

DOLDER BAR DESTEKLİ MAKSİLLER OVERDENTURE: OLGU SUNUMU

Dolder Bar Retained Maxillary Overdenture: A Case Report

Zübeyde Özlem ZEREN*

ABSTRACT

The prosthetic rehabilitation of edentulous patients has always been a challenge for dentists. Problems such as lack of retention and stability of the conventional dentures constitute dissatisfaction of patients. Rehabilitation of edentulous patients with severe bone resorption, is much easier with overdenture prostheses than implant-supported fixed prostheses due to the chance to create a natural aesthetic appearance, to provide facial support and compensation for lacking soft and hard tissues.

In this case report, a dolder bar retained overdenture which is supported by four implants located in edentulous anterior maxilla is presented. The denture, which allowed the improvement of facial aesthetics, showed satisfactory results in terms of retention and stability.

Key words: implant, maxillary overdenture, dolder bar

ÖZET

Tam dişsiz hastaların protetik tedavisi diş hekimleri için her zaman zorlayıcı olmuştur. Klasik tam protezlerin retansiyon ve stabilite yetersizliği gibi problemler, hastalarda memnuniyetsizlik oluşturmaktadır. Tam dişsiz, aşırı kemik rezorpsiyonu görülen hastalarda, doğal bir estetik oluşturmak, yüz görünümünü düzenlemek ve kaybedilen sert ve yumuşak dokuları telafi etmek, sabit protezlere oranla implant destekli overdenture protezlerle çok daha kolaydır.

Bu olgu sunumunda, tam dişsiz ön maksillaya yerleştirilen dört adet implant üzerine uygulanan dolder bar tutuculu overdenture protez yapım aşamaları sunulmaktadır. Protez, yüz estetiğinin

düzelmesini sağlamış, tutuculuk ve stabilite açısından tatmin edici sonuç ortaya koymuştur.

Anahtar kelimler: implant, maksiller overdenture, dolder bar

GİRİŞ

Günümüzde yaşlı insan popülasyonunun artmasına paralel olarak, tam dişsizlik olgularının sayısı da artmaktadır (1). Tam dişsizlik olgularının rehabilitasyonunda uzun yıllardır öncelikli tedavi klasik tam protezler olmuştur (2). Dişsiz kretlerden destek alınarak yapılan klasik protezlerin tutuculuklarının ve stabilizasyonlarının yetersiz olduğu durumlarda hastalar çığneme ve konuşmada güçlük çekmektedirler (3). Tüm bu zorluklar hasta memnuniyetini etkilemekte ve yaşam kalitesini düşürmektedir (4).

Dental implant uygulamalarının rutin bir tedavi haline gelmesiyle beraber, klasik tam protezlere bağlı birçok problemin azaldığı bildirilmiştir (5). Tam dişsizlik olgularının tedavisinde implant destekli sabit protezler, hibrit protezler veya hareketli overdenture protezler tercih edilebilir (6).

Maksillanın implantla tedavisinde sabit veya hareketli protez seçenekleri iyi değerlendirilmelidir. Sabit protezlerin başarısız olacağı durumlarda hareketli protezler tedavi alternatifi oluşturmaktadır. Mericske-Stern (7), maksiller overdenture uygulamalarında teşhis ve tedavide dikkate alınması gereken temel kriterleri şu şekilde özetlemiştir.

* Dr., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

1. En az 4 implant desteği kullanılmalı
2. İmplantlar arkta düzgün dağılımlı olmalı
3. Dişsiz hasta popülasyonu içinde daha genç kesimde olup, sıklıkla sabit protez talep eden hastalar
4. Karşit mandibuler ark dişli veya sabit protez ile restore edilmişse
5. Sarkık sinüs veya ince kretlerin varlığında ideal implant yerleşimi için standart uygulamalar yapılamıyorsa
6. Overdenture protezler ile tedavide implantların yerleşimi kemik kalitesi ve kantitesinin daha uygun olduğu bölgelere yapılabilir.
7. Overdenture protezler ile estetik ve konuşma problemleri daha kolaylıkla çözümlenir
8. Overdenture protezin labial flanjlari dudak desteğini sağlar
9. Overdenture protezler hasta tarafından daha kolay kabullenilen at nalı veya uplak şeklinde tasarlanmalı

Bu makale aşırı rezorbe maksillanın, dört implant üzerine uygulanan dolder bar tutuculu overdenture protezle rehabilitasyonunu anlatmaktadır. Vakanın teşhis ve tedavisinde Mericske-Stern ' in yukarıda bahsedilen kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

