from enamel hypoplasia was carefully removed. After the application of Clearfil S3 (Kuraray, Japan) adhesive, Ceram X (Dentsply, DeTrey, Konstanz, Germany) composite resin was applied with the incremental method and then polymerized. At last polishing was done and the restoration was completed.

Result: As a result of direct composite resin application, reached an acceptable aesthetic. After complete the treatment, the patients control was done.

Key Words: Enamel hypoplasia, direct composite resin.

* Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi A.D., Erzurum, Türkiye



GİRİŞ

Anterior dişlerde görülen renklenme ve hipokalsifikasyonlar ciddi estetik sorunlara yol açarlar. Mine hipoplazisi mine organik matrisinin gelişiminde bozukluk sonucu oluşan bir tür hipokalsifikasyondur.¹ Mine hipoplazisi dişte beyaz benek, dar horizontal bant, pit veya çizgi, oluk veya sarı, kahverengi renklemeler şeklinde görülür. Lezyonlar dişin translusensi, opasite ve floresans gibi estetik özelliklerini etkiler.² Bu özelliklerinden dolayı çeşitli restoratif tekniklerle tedaviyi gerektirirler.

Diş gelişimi sırasında genetik ve lokal çevresel faktörler mine hipoplazisine neden olur. Ameloblastların dişin gelişimi sırasında etkilenmesiyle minenin kalite ve kantitesi etkilenir.³ Dişlerin veya çenenin travmaya maruz kalması, prematüre doğum, hamilelik veya bebekte geçirilen enfeksiyonlar, düşük prenatal veya postnatal beslenme, hipoksi ve çeşitli genetik hastalıklar bu faktörlere örnektir.^{4,5} Genetik faktörler otozomal dominant, resesif veya X e bağlı olabilir.^[2] Yapılan araştırmalar dişlerin prenatal veya postnatal gelişim dönemlerinde alınan ilaçların da mineralizasyon bozukluğuna yol açarak hipoplaziye neden olduğunu; ayrıca florid, tetrasiklin ve dioksin gibi kimyasallarında mineralizasyonu etkilediğini bildirmektedir.⁶

Mine hipoplazisi, ciddi estetik sorunların yanı sıra çürük ve hassasiyete yol açabilir. Mineralizasyonu düşük mine bakteriler için daha zayıf bir savunma oluşturur ve organik yapısı daha kolay çözünür.⁷ Bu yüzden hipoplazilerin restoratif tedavisi oldukça önemlidir.

Mine hipoplazisinde uygulanacak tedavi yöntemi lezyonun şiddetine göre belirlenir. Eğer hipoplazi hafifse, hassasiyet giderici ajanların kullanımı yeterli olabilir.² Eğer hatalı minenin kaldırılması isteniyorsa en konservatif yöntem lezyon bölgesine diş renginde restoratif materyalin yerleştirilmesidir.⁸ Bazı vakalarda mine yapısı bonding materyalinin retansiyonunu önler. Bu gibi vakalarda estetik ve mekanik özellikleri karşılayabilmelerinden dolayı metal destekli porselen restorasyonlar veya tam seramik restorasyonlar kullanılabilir.⁹

Bu iki olgu sunumunda anterior dişlerde görülen mine hipoplazisinin direkt kompozit rezinlerle tedavisi anlatılmıştır.

OLGU SUNUMU

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi kliniğine estetik şikâyeti ile başvuran iki bayan hastadan alınan anamnezler ve yapılan muayeneler sonucu hastaların anterior dişlerinde mine hipoplazisi olduğu saptandı.

Olgu I: Sınıf III kapanışa sahip 19 yaşında bayan hastada yapılan muayene sonucu hastanın anterior dişlerinde yaygın hipoplazi ve madde kaybı olduğu görüldü (Resim 1,2,3).



Resim 1. Olgu I in tedavi öncesi görüntüsü



Resim 2. Olgu I in tedavi sonrası görüntüsü



Resim 3. Olgu I in 6 aylık kontrol görüntüsü

Olgu II: 38 yaşında bayan hastada yapılan muayene sonucu hastanın anterior dişlerinde ince bant şeklinde mine hipoplazisi ve kanin dişlerinde ters kapanış gözlemlendi.

