

AMELOGENEZİS İMPERFEKTALI HASTANIN MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA ORAL REHABİLİTASYONU: OLGU SUNUMU

ORAL REHABILITATION OF PATIENT WITH AMELOGENESIS IMPERFECTANT WITH A MULTIDISCIPLINARY APPROACH: A CASE REPORT

Seval ÇEVİK¹, Zelal BAŞKAN ÜLKÜ²

¹ Dt. Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

² Prof Dr. Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

Özet

Çalışmamızın amacı 17 yaşındaki Amelogenesis İmperfekta'lı hastanın tedavisini sunmaktır. Amelogenesis İmperfektanın estetik görünüm, fonksiyon, oklüzyon, fonasyon ve diş eti sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri geleneksel yaklaşımlar ve güncel yaklaşımlarla giderilebilmektedir. Tedavi planlaması; hastanın yaşı, mine dokusundaki kayıp miktarı, estetik beklenti ve sosyoekonomik durum göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

Hastamızın tedavisinde; ekspoz olmuş dentin varlığı, kaybedilmiş dikey boyut, aşırı protrüze maksiller keserlerin varlığı nedeniyle tam kron restorasyonlar yapılmasına karar verilmiştir. Preprotetik tedaviler sonrasında hastamızın sosyoekonomik durumu da göz önünde bulundurularak metal destekli seramik restorasyonlar yapılmıştır. Hastamıza multidisipliner bir yaklaşım neticesinde gerekli dikey boyut kazandırılmış, estetik kaynaklı sosyal kaygısı giderilmiş ve fonksiyon kaybı yerine konulmuştur. Yapılan kontroller neticesinde hastada herhangi bir fonksiyonel, estetik problemle karşılaşmamıştır.

Anahtar kelimeler: Amelogenesis İmperfekta, multidisipliner yaklaşım, estetik, dikey boyut, fonksiyon

Abstract

The aim of our study is to present the treatment of a 17-year-old patient with Amelogenesis Imperfecta. The adverse effects of Amelogenesis Imperfecta on aesthetic appearance, function, occlusion, phonation, and gingival health can be eliminated with traditional and current approaches. Treatment planning; It should be done considering the patients age, the amount of loss in enamel tissue, aesthetic expectation, and socioeconomic status. In the treatment of our patient, due to the presence of exposed dentin, lost vertical dimension, and excessively protruded maxillary incisors, it was decided to perform full-crown restorations. After the preprothetic treatments, metal-supported ceramic restorations were made considering the socioeconomic status of our patient. As a result of a multidisciplinary approach, our patient was given the necessary vertical dimension, his aesthetic-related social anxiety was relieved, and his loss of function was replaced. As a result of the controls, no functional or aesthetic problems were encountered in the patient.

Keywords: Amelogenesis Imperfecta, multidisciplinary approach, aesthetics, vertical dimension, function

İletişim Adresi

Dt. Seval ÇELİK
Dicle Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi
A.D. Diyarbakır

e-mail: sevalcevik1317@gmail.com

Giriş

Amelogenesis imperfekta (Aİ), diş minesinin yapısını belirleyen, hem süt hem sürekli dentisyonu etkileyen heterojen kalıtsal bir anomalidir (1,2). X'e bağlı, otozomal resesif, otozomal dominant seklinde farklı kalıtsal paternleri olduğu literatürlerle desteklenmektedir (3).

Bu anomalinin görülme sıklığı yaklaşık olarak 1:700 ile 1:16000 arasında değişmektedir (4).

Aİ için en çok kabul edilen sınıflama, hastalığın genetik geçişini ve klinik özelliklerini tanımlayan Witkop'un 1989'daki sınıflamasıdır (5) Bu sınıflamaya göre 4 tane Aİ tipi ve 10 tane de alt sınıfı bulunmaktadır. Bunlar; hipoplastik tip, hipokalsifik tip, hipomature tip, son olarak hipomaturasyon ve hipoplazinin birlikte görüldüğü taurodontizmdir. Aİ hastalarında; mine eksiklikleri, pulpa kalsifikasyonu, taurodontizm, kök malformasyonları, başarısız diş sürmesi, daimi dişlerin impaksiyonu, ilerleyici kök ve kron rezorpsiyonu, konjenital diş eksikliği ve anterior-posterior açık kapanış, dişlerde lekelenmeler gibi dental belirtiler sıklıkla görülmektedir (6). Bununla birlikte kötü ağız hijyeni ve ağız solunumu ile ilişkili diş eti iltihabı ve diş eti hiperplazisi gibi yapılacak olan protetik tedavi prognozunu ve genel ağız sağlığını olumsuz etkileyecek olan faktörlerde

görülebilir (7). Aİ'nin belirtileri neticesinde hastanın estetik, fonksiyon ve buna bağlı psikososyal sorunları tedavi ihtiyacını doğurmaktadır. Ancak bu hastalarda kaybedilen estetik, fonksiyon ve dikey boyut gibi birçok faktörü sağlamak uzun bir süreç ve birçok anabilim dalının birlikte multidisipliner çalışmasını gerektirmektedir.