OLGU SUNUMU

55 yaşında erkek hasta üst tam protezinden şikâyetçi olarak Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Kliniği'ne başvurmuştur. Protezinin tutuculuğunun yetersiz olduğundan yakınan hasta, implant destekli bir protez istediğini belirtmiştir. Yapılan klinik ve radyografik muayene sonucunda maksilladaki aşırı kemik kaybı dolayısıyla mevcut klasik tam protezinde tutuculuğun yeterli olarak sağlanamadığı görülmüştür. Yapılan klinik incelemede hastanın diş sıkma alışkanlığına bağlı olarak alt çenedeki mevcut dişlerinde aşınma olduğu gözlenmiştir. Çeneler arası ilişki kaydı alınıp incelendiğinde, hastanın alt ve üst çeneleri arasındaki ilişkinin ve

çeneler arası mesafesinin sabit bir protez uygulamasına müsait olmadığı belirlenmiştir (Resim 1). Aşırı kemik rezorpsiyonu dolayısıyla hasta dudak desteğini de kaybetmiştir. Estetiğin sağlanabilmesinin yanı sıra hastanın para-fonksiyonel alışkanlıkları (diş sıkma) da göz önünde bulundurulduğunda hareketli protez ile tedavisinin daha doğru bir yaklaşım olacağı düşünülmüştür. Yapılan radyografik inceleme sonrasında ise posterior maksiller bölgede yeterli kemik bulunmadığından ön bölgeye 4 adet implant uygulanarak bar tutuculu overdenture protez yapılmasına karar verilmiştir.



Resim 1: Arklar arası mesafe 14 mm'den fazla

Hastaya maksiller anterior bölgeye 4 adet Straumann ® Standart Tissue Level implant (Straumann AG, Switzerland) yerleştirilmiştir (Resim 2). İmplantların iyileşme süresi beklendikten sonra protez yapım aşamasına geçilmiştir.



Resim 2: Üst çene ön bölgeye 4 adet implant uygulaması

Protez yapımı için açık kaşık ölçü tekniği ve ölçü materyali olarak polieter ölçü materyali (Impregum™ Penta™ Polieter, 3M ESPE, Germany) tercih edilmiştir (Resim 3 ve 4).



Resim 3: Açık kaşık tekniğinde ölçü içerisine implant analoglarının yerleştirilmesi



Resim 4: Açık kaşık tekniği ve polieter ölçü materyali kullanılarak alınmış ölçü

Elde edilen ana model üzerinde bar yapımı için mum modelasyon yapılmadan önce istenilen dikey boyutta ve dudak desteğine sahip diş dizimi yapılmış ve ağızda provası gerçekleştirilmiştir (Resim 5a ve 5b).



Resim 5a



Resim 5b

Resim 5a ve 5b : total diş dizimi provası

Bar tutucu olarak hem esneklik ve hem de indirekt tutuculuk açısından avantaj sağlayan Straumann Dolder® Bar mini (egg-shaped) kullanılmıştır. Bar modelasyonu firmaya ait prefabrike dökülebilir plastik parçalar kullanılarak yapılmıştır (Resim 6).



Resim 7: Paralelometre yardımıyla dökülebilir plastik bar, parçalarının modelasyonu

Bar altındaki bölgede yumuşak dokuya baskı yapmaması ve temizlenebilir bir alan kalması için blok-out işlemi yapıldıktan sonra, paralelometre yardımıyla prefabrike bar parçaları modele bağlanmıştır (Resim 7).

Dişli provanın ağızda gerçekleştirilmesi ve onaylanmasından sonra bar modelasyonun protez sınırlarına uygun olarak yapılabilmesi

için diş dizimin üzerinden silikon ölçü materyali ile ölçü alınarak rehber hazırlanmıştır (Resim 8). Bu silikon rehber sayesinde bar modelasyonunun protez kaidesi içerisine en doğru konumda yerleştirilmesine olanak sağlanmıştır. Böylece akrilik materyalin protezin bazı bölgelerinde çok incelenerek başarısızlıklara sebep olması önlenmeye çalışılmıştır.



Resim 8: Silikon rehber yardımıyla bar modelasyonunun protez kaidesi içindeki konumunun optimize edilmesi

Bar dökümünün uyumu ve pasifliği ağızda kontrol edildikten sonra overdenture proteze desteklik sağlayacak metal iskelet alt yapının dökümü yapılmıştır (Resim 9).



