

Amelogenез İmperfektalı Bir Hastanın Estetik ve Fonksiyonel Rehabilitasyonu

Restoring Function and Esthetics in a Patient with Amelogenesis Imperfecta: Case Report

Eylem ÖZDEMİR,^a
Emin Caner TÜMEN^b

^aProtetik Diş Tedavisi AD,
^bPedodonti AD,
Dicle Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi, Diyarbakır

Geliş Tarihi/Received: 26.08.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 15.10.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:
Eylem ÖZDEMİR
Dicle Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi AD, Diyarbakır,
TÜRKİYE/TURKEY
dteylem@yahoo.com

ÖZET Amelogenез imperfekta, herhangi bir sistemik hastalık olmaksızın mine yapısında belirgin bozuklukla karakterize nadir görülen kalıtsal bir anomalidir. Bu anomalinin hipoplastik, hipokalsifiye, hipomature ve taurodontizm ile beraber gözlenen hipomature-hipoplastik olmak üzere 4 esas tipi vardır. Bu dört ana grup klinik, histolojik, radyolojik ve genetik özelliklere göre alt gruplara da ayrılmaktadır. Amelogenез imperfekta estetik, fonksiyon ve buna bağlı psikososyal sorunlara yol açtığı için tedavi ihtiyacı doğuran bir anomalidir. Bu hastalarda tedavi planlaması çeşitlilik gösterir. Amaç hastaya yeterli estetik fonksiyon ve fonasyonun sunulması olmalıdır. Bu makalede, erişkin dönemde kliniğimize başvurmuş amelogenез imperfektalı bir hastanın konservatif ve protetik rehabilitasyonu sonucu estetik, fonksiyonel ve psikososyal problemlerinin başarılı bir şekilde ortadan kaldırıldığı bir olgu raporu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Amelogenез imperfekta; dişlerin kusurlu kapanması; diş onarımı, kalıcı

ABSTRACT Amelogenesis imperfecta is a rare hereditary condition in which enamel structure is without evidence of systemic disorders. This disorder has been divided into four main types hypoplastic, hypomaturation, hypocalcified, hypomaturation hypoplastic with taurodontism- and subtypes according to clinical, histological, radiographic, and genetic features. Amelogenesis imperfecta is a disorder, requiring treatment due to esthetic, functional and related psycho-social problems. In these patients various treatment plans might be considered. In these cases the aim should be to acquire esthetic, function and fonation features for the patient. This article represents, an adult patient referred to our clinic suffering from amelogenesis imperfecta who successfully overcame the esthetical, functional and psychosocial problems by receiving conservative and prosthetic rehabilitation.

Key Words: Amelogenesis imperfecta; malocclusion; dental restoration, permanent

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2011;17(1):110-4

Amelogenез imperfekta (AI), (kalıtsal mine displazisi) genel veya sistemik bir bulgu olmaksızın mine yapısında bozuklukla karakterize nadir görülen kalıtsal bir anomalidir.¹ Kalıtsal mine displazisi terimi, vücutta morfolojik veya metabolik bir sorun olmaksızın dişlerin form ve erüpsiyonunda problem oluşması ve primer olarak sadece mine yapısının etkilenmesini tanımlar. AI ilk kez 1890 yılında rapor edilmiş fakat 1938 yılına kadar klinik olarak AI'den bağımsız olarak düşünülmemiştir. Yapılan epi-

demiyolojik çalışmalarda görülme sıklığının 1:14000 ila 1:15000 arasında olduğu rapor edilmiştir.^{1,2}

Aİ'de, minedeki irregüler yapıya ilave olarak konjenital diş kayıpları, ön bölgede açık kapanış, pulpal kalsifikasyonlar, dentin displazileri, kök ve kron rezorpsiyonları, hipersementoz, kök malformasyonları ve dişlerin erüpsiyonunda anormallik görülebilir.³

Aİ'li hastalarda estetik ve fonksiyonel problemleri gidermek büyük bir sorundur. Özellikle, daimi dentisyonda bazı dişlerin agenezisi ve/veya gömülü kalması, yetersiz kron boyutları ve buna bağlı vertikal boyut kayıpları Aİ'li hastalarda, tedavinin uzun süreli ve multidisipliner dental yaklaşımla yapılmasını zorunlu kılmaktadır.⁴

