

Klinik Bir Olgu Sunumu: Amelogenezis İmperfektalı Genç Bir Hastanın Tam Seramik Restorasyonlarla Tedavisi



Bu olgu sunumunda, Witkop sınıflamasına göre Hipoplastik tip A1'lı (Tip IG) bir hastada, periodontal ve konservatif tedavi yapıldıktan sonra, tam seramik kron, yarım kron ve lamine restorasyonlarla fonksiyonel, estetik ve psikolojik kaygının nasıl giderildiği açıklanmaktadır.

İlk olarak 1890'lı yıllarda tanımlanan Amelogenezis İmperfekta (AI) genetik faktörlerin etkisiyle hem süt hem de sürekli dişlerin minesinin yapısını etkileyen bir hastalıktır [1]. Amelogenezis İmperfekta'nın ge-

netik geçişini ve klinik özelliklerini tanımlayan Witkop [2], en yaygın olarak kullanılan sınıflandırmayı da (tab.1). gerçekleştirmiştir.

Tablo 1. Witkop'a göre amelogenesis imperfekta sınıflandırması (1988)

Tip I Hipoplastik
IA Hipoplastik, çukurcuklu otozomal dominant
IB Hipoplastik, lokalize otozomal dominant
IC Hipoplastik, lokalize otozomal resesif
ID Hipoplastik, düz otozomal dominant
IE Hipoplastik, düz x'e bağlı dominant
IF Hipoplastik, pürüzlü otozomal dominant
IG Mine agenezisi, otozomal resesif
Tip II Hipomatür
IIA Hipomatür, pigmente otozomal resesif
IIB Hipomatür, x'e bağlı resesif
IIC Karla kaplı görüntüsü veren, otozomal dominant
Tip III Hipokalsifiye
IIIA Otozomal dominant
IIIB Otozomal resesif
Tip IV Hipomatür- hipoplastik ile birlikte taurodontizm
IVA Hipomatür-hipoplastik taurodontizm ile birlikte, otozomal dominant
IVB Hipomatür-hipoplastik taurodontizm ile birlikte, otozomal dominant



Dr. Diş Hekimi
Mehmet Okutan
Mehmet@dentokutan.com



Diş Hekimi
Ünal Okutan
unal@dentokutan.com

Bu türlerin içinde en yaygın olanı Hipoplastik A1'dir. Hipoplastik A1, minede, organik mine matrisinin değişime uğramasından kaynaklanan, sarıdan kahverengiye doğru değişen renklenme, beyaz benekler, çukurcuklar ve dar horizontal şeritlerin görüldüğü tiptir. Bu tip A1'de 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 [3].

A1'li hastalarda estetik ve fonksiyonel problemleri gidermek amacıyla yapılan tedavinin, daimi dentisyonda yetersiz kron boyutları ve buna bağlı vertikal boyut kayıpları nedeniyle uzun süreli ve multidisipliner dental yaklaşımıyla yapılması zorunlu kılınmaktadır. Ancak bu hastalığın tedavisi sadece estetik ve fonksiyon sıkıntılarının giderilmesi bakımından değil hastanın sosyo-psikolojik durumunun pozitif açıdan etkilenmesi bakımından da çok önemlidir. A1'nin tedavisi çeşitlidir ve hastalığın ciddiyeti, hastanın genel oral durumu, yaş ve sosyo-ekonomik durumuna göre, adeziv dolgu, tam seramik, metal destekli restorasyonlar veya hareketli protezlerle yapılabilir.

Bu olgu sunumunda, Witkop sınıflamasına göre Hipoplastik tip A1'li (Tip IG) bir hastada, periodontal ve konservatif tedavi yapıldıktan sonra, tam seramik kron, yarım kron ve lamine restorasyonlarla fonksiyonel, estetik ve psikolojik kaygının nasıl

giderildiği açıklanmaktadır.