Resim 9: Overdenture metal iskelet altyapısı

İskelet altyapının da ağızdaki provası tamamlandıktan sonra protez bitim işlemleri gerçekleştirilmiştir.

Bar tutucuya ait vidalar üretici firmanın tavsiyesi doğrultusunda tork kuvveti ile sıkıştırılarak,

gereklili okluzal uyumlamalar yapıldıktan sonra bitmiş protez hastaya teslim edilmiştir (Resim 10,11,12).



Resim 10: Bar tutucunu ağızdaki görünümü



Resim 11: Bar tutuculu overdenture protezin bitmiş hali



Resim 12: Bitmiş protezin ağız içi görünüşü

Hastaya oldukça tutucu bir protez teslim edilmesinin yanında, yüz görünümü de protezin labial ve bukkal vestibül bölgelerinin desteğiyle düzeltilmiştir (Resim 13 ve 14).



Resim 13: Protezden öncesi yüz görünümü



Resim 14: Protez sonrası yüz görünümü

TARTIŞMA

Dişsiz üst çenenin restorasyonu, ileri derecede rezorpsiyon ve buna bağlı bozulmuş çene ilişkileri nedeniyle hekimi zorlayan vakalardır. İmplant destekli maksiller overdenture protezler yetersiz kemik desteği ve konvansiyonel tam protezin tutuculuğu ve stabilitesinden şikayetçi hastalar için, karşıt dentisyon nasıl olursa olsun başarılı bir tedavi seçeneğidir (8). Yeterli retansiyon ve stabilite sağlanmasının yanında, uygun fonetik, estetik ve oral hijyenin sağlanması da implant destekli overdenture protezlerle elde edilebilir. Bazen bu ihtiyaçla-

rın hepsinin birden sabit protezlerle sağlanması mümkün olamamaktadır (9).

Assunção ve arkadaşları (3), yaptıkları literatür derlemesinde, implant üstü tam protez kullanan hastalarda, klasik tam protezlere kıyasla hasta memnuniyetinin ve yaşam kalitesinin daha fazla olduğu sonucuna varmışlardır. Allen ve arkadaşları (10) ise yaptıkları araştırmada, implant üstü tam protez kullanan hastaların klasik tam protezlere kıyasla memnuniyet derecelerinde ve yaşam kalitelerinde anlamlı bir artış olduğunu tespit etmişlerdir.

Daha önce yapılmış çeşitli çalışmaların sonuçlarını değerlendirmede sistematik derlemeler uygundur. Sadowsky (11) yaptığı sistematik derlemede, implant destekli maksiller overdenture protezlerdeki implant sayısı ve tutucu sistemler üzerinde durmaktadır. Derlemede maksiller overdenture protezlerin en az 4 adet implantla desteklenmesi gerektiği söylenmekte, kemik kalitesinin yetersiz olduğu durumlarda ise 6 implant desteğinin kullanılması önerilmektedir.

Slot ve arkadaşlarının (12) implant destekli maksiller overdenture protezler üzerine yaptığı sistematik derlemede; klinik olarak 6 implantın bar ile splinte edildiği tasarım en başarılı bulunurken, sonraki en başarılı tasarım ise 4 implantın bar ile splinte edildiği overdenture protez olmuştur. 4 ve 4'ten az implantın splinte edilmeden kullanıldığı tasarımlar en az başarılı bulunmuştur. Balaguer ve arkadaşları (13) yaptıkları prospektif çalışmada, uzun dönemde 6 implant destekli maksiller overdenture protezleri diğerlerine göre oldukça başarılı bulmuşlardır.

Misch, implant üstü hareketli protezlerin sabit proteze göre bazı avantajları olduğunu belirtmiştir. Hareketli protez uygulamaları daha az sayıda implant uygulaması, daha az kemik grefti kullanımı gerektirmektedir. Bununla birlikte implantların ark üzerindeki konumu daha esnek olarak planlanabilir. Hareketli protezlerle yumuşak doku taklidiyle estetik ve dudak desteği kolayca sağlanabilir. İlave olarak, hareketli protezlerle hastanın hijyenini sağlanması, sabit protezlere göre daha kolaydır. Hareketli protezlerin yatarken çıkarılması, imp-

lant sistemine aşırı yük gelmesine sebep olan nokturnal parafonksiyonların azalmasını sağlar. Overdenture üst yapısı stres azaltıcı etki gösterir ve yumuşak dokular stresleri paylaşır. Diğer bir avantajı da hareketli protezlerin sabit protezlere göre daha kolay tamir edilebilmesi ve hasta için daha ekonomik olmasıdır (14).

