



Yrd. Doç. Dr. Umut ÇAKAN\*

Yrd. Doç. Dr. Nur BALCI\*\*

Dr. Becen DEMİR \*\*\*

**Makale Kodu/Article code:** 1740  
**Makale Gönderilme tarihi:** 18.06.2014  
**Kabul Tarihi:** 18.07.2014

## ÖZET

Periodontal hastalık, travma, periodontal cerrahi işlemler, diş çekimi ile sert ve yumuşak dokuların diğer hastalıklarına bağlı olarak gingival dokularda kayıp meydana gelir. Gingival dokuların kaybı sonucu açığa çıkan kök yüzeylerinde, estetik problemlerin yanı sıra hassasiyet, çürük oluşumu, abrazyon, besin birikimi ve fonetik problemler de oluşmaktadır. Bu problemlerin çözümüne yönelik olarak yapılan ve periodontal tedaviye destek veren protez tipine diş eti protezi adı verilir. Doku kayıplarına yönelik olarak, rejeneratif prosedürleri uygulamanın mümkün olmadığı veya sonuçlarının öngörülemediği durumlarda, protetik bakış açısı ile yapılan diş eti protezleri hızlı, basit ve ucuz bir alternatiftir.

Bu vaka serisi ile, diş eti protezlerinin sınıflandırılması, endikasyonları ve kontrendikasyonları, protez yapım aşamaları, protez yapımında kullanılan materyaller, protezlerin avantaj ve dezavantajlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Gingival protez, epitez, periodontal tedavi

## ABSTRACT

Periodontal diseases, trauma, periodontal surgeries or tooth extraction can often lead to periodontal attachment loss which will further cause esthetic and functional clinical problems including caries and abrasion on root surfaces and phonetic problems. In the presence of these problems, gingival prosthesis is an inexpensive and practical option to provide an esthetic and functional outcome where the results of periodontal regenerative techniques could not be predicted.

This article presents the indications, contraindications and classification of the gingival prosthesis as well as advantages, disadvantages, technique and materials used for fabrication of a gingival prosthesis.

**Key words:** Gingival prosthesis, epithesis, periodontal treatment

## GİRİŞ

Dental estetik, dişlerin ve yumuşak dokuların oluşturduğu beyaz ve pembe estetiğin bir kombinasyonudur. Alveolar kreti ve dişleri çevreleyen diş etinde oluşan başlangıç ve/veya ileri düzeyde periodontal hastalıklar, diş eti çekilmesi, kemik kaybı ve interdental papil kaybı gibi problemlere yol açarak pembe estetiği

olumsuz yönde etkilerler.<sup>1-3</sup> Marjinal doku kaybı veya diş eti çekilmesi, diş eti kenarının, kök yüzeylerinin açığa çıkmasına yol açacak şekilde mine sement sınırının (MSS) apikalinde konumlanması olarak tanımlanmıştır.<sup>4</sup>

Diş eti çekilmesi ile birlikte diş-yumuşak doku orantısı bozulur ve dişler normalden daha uzun görünürler. Papil kaybı sonucu dişlerin arasında karanlık üçgen alanlar oluşur ve diş rengi ile keskin bir

\* İstanbul Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

\*\* İstanbul Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

\*\*\* Periodontoloji Uzmanı, İstanbul.

**#36. European Prosthodontic Association Konferansı'nda, 6-8 Eylül 2012, Rotterdam, Hollanda, "An Alternative Material for Gingival Prosthesis in Periodontally Compromised Patients." başlıklı sözlü bildiri olarak sunulmuştur.**



kontrast oluşturmaları sebebi ile en küçük karanlık alanlar bile belirgin olarak gözlenir. Gülme hattının daha apikalde konumlandığı hastalarda veya "gummy smile" varlığında görünürlük daha da artar.<sup>5-10</sup> Marjinal dokuların MSS'nin apikalinde konumlanması sonucu açığa çıkan kök yüzeylerinde, estetik problemlerin yanı sıra hassasiyet, çürük oluşumu, abrazyon, besin birikimi ve fonetik problemler de oluşmaktadır. Bu sebeple diş eti çekilmesinin tedavisine yönelik olarak flep operasyonu, serbest diş eti veya bağ dokusu greftleri ve yönlendirilmiş doku rejenerasyon teknikleri uygulanmaktadır.<sup>4</sup> Öte yandan, periodontal ataçman kaybının yol açtığı estetik deformitelerin düzeltilmesine yönelik öngörülebilir güncel bir cerrahi metod bulunmamaktadır.<sup>10-14</sup> Bu noktada kayıp dokuları, kompozit rezin dolgular veya porselen kronlar gibi restoratif yöntemlerle yerine koymak tercih edilebilir. Ancak bu yöntemler ile pembe dokuların beyaz dokulara oranı negatif etkilenmekle kalmaz, optimum oral hijyeni de sağlamak güçleşir. Periodontal hastalık, travma, periodontal cerrahi işlemler, diş çekimi ile sert ve yumuşak dokuların diğer hastalıklarına bağlı olarak meydana gelen doku kayıplarına yönelik olarak, rejeneratif prosedürleri uygulamanın mümkün olmadığı ve/veya tercih edilmediği durumlarda, protetik bakış açısı ile diş eti protezleri yapılabilir.