Bu hastalık hipoplastik, hipokalsifiye, hipomature ve taurodontizm ile beraber gözlenen hipomature-hipoplastik olmak üzere dört ana tipte gözlenmektedir. Bu dört ana grup klinik, histolojik, radyolojik ve genetik özelliklere göre birçok alt gruba ayrılmaktadır.^{5,6} Aİ'nin en sık görülen şekli hipoplastik tiptir. Bu tipin başlıca özelliği minenin yapıcı normal fakat miktarca düşük olmasıdır. Mine gelişim sırasında normal kalınlığına ulaşamamaktadır. Mine üzerinde çukurcuklar ya da oluklar gözlenir. Mine yüzeyi sarı, parlak, sert, kalınlığı belirgin şekilde azdır. Kuronlar konik veya silindriktir. Genellikle dişler arasında temas yoktur. Radyolojik olarak dişin tüm yapıları gözlemlenir, ancak mine ya çok incedir ya da yoktur. Bu yüzden dişler prepare edilmiş gibi gözükürler.^{5,7-9} Nadir görülen bir hastalık olmakla birlikte Aİ'nin tedavisi diş hekimi açısından büyük zorluklar ortaya çıkarılmaktadır.

Bu tip hastalarda estetik ve fonksiyonel problemleri gidermek büyük bir sorundur. Özellikle, daimi dentisyonda yetersiz kuron boyutları ve buna bağlı vertikal boyut kayıpları Aİ'li hastalarda, tedavinin uzun süreli ve multidisipliner dental yaklaşımıyla yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu makalede, hipoplastik tip Aİ'li bir hastanın, protetik ve restoratif tedavilerini içeren bir olgu sunulmuş elde edilen başarılı estetik ve fonksiyonel sonuçla hasta memnuniyeti sağlanmış ve literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

Yirmi altı yaşındaki kadın hasta, atipik görünümlü dişleri, kaybedilmiş fasiyal ve dental estetiğinin psikososyal sorunlara yol açması, dişlerde aşırı hassasiyet, çiğneme ve fonasyon problemi şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Hastamızın yapılan ekstraoral muayenesinde fasiyal asimetri olmasına karşın belirgin bir temporomandi bular eklem (TME) sorunu olmadığı tespit edildi. Posterior dişlerdeki aşınmaya rağmen hastanın dikey boyutunun düşük olmadığı gözlemlendi (Resim 1).

Ağız içi muayenede, polidistema, ön bölgede açık kapanış ve oklüzyonda solda çapraz kapanış olduğu görüldü. Dişlerin mine yapısındaki bozukluk dikkat çekiciydi. Ağızdaki mevcut dişlerde mine kaybı olduğu ve dişlerde kontak noktalarının olmadığı görüldü (Resim 2). Molarlar bölgesinde okluzal yüzeyde aşınma ve okluzo-gingival boyutta azalma izlendi. Klinik ve radyolojik değerlendirme sonucunda 14,15,16, 17, 25, 26, 27, 36, 37 ve 46, 47 numaralı dişlerde çürük olduğu görüldü (Resim 3, 4, 5). Periodontal dokularda herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

TEDAVİ

Minenin yapısal bozukluğu dişlerde aşınma ve polidistemaya neden olduğu için estetik ve fonksiyonun sağlanabilmesi için (gerekli ağız hazırlıkları tamamlandıktan sonra) protetik tedavi planlaması



RESİM 1: Tedavi öncesi ekstraoral görünüm.



RESİM 2: Tedavi öncesi ağız içi görünüm.



RESİM 3: Tedavi öncesi alt çene görüntüsü.



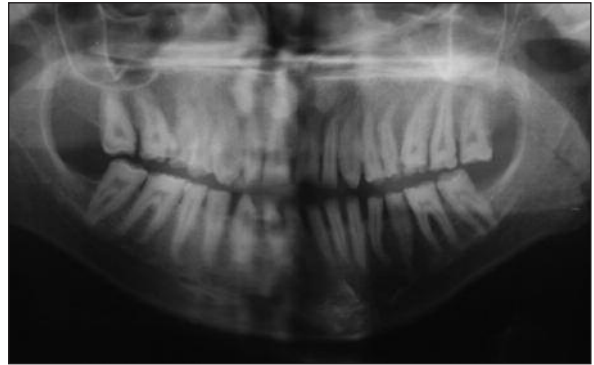
RESİM 4: Tedavi öncesi üst çene görüntüsü.

uygun görüldü. Soldaki çapraz kapanışın giderilmesi için hastaya ortodontik tedavi önerildi ancak hasta çeşitli nedenlerle bu tedaviyi reddetti. Protetik aşamada dişlerde herhangi bir pulpal hasara neden olmamak için hastanın da onayını alarak mevcut çapraz kapanış korunarak protetik planlama yapıldı. 28 no'lu dişin antagonisti olmadığı için protetik planlamaya dahil edilmedi. Son olarak hastaya ya-

pılacak işlemler hakkında bilgi verildikten sonra bilgilendirilmiş olur alındı ve tedaviye başlandı.