Olgu Sunumu

Dicle Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Ana bilim dalı kliniğine, estetik ve fonksiyon kaybıyla başvuran 16 yaşındaki kadın hastamızın yapılan radyografik ve ağız içi değerlendirmelerinde mine dokusunda renklenmeler, dişlerin ara yüzeylerinde ve oklüzal yüzeylerinde mine kayıpları, bir çok dişinde ekspoze olmuş dentin yüzeyleri ve dikey boyut kaybı, proksimal kontak kayıpları, yüksek gülüş çizgisi, maksiller dişlerinde asimetrik gingival kontür ve kısa kron boylarına sahip olduğu tespit edilmiştir (Resim1). Bu verilere dayanarak hastanın hipoplastik tip Aİ olduğu sonucuna varılmıştır. Hastanın daha önce Çocuk Diş Tedavisi Ana bilim dalında takip tedavisinin yapıyor olduğu ve kliniğimize yönlendirildiği, diğer kardeşlerinde de benzer bulgular olduğu hasta tarafından ifade edilmiştir. Yapılan oral muayenede hastanın aynı zamanda dişlerinin Class II kapanışta olduğu ve artmış overjeti olduğu, aynı zamanda mandibular retrognatizi olduğu gözlemlenmiştir (Resim 2). Hasta optimum tedaviyi sağlamak için ortodonti kliniğine yönlendirilmiş olsa da ortognatik cerrahi tedaviyi ve tedavi sürecini kabul etmemiştir. Bu durumda protetik rehabilitasyona karar verilmiştir.

Adeziv sistemler her ne kadar gelişmiş olsa da ve bize daha konservatif bir yaklaşım imkanı sunsa da hastamızın ekspoze olan dentin dokusunu ve kaybolan dikey boyutu da kazandırmak adına, hastanın sosyoekonomik durumu da göz önünde bulundurularak metal destekli seramik restorasyon yapılmasına karar verilmiştir. Hastanın büyüme ve gelişimi sefalometrik grafilerle kemik yaşı ve büyümesi kontrol edilerek incelenmiştir. Yapılan konsültasyon sonrası sesemoid kemiğin oluşumu büyük oranda tamamlandığı için, hastanın yaşı açısından kron köprü protezi yapılmasında bir sakınca görülmemiştir.

Hastamız; yetersiz ağız hijyeni, yüksek gülüş hattı, düzensiz gingival kontürler ve kısa kron boyları nedeniyle Periodontal Tedavi Ana bilim dalı kliniğine yönlendirilmiştir. Faz 1 periodontal tedavisinin ardından her bir dört kadranda da kron-kök oranının elverdiği ölçüde bazı bölgelerde kemik kaldırmak suretiyle gingivektomi uygulanarak mümkün olduğu kadar kron boyları uzatılmaya ve anterior bölge de gingival kontur düzenlenerek zenith noktaları eşitlenmeye çalışılmıştır.