Diş eti protezleri, diş hekimliği pratiğinde uzun süredir yer almaktadır. Bu protezlerin birçok çeşidi mevcuttur ve farklı yazarlar kendi kullanım endikasyonlarını ve yapım metotlarını tanımlamışlardır.<sup>15-21</sup> Bu vaka serisi ile, diş eti protezlerinin sınıflandırılması, endikasyonları ve kontrendikasyonları, protez yapım aşamaları, protez yapımında kullanılan materyaller, protezlerin avantaj ve dezavantajlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

### Tanım

Bu restorasyonlar literatürde "diş eti epitezi" veya "diş eti protezi" olarak tanımlanmaktadır.<sup>11,14</sup> Epitez, Anglo-Sakson literatüründe çene-yüz protezlerinin yüz ile ilgili olan uygulamalarıdır. Epitezler, travma, konjenital malformasyon ve tümör rezeksiyonları gibi çeşitli sebeplerle oluşan yüz defektlerinin rehabilitasyonu için yapılan protezlerin genel adı olup, dudak, [kulak](#) ve [burun](#) gibi estetik önemi büyük olan alanlardaki doku kayıplarını giderme

amacı güden araçlardır.<sup>15,16</sup> Protez ise, eksik bir organın yerini tutmak amacıyla yapılan yapay organ veya parça olarak tanımlanır. Literatürde bu restorasyonlar için kullanılan bir başka tanımlama ise "diş eti maskesi"dir.<sup>5,12</sup>

### Sınıflandırma

Literatürde diş eti protezleri, kullanım özelliklerine göre sabit ve hareketli olarak sınıflandırılmışlardır.<sup>14,16,17,22</sup> Sabit diş eti protezleri, sert ve yumuşak doku kayıplarının diş veya implant destekli sabit protezler ile rehabilite edildiği vakalarda, sabit protezin bünyesi içinde yer alırlar. Sıklıkla, eksik doku konturlarının pembe renkli porselen kullanılarak sağlandığı bu protezlerin ayrı bir sınıflama içinde "sabit diş eti protezleri" olarak kabul edilmesi tartışmalı olabilir. Sabit ve hareketli elemanların hassas tutucular ile kombine olarak kullanıldığı protezler ise üçüncü bir sınıflandırma olarak yer almaktadır.<sup>21,22</sup> Shetty ve arkadaşları<sup>23</sup> ise diş eti protezlerini, hareketli diş eti protezleri ana başlığı altında materyal özelliklerine göre rijit ve esnek olarak sınıflandırmışlardır.

### Endikasyonlar:

1. Maksilla ve mandibulada dişlerin kök yüzeylerinin açığa çıktığı anterior ve kısmen posterior diş eti çekilmelerinde,
2. Periodontal hastalığa bağlı olarak veya patolojik diş eti ceplerinin küretaj ve/veya flep operasyonları ile tedavisi sonucu meydana gelen interdental boşlukların varlığında,
3. İnterdental boşluklara bağlı olarak oluşan fonetik problemlerin çözümünde,
4. İmplant veya diş destekli sabit protezlerde oluşan marjinal doku kayıplarının maskelenmesinde,
5. Kalıcı protez öncesi geçici restorasyon amaçlı olarak kullanılırlar. Böylelikle başlangıç periodontal tedavi sonrası, periodontal sağlığın stabilizasyonunun ve prognozunun değerlendirildiği idame döneminde estetik ve fonksiyonun kazandırılmasına yardımcı olurlar.<sup>10</sup>

### Kontrendikasyonlar:

1. Kötü ağız hijyeni,
2. Kötü ya da stabil olmayan periodontal hastalık varlığı veya tekrarlaması,
3. Yüksek çürük aktivitesi,
4. Bilinen silikon veya akrilik alerjisi,



5. Tütün ürünleri kullanımı,
6. Protez kullanımını engelleyecek fiziksel özür.

### Materyaller

Diş eti protezi yapımı için pembe otopolimerizan veya ısı ile polimerize olan akrilik, porselen ve kompozit rezinin yanı sıra silikon bazlı yumuşak materyaller de kullanılmaktadır.<sup>22</sup> Rijit diş eti protezlerinin yapımında kullanılan pembe otopolimerizan veya ısı ile polimerize olan akriliğin avantajları cilalanabilir olması, dayanıklılığı, az gözenekli yapısıyla bakteriyel tutulumun daha az olması ve yenileme ihtiyacının uzun sürede ortaya çıkmasıdır. Öte yandan, rijit diş eti protezleri ark formu ve undercutlar sebebi ile kaninlerin distalinde yer alan bölgelere kadar uzatılamazlar. Bu protezler sert oldukları için takıp çıkarılırken veya kullanım sırasında diş eti dokularında irritasyona yol açabilirler.<sup>23</sup>

Esnek diş eti protezlerinin yapımında silikon bazlı yumuşak materyaller kullanılır. Bu protezler esnek oldukları için posteriorda molar dişlere kadar uzatılabilirler. Kullanım esnasında diş eti dokularında irritasyona yol açmazlar. Geniş interdental boşlukları kapatabilirler. Rijit diş eti protezleri ile kıyaslandığında hasta tarafından daha "doğal" olarak algılanırlar. Gözenekli yapıları sebebi ile bakteri tutulumları daha yüksektir. Gıda ve tütün ürünleri ile kolay renklenirler. Yenilenme ihtiyacı daha kısa sürede ortaya çıkar.