Olgu Sunumu:

Tedavi öncesi muayene ve tedavi tarzının kararlaştırılması

04. 07. 2011 tarihinde 23 yaşındaki erkek hasta estetik görünüm ve fonksiyon şikayetiyle muayenehanemize başvurdu. Hastamızın ağız içi muayenesi yapıldı, panoramik röntgeni çekildi ve alçı modelleri yapılarak incelendi. Yapılan ekstra-oral muayenesinde fasiyal asimetri ve belirgin bir TME sorunu olmadığı tespit edildi. İntraoral muayenede, alt ve üst anterior alanda diastemalar, azalmış overjet ve azalmış overbite izlendi. Hastanın bütün (32) dişleri mevcuttu. Hastanın 18-48, 34-43 ve 28-38 numaralı dişlerinde oklüzal kontaklarının olduğu saptandı. Alt ve üst çenedeki birinci molarlarda bozuk dolgular, birçok plak ve diştaşı bulunmaktaydı (Resim 1, Resim 2, Resim 3).

Hasta, farklı protetik tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirildi ve tam seramik malzeme kullanılarak dişlerinin restore edilmesi kararlaştırıldı.

Tedavi süreci

Hastaya ağız hijyeni eğitimi verilip dişeti tedavisi yapıldıktan sonra bütün çürüklerin dolguları kompozit materyaliyle (Tetric Evoceram, Ivoclar Vivadent, Almanya) veya Core xflow (Dentpsly, Almanya) ile yapıldı (Resim 4). Dişetlerinin durumu



Amelogenesis İmperfekta tedavisi sadece estetik ve fonksiyon sıkıntılarının giderilmesi bakımından değil, hastanın sosyo-psikolojik durumunun pozitif açıdan etkilenmesi bakımından da çok önemlidir. Al'nin tedavisi çeşitlidir ve hastalığın ciddiyeti, hastanın genel oral durumu, yaşı ve sosyo-ekonomik durumuna göre değişebilmektedir.

kontrol edildi ve hastanın da ağız hijyeni konusunda gayretli ve başarılı olduğu görüldükten sonra dental laboratuarda (Dental Studio, Freiburg, Al-



Resim 5



Resim 6



Resim 7

many) hazırlanan wax-up modelinden (Resim 5, Resim 6, Resim 7) üretilen Suck-Down silikon plak kullanılarak hastanın dişleri prepare edilmeden geçici PMMA (Temdent, Shütz Dental, Almanya) ile mock-up yapıldı. Hasta, mock-up geçici kaplamala-



Resim 8



Resim 9

rı bir hafta süreyle kullanarak tedavinin sonucunun estetik ve fonksiyonel açıdan nasıl olacağı hakkında fikir sahibi oldu (Resim 8, Resim 9). Diş renkleri daha sonra kullanılacak sisteme uygun olarak seçildi (IPS e.max press, ivoclar vivadent, Almanya) ve sonrası için kayıt edildi. Protetik aşamada bu mock-uplar daha sonra yapılacak tam seramik lamaneler ve kronlar için preparasyonda olabildiğince az kesim olması amacıyla yön gösterici olarak kullanıldı. Dişlerin preparasyonları tam seramik preparasyon prensiplerine göre chamfer marjinal sonlanma tasarımı hazırlanarak sub-veya supra-gingival olacak şekilde uygulandı. Alt çenede 43-42-41-31-32-33 numaralı dişler lamine restorasyonlar için özel bir teknikle prepare edildi (Resim 10, Resim 11). İkinci kere, hem çekirdek olarak kullanılacak tam seramik malzemeler hem de üst



Resim 10



kaplama seramiği için diş renkleri seçildi ve fotoğraflar çekilerek dökümanlar laboratuvar teknisyeni için hazırlandı.