Preprotetik tedavisi tamamlanan hastanın dişleri prepare edilmiştir. Kesim esnasında perfore olan sol santral dişe ve perfore olacağı ön görülen sağ santral ve lateral dişe Endodonti Ana bilim dalı kliniğinde lateral kondensasyon tekniğiyle tek seansta kanal tedavisi uygulanmıştır. Tamamlanan preparasyon sonrasında hastanın silikon ölçü materyaliyle ölçüleri alınmıştır. Hem hasta konforu hem de dikey boyutu arttırmak amacıyla hastaya cad-cam geçici akrilik restorasyonlar dizayn edilmiştir. Dikey boyuttaki azalmanın miktarının tespiti için Niswonger yöntemiyle, hastanın istirahat dikey boyut ve oklüzal dikey boyutu belirlenmiştir (Resim 3). Geçiciler sayesinde azalmış dikey boyutun temporomandibular eklem (TME) üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması ve hastanın adapte olabileceği stabil bir oklüzal dikey boyut sağlanması hedeflenmiştir. Herhangi bir TME rahatsızlığı ya da kas ağrısı görülmeyen hastanın alınan daimi ölçüleri ve sentrik ilişki kaydı laboratuvara iletilmiştir. Kron boyları periodontal müdahaleye rağmen yetersiz olduğu için, tutuculuğun yetersiz olacağı göz önünde bulundurularak dişlerin tek tek kron şeklinde değil de birbirine splintlenerek köprü protez yapılmasına karar verilmiştir. Kronlar gerekli görülen bölgelerde birleşik olarak tasarlanmıştır. Laboratuvarda üretilen metal destekli seramik restorasyonların estetik ve fonksiyonel değerlendirmeleri için dentin provaları yapılmıştır. Oklüzal dikey boyut belirlenen ölçülerde hazırlanıp stabil hale getirilmiştir. Oklüzal ilişkideki prematür temaslarda elimine edildikten sonra glaze işlemleri ve simantasyon öncesi iç yüzeylerin kumlanması için tekrar laboratuvara gönderilmiştir. Son kontrollerden sonra kronlar, dualcure polimerize olan self etch/ self adeziv rezin simanla simante edilmiştir (Resim 4,5,6). Hasta iki gün sonra kontrole çağırılmıştır ve

herhangi bir sorunu olmadığı saptanmıştır (Resim 7). Yapılan işlemler sonucunda hastanın memnuniyeti sağlanmış ve 6 ayda bir düzenli olarak kontrole gelmesi tavsiye edilmiştir.



Resim 1a. Tedavi öncesi gingival sınırlar, kısa kron boyları



Resim 1b. Tedavi öncesi sol profil ağız içi görünüm



Resim 1c. Tedavi öncesi sağ profil ağız içi görünüm



Resim 1d. Tedavi öncesi oklüzal görünüm



Resim 1e. Tedavi öncesi oklüzal görünüm



Resim 2. Tedavi öncesi overjet ve aşırı protrüze maksiller keserler



Resim 3. Dikey boyut tespiti



Resim 4. Tedavi sonrası ağız içi görünüm



Resim 5. Tedavi sonrası sol profil ağız içi görünüm



Resim 6. Tedavi sonrası sağ profil ağız içi görünüm



Resim 7. Tedavi sonrası ağız dışı görünüm



Resim 8a. Tedavi öncesi dikey boyut



Resim 8b. Tedavi sonrası dikey boyut



Resim 8c. Kontrol sonrası ağız dışı görünüm

Tartışma

Aİ' nin estetik görünüm, fonksiyon, oklüzyon, fonasyon ve dişeti sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri geleneksel diş tedavilerinden daha farklı yaklaşımları gündeme getirmektedir. Yapılan çalışmalarda bu tip hastalar sabit porselen kronlar, kompozit restorasyonlar, paslanmaz çelik kronlar, laminete uygulamalar, onley uygulamalar, overdenture uygulamaları ile tedavi edilmektedir (8-11).

Tedavi planlaması; hastanın yaşı, mine dokusundaki kayıp miktarı, estetik beklenti ve sosyo-ekonomik durum göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (12-15). Seçilecek restorasyon tipi ve tedaviye başlama yaşı ile ilgili fikir birliği bulunmamakla beraber, genel kanı hastalıklı minenin tamamen kaldırılması yönündedir (12)

Literatürde restoratif ve protetik tedavisiyle ilgili birçok olgu sunulmaktadır (16-20). Sundell (21) hipomineralize tip Aİ'nin protetik tedavi ile, hipoplastik tipin ise kompozit rezin restorasyonla tedavi edilebileceğini bildirmiştir. Son yıllarda estetik dişhekimliği alanındaki gelişmeler ile birlikte, özellikle dentin bağlayıcı sistemlerdeki gelişmeler ve üstün estetik özellikli kompozitlerin üretilmesi, bu tür

dişlerin tedavisine olanak sunmaktadır (22). Ancak okluzal dikey boyutta kaybı olan hastalarda, kaybedilmiş okluzal uyumu yeniden oluşturmak için, overdenture protezler ve sabit kuron-köprü protezleri endikasyonu bulunmaktadır (22,23,24). Metal destekli restorasyonlar seramiğin desteklenmesini sağlamasına rağmen iyi bir diş seramik bağlantısı kurulduğu zaman dişte bir core gibi davranabilmektedir (25,26). Bizim hastamızda da ekspoze olmuş dentin mevcudiyeti, kaybedilmiş dikey boyut ve aşırı protrüze maksiller keserlerin konumunu da değiştirmek amacıyla daha konservatif bir yaklaşım olan kompozit restorasyonlar yerine kron köprü restorasyonları tercih edilmiştir. Hastada tam seramik restorasyonlar da tercih edilebilirdi ancak sosyoekonomik nedenlerle metal destekli seramik restorasyonlar tercih edilmiştir. Hastamızda da sesemoid kemiğin oluşumu büyük oranda tamamlandığından, hastanın yaşı açısından sabit kron köprü protezi yapılmasında bir sakınca görülmemiştir.