### Yapım aşamaları

Diş eti protezi yapımı için diş hekimi, öncelikli olarak laboratuvar teknisyenine ayrıntılı bir ölçü sağlamalıdır. Mum modelasyon aşamasında hastanın bir ağız içi fotoğrafı, estetik özelliklerin değerlendirilmesi açısından teknisyene yardımcı olabilir.

#### 1. Ölçü kaşığı

Diş eti protezi yapımı için kullanılan iki aşamalı ölçü alma işlemi, sabit restorasyon için ölçü alma işleminden farklıdır. İrreversible hidrokolloid ölçü maddesi ile ilk ölçü alınır. Bu ölçüden elde edilen model üzerinden dişlerin labial yüzeyini, bukkal cusp tepelerini, insizal kenarlarını örten ve sıklıkla ikinci premolarların distal embraşurlarına kadar uzanan kişisel akrilik ölçü kaşığı hazırlanır. Ölçü ile labial ve bukkal kret anatomisinin yanı sıra frenilum anatomisi de doğru biçimde aktarılmalıdır. Final protezde iyi bir kenar uyumu elde edilebilmesi için apikalde kaşık

sınırları, labial sulcusa kadar uzatılmalıdır.

#### 1. Palatinal veya lingual sınırlama

Hazırlanacak diş eti protezi interdental boşluklara yerleşerek retansiyon sağlayacaktır. Bunun yanı sıra embraşurları örtterek tükürük ve hava kaçışını önleyecektir. Bu sebeple kişisel kaşıkla alınacak ikinci ölçünün, interdental boşlukları ayrıntılı bir şekilde yansıtması önemlidir. Silikon putty veya çubuk formunda mum ile dişlerin palatinal veya lingual yüzeylerinde bir bariyer oluşturulur. Böylelikle ölçü maddesinin palatinal veya lingual embraşurlara tamamen yayılması ve ağızdan çıkarılırken parçalanması engellenmiş olur. Bariyer, interdental boşlukları tümüyle kapatmamalıdır çünkü interdental boşlukların tümüyle kapatılması final protezin retansiyonunu azaltacaktır.

#### 2. Ölçü aşaması

Kişisel ölçü kaşığının ağızda uyumu kontrol edilir. Bükülebilir olması, kopma ve parçalanmaya karşı dayanıklı özellikleri sebebi ile polieter ölçü maddesi ile ölçü alınması tercih edilebilir.<sup>22</sup> Akışkan 1. ölçü maddesi şırınga ile interdental boşluklara uygulandıktan sonra yüksek yoğunluklu 2. ölçü maddesi kaşığa yüklenir ve ağıza yerleştirilir. Ölçü sertleştikten sonra dikkatle ağızdan çıkarılır. Bu aşamada interdental bölgelere yayılan ölçü maddesine zarar verilmemesi önemlidir. Ölçüye tip III sert alçı dökülerek ana model elde edilir.

#### 3. Üretim

Diş eti protezi için üretilen malzemeleri kullanırken, üreticilerin önerilerine uyulması önemlidir. Elde edilen model üzerinde, protezin apikal sınırları çizilir. Mum modelasyonu, protezin bitim halinde görünecek sınırları ve yüzey karakteristikleri göz önüne alınarak tamamlanır. Bu durum özellikle esnek diş eti protezlerinin yapımı için önemlidir. Zira esnek protezlerin yapımı için üretilen malzemelerde bitim sonrası kontur oluşturma ve cilalama mümkün olamamaktadır. Bu malzemelerin kullanıldığı durumlarda karışımın muflaya alınması, uygulanacak basınç, sıcaklık ve polimerizasyon yöntemleri materyale özgü farklılıklar gösterebilmektedir. Esnek malzemeler kopmalara karşı, mufladan dikkatli çıkarılmalıdır. Keskin bir makas veya bistüri ile fazlalıklar kesilir. Son olarak üreticilerin önerdiği şekilde boyama, efekt işlemi ve koruyucu cila uygulanır. Kısa klinik ömürleri ve yapım aşamalarındaki hassas teknik sebebi ile aynı model üzerinden iki adet



esnek diş eti protezi yapılması önerilir.<sup>5</sup> İki'den fazla protez üretiminde yeni bir ölçü ile yeni bir ana model hazırlanması tavsiye edilir. Rijit diş eti protezlerinin yapımında kullanılan malzemeler için akril tepimi, polimerizasyon, tesviye ve cila aşamaları geleneksel yöntemlerle uygulanır.

#### 4. Uyumlama

Protez ağıza yerleştirilir ve interdental bölgelere girişi uyumludur. Protez, interdental boşluklarda yeterli retansiyona sahip olmalı ancak bu retansiyon protezin takıp çıkarılmasını güçleştirecek veya materyalin kopmasına yol açacak seviyede olmamalıdır. Hastaya ayna karşısında protezin nasıl takılıp çıkarılacağı ve bakımı anlatılmalıdır.