Alt ve üst çenenin ölçüleri hasta için hazırlanan ölçü kaşıklarıyla polietir esaslı ölçü maddeleri (Impregum Garant L DuoSoft – Penta H DuoSoft,



3M Espe, Almanya) kullanılarak alındı. Laboratuvarda kullanılacak artikulatöre, master modellerinin doğru bağlanması için hastaya yüz arki (KaVo protar, KaVo, Almanya) transfer edildi. Yeni geçici kaplamalar aynı PMMA maddeyle yapıldı ve bunlar geçici siman (Temp bond NE, Kerr, Almanya) ve bond (Adper single bond 2, 3M Espe, Almanya) kullanılarak yapıştırıldı. Alt ve üst posterior dişlerin çekirdekleri Zirkon bazlı (IPS e.max ZirCAD, ivoclar vivadent, Almanya), anterior dişler ise lityum disilikat bazlı seramik (IPS e.max Press, ivoclar vivadent, Almanya) kullanılarak yapıldı. Klinikte prova edildikten sonra laboratuvarda dentin prova için iki sistem için de uyumlu porselenlerle (IPS e.max Ceram, ivoclar vivadent, Almanya) hazırlandı (Resim 12). Klinikte dentin prova sonrasında cilalanan restorasyonlar zirkon bazlılar için dual semant (Smart Cem 2, Dentsply, Amerika) kullanılarak, lityum disilikat restorasyonlarda ise kompozit (Variolink, ivoclar vivadent, Almanya) kullanılarak dişlere simante edildi (Resim 13, Resim 14). Estetik ve fonksiyon yeniden kontrol edildi. Hasta bir hafta sonra kontrole çağrıldı. Hastadan dört ayda bir kontrole gelmesi istendi.

likat bazlı seramik (IPS e.max Press, ivoclar vivadent, Almanya) kullanılarak yapıldı. Klinikte prova edildikten sonra laboratuvarda dentin prova için iki sistem için de uyumlu porselenlerle (IPS e.max Ceram, ivoclar vivadent, Almanya) hazırlandı (Resim 12). Klinikte dentin prova sonrasında cilalanan restorasyonlar zirkon bazlılar için dual semant (Smart Cem 2, Dentsply, Amerika) kullanılarak, lityum disilikat restorasyonlarda ise kompozit (Variolink, ivoclar vivadent, Almanya) kullanılarak dişlere simante edildi (Resim 13, Resim 14). Estetik ve fonksiyon yeniden kontrol edildi. Hasta bir hafta sonra kontrole çağrıldı. Hastadan dört ayda bir kontrole gelmesi istendi.

TARTIŞMA

Al hastalarının aşınmış dişlerinin tedavileri konservatif olarak kompozit dolgularla, protetik yollarla sabit, implant üstü sabit veya hareketli protez uygulamalarıyla yapılabilmektedir [4, 5]. Hasta tedavi edilmediği takdirde dişeti sağlığı, estetik ve fonk-





siyon açısından sıkıntılar çekebilmektedir. Böyle hastaların tedavisindeki amaç, dişeti sağlığını koruyarak, hastanın yitirmiş olduğu estetik, fonksiyon ve fonetik özelliklerin yeniden kazandırılması olmalıdır. Hastamıza daha önceden kompozit restorasyonlar yapılmıştır. Bize geldiğinde hastanın tercihi geçici değil uzun vadeli tedavi olmuştur.

Metal destekli restorasyonlar sık kullanılan bir tedavi modelidir ve hastanın estetik taleplerini geçici olarak karşılayabilir. Ancak porselen altındaki metalin renginin siyah olması ve dişetini siyaha boyaması estetik açıdan dezavantajdır [6, 7]. Bu yüzden hastamızda hem estetik hem de fonksiyonel problemlerin giderilmesi, tam porselen malzemeyle yapılan kron, overlay ve laminatlarla gerçekleştirildi. Preparasyon sırasında daha önce laboratuvarda hazırlanan wax-up üzerinden alınmış şeffaf suck-down plak, preparasyon derinliği için yön gösterici olarak kullanıldı. Bunun önemi, Aİ hastalarda zaten çok ince olan mine tabakasının olabildiğince az kesilmesi açısından unutulmamalıdır. Ölçüler alındıktan sonra laboratuvarda posterior ve anterior dişler için farklı, tam seramik malzemeler kullanıldı. Bunun sebebi, posteriorda yüksek dayanıklılığı kanıtlanmış zirkonyanın, anteriorda ise dayanıklılıktan ödün vermeyen ama ışık geçirgenliği zirkonyadan daha yüksek olan Lityum disilikat estetik malzemenin kullanılmasının tercih edilmesidir [4]. Guess ve arkadaşlarının 2010'da yayımladıkları in-