Okluzal dikey boyutun ani olarak yükseltilmesi, TME ve çevreleyen dokularda hasarlara, kas ağrılarına ve fonasyon bozukluğuna neden olabilmektedir. Bu nedenle okluzal dikey boyutun yükseltilmesi gereken olgularda, geçici restorasyonlar veya, okluzal splintlerle istenen seviyeye getirilmesi ve hasta takip edilerek semptomların durumuna göre tedavinin planlanması gereklidir.²⁶

Buna istinaden hastamızın zaten kaybolan dentin dokusu nedeniyle açığa çıkmış hassasiyet sorununu ve geçici olarak estetik konforunu sağlamak, aynı zamanda dikey boyut arttırmayı kontrollü bir şekilde sağlamak için cad-cam geçici restorasyonlar tasarlanmıştır.

Self-adeziv rezin simanlar diğer rezin simanlar gibi uygulama öncesi diş yüzeyinde bir hazırlık gerektirmemektedir; smear tabakası uzaklaştırılmadığı için bu simanların postoperatif hassasiyete neden olmadığı bildirilmiştir. Bu simanlar dual-polimerize olup, dentine bağlanmada etkili olarak kullanılabilirler. Tam seramik kronlar, laminate veneerler, porselen inley ve onleylerin simantasyonuna estetik olarak uygunluk gösterirler (27). Güçlü adezyon özelliklerinden dolayı adeziv rezinler post ve kor simantasyonunda retansiyon ve rezistans formuna uygun olmayarak kesilmiş klinik boyu kısa aşırı eğimlendirilmiş dişlerin simantasyonunda oldukça başarılıdır (28).

Rezin simanların metal alt yapıli tam kronlarda da endikasyonu olduğundan ve bizim vakamızda da kron boyları kısa olup, retansiyon ve rezistans yetersiz olduğundan, rezin simanın adezyon kuvvetinden yararlanmak istenmiştir.

Sonuç

A.İ.hastalarının rehabilitasyonu, multidisipliner yaklaşım gerektiren, karmaşık ve uzun süren tedavilerle mümkündür. Hastamızın uzun süren tedavi sürecinin ardından kliniğimize başvurma sebebi olan estetik ve fonksiyonel kayıpları diğer kliniklerin de katkısıyla giderilmiş, dikey boyut arttırılmış, aşınmaların önüne geçilmiştir.