Öncelikle 14, 15, 16, 17, 25, 26, 27, 36, 37 ve 46, 47 numaralı dişlerdeki çürük dokular elmas ve çelik frezlerle temizlenerek kompomerle (Dyract Extra, Dentsply, De Trey, Almanya) restore edildi. Dişlerde aşınma olduğu halde, dikey boyut uygun olduğu için mevcut dikey boyutun korunmasına karar verildi.

Protetik tedavi aşamasında dişlerin preparasyonları, metal destekli porselenlerin preparasyon prensiplerine göre ve chamfer marjinal sonlanma tasarımı uygulanarak hazırlandı (Resim 6). Mevcut dikey boyutun korunması için; 17 ve 47 no'lu dişlerin preparasyonları en sona bırakıldı. Bu aşamada okluzal kayıt alındı ve son olarak dikey boyutu koruyan bu dişlerin preparasyonu da yapıldı. Metal destekli porselen restorasyonlar her bir diş için ayrı bir kuron olacak şekilde planlanarak laboratuvar aşamaları tamamlandı. Yapılan restorasyonlarda alt yapı materyali olarak Cr-Ni alaşımı (Heranium NA,



RESİM 5: Tedavi öncesi panoramik radyograf görüntüsü.



RESİM 6: Dişlerin preparasyonu.

Kulzer Co., Almanya), üstyapı materyali olarak porselen (Vita VMK 95, Vita Zahnfabrik, Almanya) kullanıldı. Laboratuvar işlemleri üreticinin tavsiyelerine uyularak yapıldı. Estetik ve fonksiyonel değerlendirmeleri içeren provalardan sonra, bitirilen restorasyonlar dişler üzerine çinko polikarboksilat siman ile (Adhesor Carbofine, Spofa Dental, Frankfurt, Almanya) yapıştırıldı (Resim 7). Hasta sabit protetik restorasyonlarının hijyen tedbirleri konusunda bilgilendirildi.

Böylece hastanın vertikal boyutu korundu, dişlerdeki aşınma önendi, estetiği sağlandı ve fonksiyon yeniden kazandırıldı (Resim 8, 9, 10). Düzenli olarak 6 ayda bir kontrollere gelmesi tavsiye edildi.

TARTIŞMA

Aİ, oral ve psikososyal problemlerin oluşturduğu bir hastalıktır. Aİ'li hastalarda, etkilenen dişlerin minesinde renk değişikliğinin yanı sıra; bu hastalarda çürük oluşumu ve periodontal hastalıkların gelişimi çok kolay olmaktadır. Özellikle vertikal boyuttaki kayıp sonucu oluşan okluzyon bozuklukları bu hastalar için estetik görüntü ve TME'de sorun yaratan diğer problemler olarak sayılabilir.

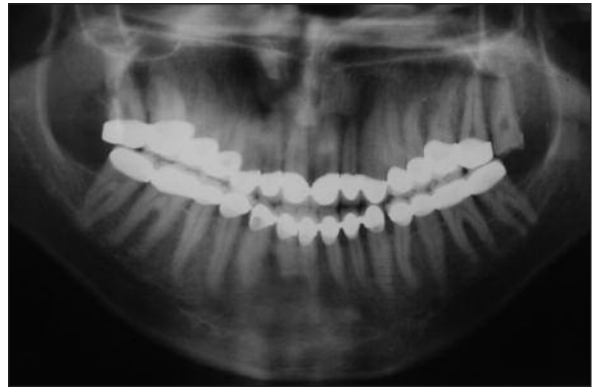
Aİ'nin hem klinik görünümü hem de kalıtsal özelliklerinin ayırt edilmesindeki zorluklara rağmen teşhis ve tedavisi açısından, bu özelliklerin bilinmesinin yararlı olacağı bildirilmiştir.⁶ Aİ'nin hipomineralize ya da hipoplastik tip olmasına göre tedavisinin belirgin şekilde değişeceği açıklanmıştır.¹⁰ Sundell, Aİ'nin hipomineralize tiplerinin kron restorasyonu ve protetik tedavi yöntemleri ile, hipoplastik tiplerinde ise dişlerin kompozit rezinlerle restore edilebileceğini bildirmiştir.¹⁰



RESİM 7: Protetik restorasyonun tamamlanması.



RESİM 8, 9: Tedavi sonrası ekstraoral görünüm.



RESİM 10: Tedavi sonrası panoramik radyograf görüntüsü.