vitro araştırmaları, lityum disilikat restorasyonlarla zirkonya kronlarının yüklenme sonucu kırılma dayanıklılığının birbirine çok yakın olduğunu göstermiştir[8]. Bir başka sebebi ise farklı siman sistemlerinin kullanılmasıdır. 2006 yılında yayımladığımız in-vitro araştırmada [9] gösterdiğimiz gibi zirkonya, resin bazlı veya kompozit, simanlarla yapıştırıldıktan sonra aynı yüklenme sonucu kırılma dayanıklılığı seviyesini göstermiştir. Posterior ve anteriorda farklı siman sistemlerinin kullanılmasının asıl sebebi preparasyon farklılıkları (posteriorda



sub-gingival, anteriorda supra-gingival) ve preparasyon sonrası posterior dişlerdeki mine azlığıdır.

SONUÇ

Aİ hastalarındaki fonksiyon eksikliği, fonetik bozukluğu ve estetik sorunların tedavisinin gerekliliği birçok araştırmacı tarafından öne sürülmüştür[10]. Bu hastalarda, Aİ sınıflandırılmasına bağlı olarak klinik uygulamalarda değişiklikler görülebileceği bilinmeli ve sorunlar multidisipliner tedavi yaklaşımları kullanılarak çözüme ulaştırılmalıdır. Tedavi planlamasında ayrıca hastanın yaşı, sosyo-ekonomik durumu, anamnez sırasında ve oral hijyen uygulamaları sonrasındaki ağız içi durumu gibi pek çok faktör etkili olmaktadır.

Bizim kanaatimiz Aİ hastalarında zamanla birlikte meydana gelebilecek intra-oral ve dolayısıyla ekstra-oral zararların önlenmesi açısından tedaviye mümkün olduğunca erken başlanması ve bu sayede daha konservatif tedavilerle doku yıkımının önlenmesi yönündedir.

Uyguladığımız tedavi prosedürünün amacı öncelikle estetik ve fonksiyonel problemlerin çözümüyle hastamıza psiko-sosyal güvenin yeniden kazandırılması olmuştur. Hastamızın daha sonra yapılan kontrollerinde tedaviden memnun olduğu ve kendisinin de oral hijyen bakımından gayretli olduğu gözlenmiştir. ■

KAYNAKLAR

- [1] Witkop CJ, Jr.: Heterogeneity in inherited dental traits, gingival fibromatosis and amelogenesis imperfecta. South Med J. 1971; 64: Suppl1:16-25.
- [2] Witkop CJ, Jr.: Amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta and dentin dysplasia revisited: problems in classification. J Oral Pathol. 1988; 17: 547-553.
- [3] Bouvier D, Duprez JP, Pirel C, et al.: Amelogenesis imperfecta-a prosthetic rehabilitation: A clinical report. J Prosthet Dent. 1999; 82: 130-131.
- [4] Gemalmaz D, Isik F, Keles A, et al.: Use of adhesively inserted full-ceramic restorations in the conservative treatment of amelogenesis imperfecta: a case report. J Adhes Dent. 2003; 5: 235-242.
- [5] 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: 112-115.
- [6] Moller H: Dental gold alloys and contact allergy. Contact Dermatitis. 2002; 47: 63-66.
- [7] Christensen GJ: Ceramic vs. porcelain-fused-to-metal crowns: give your patients a choice. J Am Dent Assoc. 1994; 125: 311-312, 314.
- [8] Guess PC, Zavanelli RA, Silva NR, et al.: Monolithic CAD/CAM lithium disilicate versus veneered Y-TZP crowns: comparison of failure modes and reliability after fatigue. Int J Prosthodont. 23: 434-442.
- [9] Okutan M, Heydecke G, Butz F, et al.: Fracture load and marginal fit of shrinkage-free ZrSiO₄ all-ceramic crowns after chewing simulation. J Oral Rehabil. 2006; 33: 827-832.
- [10] Yip HK, Smales RJ: Oral rehabilitation of young adults with amelogenesis imperfecta. Int J Prosthodont. 2003; 16: 345-349.