Kaynaklar

1. Aldred MJ, Savarirayan R, Crawford PJM. Amelogenesis imperfecta: a classification and catalogue for the 21st century. *Oral Diseases* 2003;9:19-23.
2. Sanchez-quevedo MC, Ceballos G, Garcia JM, et al. Dentine structure and mineralization in hypocalcified amelogenesis imperfecta: a quantitative x-ray histochemical study. *Oral Diseases* 2004;10:94-8.
3. Stephanopoulos G, Garefalaki ME, Lyroudia K. Genes and related proteins involved in amelogenesis imperfecta. *J Dent Res* 2005;84:1117-26.
4. Sundell S, Koch G. Hereditary amelogenesis imperfecta. Epidemiology and clinical classification in a Swedish child population. *Swed Dent J* 1985;9:157-169.
5. Witkop CJ. Amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta and dental dysplasia revisited: Problems in classification. *J Oral Pathol* 1989;17:547-53.
6. Williams WP, Becker LH. Amelogenesis imperfecta: functional and esthetic restoration of a severely compromised dentition. *Quintessence Int* 2000;31:397-403.
7. Rowley R, Hill FJ, Winter GB. An investigation of association between anterior openbite and amelogenesis imperfecta. *Am J Orthod* 1982;81:229-35.
8. Tulga F. Bir olgu nedeniyle amelogenesis imperfekta: Kalıtım şekli, klinik, histolojik bulgular ve tedavisi. *AÜ Diş Hek Fak Derg* 1992;19:169-174.
9. Koyutürk A, Kahvecioğlu F, Renner Y, Gökalp A. Geçici overdenture protezler ile rehabilite edilen amelogenesis imperfekta: Olgu sunumu. *CÜ Diş Hek Fak Derg*, 2006;9:41-5.
10. Bouvier D, Duprez JP, Pirel C, Vincent B. Amelogenesis imperfecta prosthetic rehabilitation: A clinical report. *J Prosthet Dent* 1999;82:130-1.
11. Bouvier D, Duprez JP, Bois D. Rehabilitation of young patients with amelogenesis imperfecta: A report of two cases. *J Dent Child* 1996;63:443-7.
12. Gerdolle D, Mortier E, Richard A, Vailati A. Full-mouth adhesive rehabilitation in a case of amelogenesis imperfecta: a 5-year follow-up case report. *Int J Esthet Dent* 2015; 10:12- 31.
13. Akın H, Coskun ME. Amelogenesis İmperfektalı Bir Hasta- da Aşırı Harap Olmuş Dentisyonun Fonksiyonel ve Estetik Restorasyonu. *7tepe Klinik* 2007; 3: 19-22.
14. Brignall I, Mehta SB, Banerji S, Millar BJ. Esthetic composite veneers for an adult patient with amelogenesis imperfekta: a case report. *Dent Update* 2011; 38: 594-603.
15. Ayna B, Ayna E, Hamamcı N, Çelenk S, Bolgöl B. Amelogenesis İmperfektalı İki Hastada Estetik ve Fonksiyonun Sağlanması: Olgu Sunumu *CÜ Diş Hek Fak Derg* 2008; 11: 113-117.
16. Koyutürk A, Kahvecioğlu F, Renner Y, Gökalp A. Geçici overdenture protezlerle rehabilite edilen amelogenesis imperfekta: Olgu sunumu. *CÜ Diş Hek Fak Derg* 2006;9:41-5.
17. Gisler V, Enkling N, Zix J, Kim K, Kellerhoff NM, Mericske-Stern R. A multidisciplinary approach to the functional and esthetic rehabilitation of amelogenesis imperfecta and open bite deformity: a case report. *J Esthet Restor Dent* 2010;22:282-96.
18. Alnıaçık G, Seçilmiş A, İnan Ö. Amelogenesis imperfektalı bir hastanın estetik ve fonksiyonunun tedavisi. *SÜ Diş Hek Fak Derg* 2009;18:94-7.
19. Atasu M, Biren S, Mumcu G. Hypocalcification type Amelogenesis imperfecta in permanent dentition in association with heavily worn primary teeth, gingival hyperplasia, hypodontia and impacted teeth. *J Clin Pediatr Dent* 1999;23:117- 21.
20. Tulga F. Bir olgu nedeniyle amelogenesis imperfekta: kalıtım şekli, klinik, histolojik bulguları ve tedavisi. *AÜ Diş Hek Fak Derg* 1992;19:169-74.
21. Sundell S, Koch G. Hereditary amelogenesis imperfecta. Epidemiology and clinical classification in a Swedish child population. *Swed Dent J* 1985;9:157-169.
22. Şengün A, Özer F. Restoring function and aesthetics in a patient with amelogenesis imperfecta: a case report. *Quintessence Int* 2002;33:199-204.
23. Köroğlu A, Ekrem O, Kurtoğlu C. Farklı tip amelogenesis imperfektalı hastaların protetik rehabilitasyonu: iki olgu sunumu. *AÜ Diş Hek Fak Derg*. 2012;5:34-9. 20.
24. Sandallı N, Gürsoy T, Gürsu S. Amelogenesis imperfekta: Bir olgu nedeniyle klinik histolojik tanımı ve tedavisi. *İÜ Diş Hek Fak Derg* 1989;23:195-200.
25. Malament KA, Socransky SS. Survival of Dicor glass-ceramic dental restorations over 16 years. Part III: effect of luting agent and tooth or tooth-substitute core structure. *J Prosthet Dent* 2001;86:511-9.
26. Çalikkocaoğlu S. Tam protezler Cilt 1. 4. Baskı. Ankara; Özyurt:2004.p.272.
27. Türk AG, Ulusoy M, Önal B. İndirekt restorasyonlarda kullanılan kompozit rezin simanlar. *EÜ Dişhek Fak Derg* 2014;35:1-8.
28. Cury AH, Goracci C, de Lima Navarro MF, Carvalho RM, Sadek FT, Tay FR, Ferrari M. Effect of hygroscopic expansion on the push-out resistance of glass ionomer-based cements used for the luting of glass fiber posts. *J Endod* 2006;(32):537-540.