Buna karşın Koyutürk ve ark., hipoplastik tip amelogenезisli dişler üzerinde yaptıkları çalışmada, kompozit rezinlerle kombine kullanılan, bağlayıcı ajanların bağlanma dayanımını incelemiş, sonuç olarak; Aİ'den etkilenmiş minenin, sağlam mineye göre mikro-makaslama kuvvetlerine önemli ölçüde daha az bağlanma dayanımı gösterdiğini ve etkilenmiş minenin restorasyonu için bağlayıcı ajanla-

rın direkt olarak kullanımının uygun olmayacağını bildirmişlerdir.¹¹ Daha birçok çalışmada minedeki bozukluğun neden olduğu adeziv komplikasyonlar bildirilmiştir.¹²⁻¹⁵ Bu olgularda minedeki lezyonların derinliğine ve genişliğine bağlı olarak kron uygulaması ya da etkilenen minenin tamamen uzaklaştırıldıktan sonra adeziv restorasyonların uygulanması önerilmiştir.^{13,15,16}

Bu çalışmalar ışığında hastamızda mine dokusunun azlığı ve yokluğu kompozitle yapılan restorasyonlarda bağlantı problemlerine yol açabileceğinden, dişlerdeki aşınmalar, açıkta kalan dentin dokusunun muhtemel çürüklere neden

olma riski, çiğneme problemleri ve estetik kaygıların giderilmesi için protetik olarak metal destekli seramik sabit restorasyonlar tercih edilmiştir.

Sonuç olarak; bu hastalarda, estetik ve fonksiyonel problemler çözümlenerek, psikososyal güvenin yeniden kazandırabilmesi öncelikli amaç olmalıdır. Tedavi planlamasında hastanın yaşı, sosyoekonomik durumu, hastalığın tipi ve şiddeti, tedavi sırasındaki ağız içi durumu gibi pek çok faktör etkili olmaktadır. Bu tür hastalarda zamanla birlikte doku yıkımı artması ve erken diş kayıplarının önlenmesi açısından tedaviye mümkün olduğunca erken yaşlarda başlamak önemlidir.

KAYNAKLAR

- Williams PW, Becker LH. Amelogenesis imperfecta: Functional and esthetic restoration of a severely compromised dentition. *Quintessence Int* 2000;31(6):397-403.
- Pulgar Encinas R, García-Espona I, Navajas Rodríguez de Mondelo JM. Amelogenesis imperfecta: diagnosis and resolution of a case with hypoplasia and hypocalcification of enamel, dental agenesis, and skeletal open bite. *Quintessence Int* 2001;32(3):183-9.
- Peters E, Cohen M, Altini M. Rough hypoplastic amelogenesis imperfecta with follicular hyperplasia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;74(1):87-92.
- Akkocaoğlu M, Kasaboğlu O, Tamer S, Çağırırkaya B. [Amelogenesis imperfecta with supernumerary and unerupted teeth: A case report]. *Journal of Hacettepe Faculty of Dentistry* 2004;28(3):46-51.
- Langlais RP, Miller CS. Alterations in tooth structure. In: Langlais RP, ed. *Color Atlas of Common Oral Diseases*. 1st ed. Philadelphia: Lea&Febiger; 1992. p.16.
- Witkop CJ. Amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta and dentin dysplasia revisited: problems in classification. *J Oral Pathol* 1988;17(9-10):547-53.
- Tanrıverdi FF, Belli S. [Amelogenesis imperfecta: Three case reports]. *Journal of Selçuk University Dental Faculty* 1994;4(2):100-5.
- Collins MA, Mauriello SM, Tyndall DA, Wright JT. Dental anomalies associated with amelogenesis imperfecta. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1999;88(3): 358-64.
- Tulga F. [A clinical report of amelogenesis imperfecta: Hereditary pattern, clinical expression, histologic findings and treatment]. *Journal of Dental Faculty of Atatürk University* 1992;19(1):169-74.
- Sundell S. Hereditary amelogenesis imperfecta. *Swed Dent J* 1986;10(4):151-63.
- Koyutürk AE, Kuşgöz A, Şengün A, Ülker M, Şener Y. [Micro-shear bond strength of two total-etching adhesives to enamel affected by amelogenesis imperfecta.] *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2006;12(3):77-82.
- Turkun LS. Conservative restoration with resin composites of a case of amelogenesis imperfecta. *Int Dent J* 2005;55(1):38-41.
- Yamaguti PM, Acevedo AC, de Paula LM. Rehabilitation of an adolescent with autosomal dominant amelogenesis imperfecta: Case report. *Oper Dent* 2006;31(2):266-72.
- Ozturk N, Sari Z, Ozturk B. An interdisciplinary approach for restoring function and esthetics in a patient with amelogenesis imperfecta and malocclusion: A clinical report. *J Prosthet Dent* 2004;92(2):112-5.
- Kostoulas I, Kourtis S, Andritsakis D. Functional and esthetic rehabilitation in amelogenesis imperfecta with all-ceramic restorations: A case report. *Quintessence Int* 2005;36(5): 329-38.
- Sadighpour L, Geramipناه F, Nikzad S. Fixed rehabilitation of an ACP PDI class III patient with amelogenesis imperfecta. *J Prosthodont* 2009;18(1):64-70.