#### 5. Bakım

Esnek diş eti protezlerinin vestibüldeki ortalama kalınlığı 0,25 - 0,5 mm olarak bildirilmiştir.<sup>5</sup> Hastalar, birkaç saatlik kullanım sonrası oldukça ince olan bu protezleri hissetmediklerini belirtmişlerdir. Hastaya iki esnek protezini farklı günlerde dönüşümlü olarak kullanması önerilebilir. Böylelikle protezler daha uzun sürede yıpranacak ve renk değişiklikleri her iki protezde de eş zamanlı olarak gerçekleşecektir. Diş eti protezi gün boyunca kullanılabilir ancak uyku esnasında çıkarılmaları tavsiye edilir. Tütün ürünleri, çay, kahve ve kırmızı şarap gibi renklendirici gıdaların kullanımı, protezlerde renk değişimini hızlandırır. Bazı ruj renkleri de protezlerde uzaklaştırılması güç renklemelere yol açabilir. Günde bir defa protezin tüm yüzeyini el sabunu ile nazikçe fırçalamanın temizlik için yeterli olduğu bildirilmiştir. Sıcak akrilden üretilen rijid diş eti protezlerinin temizliğinde fırçalamanın yanı sıra protez temizleyici tabletlerin kullanımı da önerilirken, silikon içerikli esnek protezlerin temizliğinde protez temizleyicileri ve diş macunu kullanımı önerilmez.<sup>5</sup> Sabit diş eti protezlerinin temizliğinde ara yüz fırçaları ve kron-köprü restorasyonları için üretilmiş özel diş ipi kullanımı tavsiye edilmektedir. Rutin kontroller ile diş eti protezlerinin temizliği, plak kontrolü ve hastanın periodontal sağlık durumu kontrol edilmelidir.

#### OLGU SUNUMU 1

47 yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, ağız kokusu, dişeti kanaması ve dişlerde mobilite şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayene ve radyografik incelemeler sonucunda hastaya generalize kronik periodontitis tanısı konuldu. Hastanın

periodontal muayenesinde, cep derinliği ortalaması 5.1 mm, plak indeksi ortalaması 2.9, kanama indeksi ortalaması 2.7 ve klinik ataçman kaybı ortalaması 4.9 mm olarak ölçüldü. Hastaya faz I tedavi uygulandı ve oral hijyen eğitimi verildi. İdame fazında hasta, tedaviden 1 ay sonra kontrol randevusuna çağırıldı. Kontrolde faz I tedaviden sonra 5 mm ve üzeri cep derinliğinin ölçüldüğü bölgeler için flep operasyonu endikasyonu konuldu. Flep operasyonu sonrası hastaya 1 hafta süre ile günde 2 kez %0,2'lik klorheksidin gargara (Klorhex, Drogsan, Ankara, Türkiye) kullanıldı ve 1 hafta sonra dikişleri alındı. Operasyon sonrası ayda bir yapılan kontrollerde enfeksiyon kontrolünün sağlandığı gözlemlendi (Resim 1). 3 ay sonunda hasta dişetlerindeki çekilmelere bağlı olarak estetik ve fonetik problemleri olduğunu belirtti. Hastanın genel oral hijyen durumunun uygun görülmesi üzerine şikâyetlerini gidermek amacı ile alt ve üst çene için diş eti protezi yapılmasına karar verildi. Hastadan protezin tipi ve yapım aşamalarını açıklayan "Bilgilendirilmiş onam" alındı. Daha sonra, geri dönüşümsüz hidrokoloid ölçü maddesi (Kromopan, Lascod, Firenze, İtalya) kullanılarak anatomik ölçü alındı ve daha sonra elde edilen çalışma modeli üzerinde kaşığın dış sınırları çizilerek kişisel ölçü kaşığı hazırlanması işlemine geçildi. Model üzerinde detaylı ölçüsü alınacak bölge 2 mm kalınlığında mum ile örtüldü. Mumun üzerine ışık ile polimerize olan kaide maddesi (Light Tray, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) uygulanarak kaşık formu verildi (Resim 2 ve 3). Ölçü kaşığı ağız içine yerleştirilerek kaşık kenarlarının uyumu kontrol edildi. Ölçü işleminden önce ölçü maddesinin interdental bölgelerde kilitlenmesini önlemek amacı ile palatinalde polivinil siloksan ölçü maddesi (Speedex, Coltene Whaledent, Altstätten, İsviçre) kullanılarak bariyer oluşturuldu (Resim 4). Kişisel kaşığın iç yüzeyine polieter kaşık adezivi (Polyether Adhesive, 3M ESPE, ABD) sürüldü. Akışkan polieter ölçü maddesi (Impregum Garant L DuoSoft, 3M ESPE, ABD) interdental bölgelere tabanca (DS 50 1.1/2., 3M ESPE, ABD) ile uygulandı ve orta yoğunluklu polieter ölçü maddesi (Impregum Penta H DuoSoft, 3M ESPE, ABD) kaşığa yüklenerek ağıza yerleştirildi. Ölçü maddesi sertleştikten sonra palatinal bariyer kaldırılarak, ölçü ağızdan çıkarıldı (Resim 5). Bu aşamada ölçü ağızdan kontrollü bir şekilde çıkarılmalı, yırtılmamasına dikkat edilmelidir. Ölçü, Tip III sert alçı (Modelit, Siladent, Goslar, Almanya) ile dökülerek