Hastalar tedavi seçenekleri konusunda bilgilendirildi. Hastaların beklentileri değerlendirildikten sonra ekonomik koşulları da göz önüne alınarak her iki hastayada direk kompozit rezin restorasyon yapımına karar verildi. Kanin dişlerinde ters kapanış gözlenen hastanın maksiller kanin dişlerinin vestibülüne kompozit viner uygulamasıyla ters kapanışın düzeltilmesi planlandı (Resim 4,5,6).



Resim 4. Olgu II nin tedavi öncesi görüntüsü



Resim 5. Olgu II nin tedavi sonrası görüntüsü



Resim 6. Olgu II 4 aylık kontrol görüntüsü

Uygun kompozit rengini seçmeden önce dişlere polisaj yapıldı. Ardından kompozit rezin için uygun renk seçildi (Ceram X nano ceramic restorative, DENTSPLAY, UK). Renk uyumunun sağlanması, taşkın restorasyonun önlenmesi ve gelişimi bozuk minenin uzaklaştırılması amacıyla elmas frezlerle tüm defektli mine uzaklaştırıldı. Prepare diş yüzeyine tek aşamalı self etch sistem Clearfil S3 bond (Kuraray, Japan) uygulandıktan sonra hafif hava ile kurutularak 10 sn ışıkla polimerize edildi. Önceden seçilen kompozit uygun renk sırasıyla tabakalama tekniği kullanılarak yerleştirildi ve her tabaka 40 sn ışınlanarak polimerize edildi. Gerekli şekil ve form düzenlemeleri yapıldıktan sonra bitirme ve polisaj işlemleri Sof-Lex (3M, ESPE, ABD) zımparalar ve Idontoflex (Kerr, ABD) kompozit bitirme lastikleri kullanılarak tamamlandı (Tablo 1).

Tedavi sonucunda hastaların beklentilerine uygun estetik sonuçlar elde edildi. Tedavinin tamamlanmasından sonra her iki hastanın kontrolleri yapıldı.

Tablo 1. Tedavi Süresince Kullanılan Materyaller

Materyal	İçeriği	Türü	Firma İsmi
Clearfil S3	10-Methacryloydecyl dihidrojen fosfat Bis-phenol A diğlisidilmetakrilat	7. Jenerasyon Adeziv	Kuraray, Japan
Ceram X	Konvensiyonle cam doldurucular Nanodoldurucular (~10nm) Seramik nanopartikül	Nano Hibrit Kompozit Rezin	Dentsply, DeTrey, Konstanz, Germany
Sof-Lex		Polisaj Diski	3M – ESPE Dental Products, ABD
Idontoflex		Polisaj lastiği	Kerr, ABD

TARTIŞMA

Anterior mine hipoplazisi ciddi estetik problemlere yol açabilir. Bu sorun hastalarda fiziksel ve sosyal problemlere neden olur.¹¹ Bu yüzden hipoplazi vakalarının restoratif tedavisi son derece önemlidir.

Mine hipoplazisinin tedavisinde çok çeşitli yöntemler mevcuttur.⁹ Minör defektlerin tedavisinde diş beyazlatma ve mikroabrazyon kullanılabilir yöntemlerdir. Ancak etkilenmiş dişte madde kaybı varsa bu yöntemler tek başına yetersiz kalır. Madde kaybının restoratif materyaller kullanılarak telafisi gerekmektedir.¹⁰

Direk kompozit restorasyonlar uzun süredir bu tip lezyonların tedavisinde kullanılmaktadır ve estetik

ve klinik olarak kabul edilebilir sonuçlar vermektedir.^[10] Bu restorasyonlar mine hipoplazisinin tedavisinde geçici veya kalıcı olarak kullanılabilir.⁹ Direkt kompozit restorasyonların uygulaması kolaydır, kolayca tamir edilebilir, gerektiğinde kolayca yenilenebilir. Ayrıca anında estetik sonuç alınması, laboratuvar işlemleri olmadığı için daha kısa sürede yapımının mümkün olması ve maliyetinin nispeten düşük olması nedeniyle tercih edilebilmektedirler.^{11,12}