Boven ve arkadaşlarının (15) yaptığı sistematik literatür derlemesinde, klasik tam protez kullanan hastaların implant destekli overdenture protezler ile tedavi edilmesinden sonra çiğneme etkinliklerinin, maksimum ısırma kuvvetlerinin ve hasta memnuniyetlerinin arttığını belirtmişlerdir.

Chang ve arkadaşları (16) klinik deneyimlerine göre, implant üstü bar destekli overdenture protezlerdeki hasta memnuniyetinin diğer tutucu tiplerine sahip overdenture protezlere göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Aşırı kret rezorpsiyonu olan hastalarda, implant destekli overdenture protezlerde estetik, stabilite ve tutuculuğun daha iyi olduğunu ve hastanın oral hijyen idamesini daha kolay sağlayabildiğini vurgulamışlardır.

Sonuç olarak; implant destekli overdenture protezler ile hastaya uygun fasial kontur kazandırılarak, hastayı memnun eden stabilizasyon ve retansiyon elde edilmiştir.

KAYNAKLAR

- 1- Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 81-92.
- 2- Çalikkocaoğlu S, Dişsiz Hastaların Protetik Tedavisi: Klasik Tam Protezler, Genişletilmiş 5. Baskı, Quintessence Yayıncılık, İstanbul, 2010
- 3- Assunção WG, Barão VAR, Delben JA, Gomes EA, Tabata LF. A comparison of patient satisfaction between treatment with conventional complete dentures and overdentures in the elderly: a literature review. *Gerodontology* 2010; 27: 154-162.
- 4- Tomruk CÖ, Özkurt Z, Şençift K, Kazazoğlu E. İmplant destekli overdenture ve klasik tam protezlerin hasta memnuniyeti açısından karşılaştırılması. *Cumhuriyet Dent J* 2013; 16: 8-19.
- 5- Narhi TO, Hevinga M, Voorsmit RA, Kalk W. Maxillary overdentures retained by splinted and unsplinted implants: a retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2001;16: 259-266
- 6- Sadowsky SJ. The implant-supported prosthesis for the edentulous arch: design considerations. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 28-33.
- 7- Mericske-Stern R. Treatment outcomes with implant-supported overdentures: clinical considerations. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 66-73.
- 8- Visser A, Raghoebar GM, Meijer HJ, Vissink A. Implant-retained maxillary overdentures on milled bar suprastructures: a 10-year follow-up of surgical and prosthetic care and aftercare. *Int J Prosthodont* 2008; 22:181-192.
- 9- Naert I, Gizan S, Van Steenberghe D. Rigidly splinted implants in the resorbed maxilla to retain a hinging overdenture: a series of clinical reports for up to 4 years. *J Prosthet dent* 1998; 79: 156-164.
- 10- Allen PF, Mcmillan AS. A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. *Clin Oral Impl Res* 2003; 14: 173-179.
- 11- Sadowsky SJ. Treatment considerations for maxillary implant overdentures: a systematic review. *J Prosthet Dent* 2007; 97: 340-348.
- 12- Slot W, Raghoebar GM, Vissink A, Huddleston Slater JJ, Meijer HJ. A systematic review of implant-supported maxillary overdentures after a mean observation period of at least 1 year. *J Clin Periodontol* 2010; 37: 98-110.

- 13- Balaguer J, Ata-Ali J, Peñarrocha-Oltra D, García B, Peñarrocha-Diago M. Long-term survival rates of implants supporting overdentures. *J Oral Implantol* 2015; 41: 173-177.
- 14- Misch CE. Dental İmplant Protezler. Nobel
- 15- Tıp Kitabevleri, 2009, S: 208-209
- 16- Boven GC, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJA Improving masticatory performance, bite force, nutritional state and patient's satisfaction with implant overdentures: a systematic review of the literature. *J Oral Rehabil* 2015; 42: 220-233.
- 17- Chang HS, Hsieh YD, Hsu ML. Long-term survival rate of implant-supported overdentures with various attachment systems: A 20-year retrospective study. *J Dent Sci* 2015; 10: 55-60

Yazışma Adresi:

Dt. Zübeyde Özlem ZEREN
Ankara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı,
Beşevler, Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 296 57 25
e-posta: zerenozlem@hotmail.com