çalışma modeli elde edildi. Model üzerinde diş eti protezinin sınırları çizildi ve pembe mum (Modelling Wax, Cavex, Haarlem, Hollanda) ile dişeti modelasyonu yapıldı. Daha sonra muflaya alma ve presleme işlemine geçildi. Mum eritme işlemi de tamamlandıktan sonra model lak (PremEco® Line, Merz Dental, Lütjenburg, Almanya) ile izole edildi. Daimi yumuşak astar malzemesi (Molloplast® B, Detax, Ettlingen, Almanya) muflaya yerleştirildi, üzerine polietilen folyo konularak ön presleme yapıldı. Fazlalıklar bir bistüri yardımıyla kesilip çıkartıldı. Tekrar kapatılarak preste 10-15 dakika süreyle 100 kp basınç uygulandı. Mufla soğuk su içine yerleştirildi ve 100 °C'ye kadar ısıtıldı. Kaynayan suda 100 °C'de 2 saat süre ile polimerize edildi. Daha sonra sudan çıkarılarak kendi kendine soğumaya bırakıldı. Mufladan çıkarılan diş eti protezi kontrol edildikten sonra fazlalıkları kesildi (Resim 6). Pürüzlü yerlerin yumuşatılması için üretici firmanın önerdiği ön polisaj diskleri kullanıldı. Yüksek parlaklıkta polisaj için üretici firma parlatma verniği (Lustrol, Detax, Ettlingen, Almanya) kullanılmasını önermektedir. Tamamlanan protez hasta ağızına uygulandı (Resim 7) ve interdental bölgelere uyumu kontrol edildi. Gerekli düzeltmeler ince uçlu bir makas ve bistüri (No: 11, Broche Medikal, İstanbul, Türkiye) ile yapıldı. Hastaya protezin kullanımı ve bakımı anlatıldı. Üretici firmanın tavsiyelerine uygun olarak protezi günde en az 1 defa sıvı sabun ve yumuşak diş fırçası ile temizlemesi, gece protezi çıkarması ve kuru koşullarda muhafaz etmesi önerildi.



Resim 1. Protez uygulaması öncesi ağız içi görünüm.



Resim 2. Kişisel kaşık, labial görünüm.



Resim 3. Kişisel kaşık, oklüzal görünüm.



Resim 4. Alt çene lingual bariyer uygulaması.



Resim 5. Ana model elde etmek amacı ile alınan ölçü.



Resim 6. Alt ve üst çene için hazırlanan diş eti protezleri.



Resim 7. Protez uygulaması sonrası ağız içi görünüm.

## OLGU SUNUMU 2

41 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta dişeti çekilmesi, dişeti kanaması ve dişlerde mobilite şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayene ve radyografik incelemeler sonucunda hastaya generalize agresif periodontitis tanısı konuldu. Hastanın periodontal muayenesinde, cep derinliği ortalaması 5.9 mm, plak indeksi ortalaması 2.7, kanama indeksi ortalaması 2.9 ve klinik ataçman kaybı ortalaması 4.7 mm olarak ölçüldü. Hastaya, doksisisilin hiklat 100 mg kapsül, günde 1 defa (Tetradox, Fako, İstanbul, Türkiye) önerildi ve faz I tedavi uygulandı. Faz I tedavi sırasında okluzal uyumlama yapıldı, primer kontaktlar kaldırıldı ve oral hijyen eğitimi verildi. İdame fazında hasta, tedaviden 1 ay sonra kontrol randevusuna çağırıldı. Kontrolde faz I tedaviden sonra 5 mm ve üzeri cep derinliği ölçüldü ve sondlamada kanama indeksi pozitif bölgeler için flep operasyonu endikasyonu konuldu. Flep operasyonu sonrası hastaya 1 hafta süre ile günde 2 kez % 0,15 benzidamin HCl - %0.12 klorheksidin glukonat gargara (Andorex, Delta Vital, İstanbul, Türkiye) kullanıldı ve 1 hafta sonra dikişleri alındı. Operasyon sonrası ayda bir yapılan

kontrollerde enfeksiyon kontrolünün sağlandığı ve dişlerde mobilitenin azaldığı gözlemlendi. Hasta dişetlerindeki çekilmelere bağlı olarak özellikle üst sol yan keser dişindeki metal destekli porselen kronun ve üst anterior dişlerinin görünümünden memnun olmadığını belirtti. Hastanın genel oral hijyen durumunun uygun görülmesi üzerine şikâyetlerini gidermek amacı ile üst çene için diş eti protezi yapılmasına karar verildi. Hastadan protezin tipi ve yapım aşamalarını açıklayan "Bilgilendirilmiş onam" alındı. Önceki olgu sunumunda açıklanan yöntem ve materyaller kullanılarak gingival protez uygulandı (Resim 8-11).



Resim 8. Protez uygulaması öncesi ağız dışı görünüm.



Resim 9. Protez uygulaması öncesi üst çene görünüm.



Resim 10. Protez uygulaması sonrası üst çene görünüm.



Resim 11. Protez uygulaması sonrası ağız dışı görünüm.