Bu avantajlarının yanında direkt kompozit restorasyonlar mineye benzer yansımayı ve ışık geçirgenliğini sağlamazlar. Ayrıca koheziv kuvvetlere karşı seramik restorasyonlardan daha zayıftırlar. Termal genleşme katsayısının yüksek olması ve polimerizasyon stresleri direkt kompozit rezinlerin diğer dezavantajlarıdır.¹¹

Eğer ağır hipoplazi mevcut ise seramik laminate veneerler renklerinin uzun süre stabil kalması, aşınmaya karşı dirençli olmaları, asitle pürüzlendirildiklerinde mineyle bağlantılarının güçlü olması, mükemmel estetiği sağlamaları, sıvı absorpsiyonuna dayanıklı olmaları ve geleneksel kron köprü uygulamalarına göre daha az preparasyon gerektirmesi, nedeniyle kullanılmaktadır.^{12,13}

Bu restorasyonların dezavantajları arasında tamir zorluğu, birkaç seans gerektirmeleri, maliyetlerinin yüksek olması, renk seçimi, simantasyon ve cıalanmalarının zor olması sayılabilir.^{13,14}

Tüm bu değerlendirmeler göz önüne alındığında da madde kaybının olduğu hafif ve orta dereceli hipoplazisinin tedavisinde; kolay uygulanması, estetik ve ekonomik gereklilikleri karşılayabilme özelliklerinden dolayı direkt kompozit restorasyonlar tercih edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Munoz, M.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., A. Gewehr, and E. Paim, Aesthetic approach for anterior teeth with enamel hypoplasia. Contemp Clin Dent 2012; Suppl 1: S82-5.
3. Rodd, H.D., et al., Seeking children's perspectives in the management of visible enamel defects. Int J Paediatr Dent 2011; 21: 89-95.

4. Sabatini, C. and S. Guzman-Armstrong, A conservative treatment for amelogenesis imperfecta with direct resin composite restorations: a case report. J Esthet Restor Dent 2009. 21: 161-9;
5. Vello, M.A., et al., Prenatal and neonatal risk factors for the development of enamel defects in low birth weight children. Oral Dis 2010; 16: 257-62.
6. Jacobsen, P.E., et al., Developmental enamel defects in children prenatally exposed to anti-epileptic drugs. PLoS One 2013; 8: e58213.
7. Caufield, P.W., Y. Li, and T.G. Bromage, Hypoplasia-associated Severe Early Childhood Caries - A Proposed Definition. Journal of Dental Research 2012; 91: 544-50.
8. Robertson T, Heymann H. O, Swift E. J, Art and Science of Operative Dentistry, 5 ed North Carolina 2011: 637-40.
9. İzgi A.D, Niğiz R, Esthetic rehabilitation of anterior teeth affected by enamel hypoplasia: two case reports. Türkiye Klin J Dental 2006; 12: 99-103.
10. Dönmez N, Amelogenesis İmperfektalı hastalarda anterior dişlerin kompozit ile restorasyonu: olgu sunumu. Cumhuriyet Üniv Diş Hek Fak Derg 2005; 8: 110-5.
11. Altun, C., E. Esenlik, and T.F. Tozum, Hypoplasia of a Permanent Incisor Produced by Primary Incisor Intrusion: A Case Report. Journal of the Canadian Dental Association 2009; 75: 215-8.
12. Özdemir E, Değer Y, Ön dişlerinde mine defekti bulunan üç hastanın kompozit ve porselen laminate veneerler kullanılarak estetik rehabilitasyonu (olgu raporu). GÜ Diş Hek Fak Derg 2009; 26: 171-6.
13. Kar, A.K., H. Parkash, and V. Jain, Full-mouth rehabilitation of a case of generalized enamel hypoplasia using a twin-stage procedure. Contemp Clin Dent 2010; 1: 98-102.
14. Arhun N, Ortodonti konservatif işbirliği ile estetik yaklaşımlar iki olgu nedeniyle. A Ü Diş Hek Fak Derg 2006; 33: 119-25.

Yazışma Adresi

Arş. Gör. Dt. Özcan KARATAŞ
Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi
Restoratif Diş Tedavisi A.D.25240/ Erzurum,
Tel: 0442 2313882
E mail: ozcnkrts@gmail.com