## TARTIŞMA

Diş eti çekilmesine yol açan faktörler; dişlerin dental arkta düzgün sıralanmaması, dental plağa bağlı diş eti enflamasyonu, travmatik diş fırçalama, ortodontik tedaviler ve restoratif işlemler olarak sıralanmıştır.<sup>24</sup> Diş eti çekilmesinin, ağız hijyen seviyesi yüksek bireylerde travmatik diş fırçalamanın bir sonucu olarak sıklıkla bukkal yüzeylerde görüldüğü, ağız hijyen seviyesi düşük bireylerde ise plağın etkin uzaklaştırılmaması sonucu bukkal, lingual ve interproksimal yüzeylerde görüldüğü bildirilmiştir.<sup>25-27</sup>

Diş eti çekilmesi sonucu oluşan lokalize defektler, güncel periodontal cerrahi teknikler veya protetik yöntemler ile rehabilite edilebilirler. Papil oluşturma, yumuşak doku greftleri veya kemik ogmentasyonu gibi minör cerrahi işlemlerin başarılı olması halinde orijinal doku konturlarına benzer sonuçlar elde edilebilir. Rekonstrüksiyonu yapılan dokunun hacmi küçük ise cerrahi yaklaşımlar, estetik olarak tatmin edici sonuçlar verir ancak doku hacmi arttıkça sonuçların öngörülebilirliğinin azaldığı bildirilmiştir.<sup>22,28-30</sup> Miller sınıflamasına göre sınıf I ve II tip diş eti çekilmelerinde kök yüzeylerinde oluşan defekt sahalarının tamamen, sınıf III tip diş eti çekilmelerinde parsiyel olarak kapatılabildiğini, sınıf IV tip çekilmelerde ise kök yüzeylerinin kapatılmasının mümkün olmadığını bildirilmiştir. Bunun yanı sıra, hastaya bağlı sistemik kısıtlamalar, biyolojik faktörler, maliyet, iyileşme süresi ve konforsuzluk sebebi ile periodontal cerrahi yöntemler uygulanamayabilir.

Kayıp doku hacmi büyük olduğunda akrilik, kompozit rezin, porselen ve silikon bazlı malzemeler kullanılarak oluşturulan protetik rekonstrüktif seçenekler daha çok tercih edilmektedir. Bu seçenekler ile hasta cerrahi bir işlem uygulanmadan estetik olarak tatminkâr ve fonksiyonel bir restorasyona kavuşur. Diş eti protezlerinin yapımı için literatürde birçok yöntem ve materyal tanımlanmıştır. Bazı araştırmacılar, hareketli

diş eti protezi yapımında otopolimerizan akril kullanımını önermişlerdir.<sup>31,32</sup> Ancak bu materyalin renk stabilitesi düşüktür ve ısı ile polimerize olan akril kadar yoğun ve kırılmaya karşı dayanıklı değildir.<sup>33</sup> Tallents<sup>15</sup>, akrilik diş eti protezinin iç yüzeyine yumuşak, ısı ile polimerize olan besleme materyali eklenmesini önermiştir, fakat bu yöntem kırılmaya karşı dayanıklılığı azaltabilir ve protez hacmini artırabilir. Isı ile polimerize olan silikon bazlı materyallerin piyasaya sürülmesi ile birlikte esnek hareketli diş eti protezlerinin kullanımı artmıştır. Esnek olmaları ve kullanım esnasında yumuşak dokularda irritasyona yol açmamaları sebebi ile hasta tarafından yabancı cisim olarak algılanma oranları düşüktür.<sup>5</sup> Ancak, kopmaya karşı dirençlerinin düşük olması, hızlı renk değişikliği göstermeleri ve plak tutulumu dezavantajlarıdır. Zhao ve arkadaşlarının<sup>34</sup>, 31 hastayı 8-20 ay süre ile takip ettikleri çalışmada hastalar esnek diş eti protezlerinin estetiğini, rahatlığını ve retansiyonunu iyiden, mükemmele kadar değişen derecelerde tanımlamışlardır. Aynı çalışmada, protezlerde renk değişikliklerinin ortalama 10 ay sonunda gözlemlendiği bildirilmiştir. İki hastada, gingivitis ve protezin örttüğü kök yüzeylerinde çürük oluşumu gözlenmiştir. Esnek diş eti protezlerinin fiziksel özelliklerinde meydana gelen değişikliklerin incelendiği çalışmada, bu protezlerin herhangi bir sorun yaşamadan ortalama 12 ay süre ile kullanılabilirdiği gösterilmiştir.<sup>35</sup> Lai ve arkadaşlarının<sup>36</sup>, dört farklı diş eti protez materyalinin su absorpsiyon ve renk stabilite özelliklerini inceledikleri çalışmada silikon protezlerin akrilik protezlerle karşılaştırıldığında, çay ve kahve ile renklemeye daha açık oldukları gösterilmiştir.

Müller ve arkadaşları<sup>37</sup>, bu protezlerin, marjinal periodonsiyuma ve subgingival mikroflora kompozisyonuna etkilerini incelemişler ve esnek diş eti protezi kullanan hastalarda *Candida albicans* enfeksiyonu rapor etmişlerdir. Klinik başarı, dokuları ayrıntılı biçimde aktarabilen ölçüye ve hassas laboratuvar çalışmasına bağlıdır. Kayıp doku hacmi arttıkça esnek diş eti protezlerinin retansiyonu da artar ancak gerek görülürse protez yapıstırıcılar ile ilave retansiyon elde edilebilir.

Sabit diş eti protezleri hasta konforunu ve özgüvenini artırır. Öte yandan bu protezlerin kullanımı oral hijyenin uygulanabileceği ve estetik sonuç verebilecek belli klinik durumlar ile sınırlıdır. Final sabit protez üzerine interdental papili taklit edecek şekilde pembe porselen konulabilir. Ancak hastanın diş eti

rengi ile porselen rengi nadiren uyum gösterir. Diş eti uzatma porseleni metal altyapı ile desteklenmelidir, aksi takdirde porselen kırılma riski taşır.<sup>38,39</sup>

Diş eksikliğini de gidermenin hedeflendiği durumlarda kombine bir yaklaşımla sabit ve hareketli elemanlar ile hassas tutucular kullanılarak destekleme ve retansiyon arttırılabilir. Andrews köprü, anterior bölgede büyük kret defektlerinin restorasyonunda uygulanan sabit ve hareketli kombine bir çözümdür. Eksik dişlerin dizili olduğu akrilik rezin parça dayanaklar arasında uzanan bir bar sistemi üzerine oturur ve hijyen sağlamak için takıp çıkarılabilir.<sup>40</sup> Ancak bu protez tipi, diğerlerine kıyasla yüksek maliyet ve hassas laboratuvar çalışması gerektirdiği için nadir uygulanır.<sup>21</sup>

Barzilai ve Irene<sup>22</sup>, hareketli ve sabit diş eti protezlerini farklı özellikleri açısından karşılaştırmışlardır (Tablo 1).

Tablo 1. Sabit ve hareketli diş eti protezlerinin karşılaştırılması.

Özellik	Hareketli diş eti protezi	Sabit diş eti protezi
Maliyet	Sabit protez varsa proteze ek maliyet	Protez maliyetine dâhildir
Stabilite ve retansiyon	Retansiyonu arttırmak için ilave ataçman veya adezivler kullanılabilir	Protez stabildir.
Oral hijyen	İnterproksimal embraşurlara ulaşım kolay	Hijyen sağlamak daha zor
Renklenme	Poröz akrilik materyal kolay renklenir	Glazürlü porselen az renklenir
Prognoz	Protezde aşınma ve kayıp olabilir	Minimum aşınma ve kayıp
Komplikasyonlar	Yemek veya soluk borusuna kaçabilir	Kaçma riski düşüktür
Psikoloji	Yabancı parça olarak algılama yüksek	Algılama düşüktür
Fonksiyon	Harekete bağlı rahatsızlık	Stabiliteye bağlı rahatlık
Estetik	Sert ve yumuşak dokular yerine konulabilir	Tatminkâr olmayabilir
Besleme	Besleme yapılabilir	Besleme yapılamaz

Sunulan olgularda defekt sahalarının posteriora uzanması ve giriş yolunun rijid bir protez için uygun olmaması nedeni ile esnek diş eti protezi yapımı tercih edilmiştir. Kullanılan silikon bazlı daimi yumuşak besleme malzemesi, sağlıklı diş eti rengi ile uyumludur. İlave boyama ve renk efekti uygulamaları gerektirmez. Klinik olarak uzun ömürlüdür.<sup>41</sup> Piyasada diş eti protezi yapımı için üretilmiş silikon bazlı malzemelere kıyasla daha ucuz ve elde edilmesi daha kolaydır. Bu özellikler değerlendirildiğinde silikon bazlı daimi yumuşak besleme materyalleri, diş eti protezi yapımı için

alternatif bir malzeme olarak önerilebilir.

Bu olgu serisi ile diş eti protezlerinin endikasyonları, yapım aşamaları ve klinik uygulamaları sunulmuştur. Kayıp dokunun hacim ve formunun doğru algılanması, farklı yapım teknikleri ve materyaller hakkında bilgi sahibi olmak, doğru diş eti protezi yapımı ve hasta memnuniyeti sağlamak açısından önem taşır.

## KAYNAKLAR

1. Towfighi PP, Brunsvold MA, Storey AT, Arnold RM, Willman DE, McMahan CA. Pathologic migration of anterior teeth in patients with moderate to severe periodontitis. J Periodontol 1997;68:967-72.
2. Brunsvold MA. Pathologic tooth migration. J Periodontol 2005;76: 859-66.
3. Prato GP, Rotundo R, Cortellini P, Tinti C, Azzi R. Interdental papilla management: a review and classification of the therapeutic approaches. Int J Periodontics Restorative Dent 2004;24:246-55.
4. Wennström JL. Mucogingival therapy. Ann Periodontol 1996;1:671-701.
5. Friedman MJ. Gingival Masks: A Simple Prosthesis to Improve the Appearance of Teeth. Compend Contin Educ Dent 2000;11:1008-16.
6. Takel HH. The interdental space. Dent Clin North Am 1980;24:169-76,.
7. MacNeill SR. The periodontal aspect of anterior esthetics,. J Int Dent Assoc 1999;45:10-3.
8. Serio FG, Strassler HE. Periodontal and other soft tissue considerations in esthetic dentistry. Esthet Dent 1989;6:177-88.
9. Cronon RJ, Wardle WL. Loss of anterior interdental tissue: periodontal and prosthodontic solutions. J Prosthet Dent 1983;50: 4504-9.
10. Cunliffe J, Pretty I. Patients' ranking of interdental "black triangles" against other common aesthetic problems. Eur J Prosthodont Restor Dent 2009;17:177-81.
11. Korkmaz T, Coşkun A, Yılmaz C. Gingival epitezler. Cumhuriyet Üniv Dişhek Fak Derg 2004;7:68-71.
12. Greene PR. The flexible gingival mask: an aesthetic solution in periodontal practice. Br Dent J 1998;11:536-40.
13. Starr CB. Management of periodontal tissues for restorative dentistry. J Esthet Dent 1991; 3: 195-208.





14. Renggli HH, Curilovic Z. The gingival prosthesis. *Quintessence Int* 1971;2:65-8.
15. Tallents RH. Artificial gingival replacements: How to construct,taking into consideration the problems of adaptation, retention, and shade. *Oral Health* 1983;73:37-40.
16. Botha PJ, Gluckman HL. The gingival prosthesis — a literature review. *SADJ* 1999;54:288-90.
17. Blair FM, Thomason JM, Smith DG. The flange prosthesis. *Dent Update* 1996;23:196-9.
18. Mekayarajjananonth T, Kiat-amnuay S, Sooksuntisakoonchai N, Salinas TJ. The functional and esthetic deficit replaced with an acrylic resin gingival veneer. *Quintessence Int* 2002;33:91-4.
19. Priest GF, Lindke L. Gingival-colored porcelain for implant-supported prostheses in the aesthetic zone. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1998; 10: 1231-40.
20. Hannon SM, Colvin CJ, Zurek DJ. Selective use of gingival-toned ceramics: case reports. *Quintessence Int* 1994;25:233-8.
21. Brygider RM. Precision attachment-retained gingival veneers for fixed implant prostheses. *J Prosthet Dent* 1991;65:118-22.
22. Barzilay I, Irene T. Gingival prostheses—a review. *J Can Dent Assoc* 2003;69:74-8.
23. Shetty A, Jagtap R. Periodontics a part of cosmetic makeover. *Scientific J* 2009; Volume I.
24. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc* 2003;134:220-5.
25. Löe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. *J Periodontol* 1992;63:489-95.
26. Tugnait A, Clerehugh V. Gingival recession—its significance and management. *J Dent* 2001; 29: 381-94.
27. Litonjua LA, Andreana S, Bush PJ, Cohen RE. Toothbrushing and gingival recession. *Int Dent J* 2003;53:67-72.
28. Rajapakse PS, McCracken GI, Gwynnett E, Steen ND, Guentsch A, Heasman PA. Does tooth brushing influence the development and progression of non-inflammatory gingival recession? A systematic review. *J Clin Periodontol* 2007;34:1046-61.
29. Azzi R, Etienne D, Carranza F. Surgical reconstruction ofthe interdental papilla. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1998;18:466-73.
30. Carnio J. Surgical reconstruction of interdental papilla using an interposed subepithelial connective tissue graft:a case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2004;24:31-7.
31. Risch JR, White JG, Swenson HM, The esthetic labial gingival prosthesis. *J Indian Dent Assoc* 1977;56:15-7.
32. Gardner FM, Stankewitz CG. Using removable gingival facades with fixed partial dentures. *J Prosthet Dent* 1982;47:262-4
33. Mekayarajjananonth T, Kiat-amnuay S, Sooksuntisakoonchai N, Salinas TJ. The functional and esthetic deficit replaced with an acrylic resin gingival veneer. *Quintessence Int* 2002;33:91-4 .
34. Zhao X, Cao J, Zhang Y. Clinical application of a kind of flexible gingival epithesis material. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi* 2003; 21:324-6.
35. Kapari D, Tsalikis L, Lehmann KM, et al. Changes in the physical properties of Gingivamoll flexible gingival epithesis. *Dtsch Zahnarztl Z* 1991;46:503-5.
36. Lai YL, Lui HF, Lee SY. In vitro color stability, stain resistance, and water sorption of four removable gingival flange materials. *J Prosthet Dent* 2003;90:293-300.
37. Müller HP, Flores-de-Jacoby L. The effect of flexible gingival prosthesis on the marginal periodontium and the composition of the subgingival microflora. *Dtsch Zahnarztl Z* 1985;40:783-7.
38. Vryonis P. Esthetics and function in multiple unit bridges. *Quintessence Dent Technol* 1981;3:237-41.
39. Schregle M. Firing of gingiva-colored ceramic powders. *Quintessence Dent Technol* 1981;3:245-52.
40. Siebert JS, Cohen DW. Periodontal considerations in preparation for fixed and removable prosthodontics. *Dent Clin North Am* 1987;31: 529-55.
41. Yanıkoğlu N. Yumuşak astar maddeleri ve özellikleri. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2003-2004;13-14: 55-64.

#### Yazışma Adresi

Yrd. Doç. Dr. Umut Çakan  
İstanbul Medipol Üniversitesi, Diş Hek Fak,  
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı,  
Atatürk Bulvarı No: 27  
34083, Unkapanı, Fatih, İstanbul  
Tel: 0 212 453 49 39  
e-mail: ucakan@medipol.edu.tr

