

TAM DIŞSİZLİĞİN MODİFİYE HİBRİT PROTEZLER İLE RESTORASYONU: OLGU SUNUMU

RESTORATION OF FULL EDENTILITY WITH MODIFIED HYBRID PROSTHESIS: A CASE REPORT

ÖZ

İmplant üstü hibrit protezler, interark mesafenin fazla olduğu ya da dudak desteğinin yetersiz olduğu durumlarda, hem tam dişsizlikte hem de kısmi dişsizlikte hareketli protezlerin alternatifi olarak hastalara uygulanabilmektedir. Bu sayede hareketli protezlerin stabilizasyon ve retansiyon problemleri de elimine edilmiştir. Bu olgu sunumunda tam ve kısmi dişsizliklerin implant üstü vidalı hibrit protezler ile rehabilitasyonu anlatılmıştır.

Birinci olguda üst çenede 7 adet implant ve alt çenede all on four tekniği ile uygulanan 4 adet implant üzerine vidalı hibrit protez uygulanmıştır. İkinci olguda maksiller tam dişsizliği bulunan kadın hastaya, maksillaya 6 implant üstü sabit hibrit protez, alt çeneye ise mevcut dişler prepare edilerek tam ark sabit restorasyon yapılmıştır.

Sonuç: Kontrol seanslarında klinik ve radyografik muayene sonrası hastaların protezlerden memnun kaldığı ve protezlerin idamesinde bir problem olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hibrit Protez, Modifiye Hibrit Protez, Vida Tutuculu Protez.

ABSTRACT

Hybrid prostheses on implants can be applied to patients as an alternative to removable prostheses in both complete and partial edentulism, in cases where the interarch distance is large or the lip support is insufficient. In this way, stabilization and retention problems of removable prostheses are also eliminated. The aim of this case report is to rehabilitate edentulous patients with implant-mounted screw hybrid prostheses and edentulous fixed prostheses.

In the first case, a female patient with maxillary and mandibular complete edentulism was applied all-on-four on 7 implants in the upper jaw and 4 implants in the lower jaw. In the second case, a female patient with maxillary complete edentulism was treated with a fixed hybrid prosthesis with 6 implants on the maxilla and a full arch fixed restoration was performed on the mandible by preparing the existing teeth.

Conclusion: After clinical and radiographic examination in the control sessions, it was observed that the patients were satisfied with the prosthesis and there was no problem in the maintenance of the prosthesis.

Key Words: Hybrid Prosthesis, Modified Hybrid Prosthesis, Screw-Retained Prosthesis.

Ayşegül KÖROĞLU¹

ORCID: 0000-0002-0288-6357

Seda CENGİZ¹

ORCID: 0000-0002-8681-0164

Özge SUCU¹

ORCID: 0000-0002-6903-0887

Şükriye Ece GEDUK¹

ORCID: 0000-0003-2569-8428

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi AD,
Zonguldak, Türkiye



Geliş tarihi / Received: 15.02.2022

Kabul tarihi / Accepted: 04.04.2022

DOI: xx.xxxxx/jids.2019.xxx

İletişim Adresi /Corresponding Adress:

Özge SUCU

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi,

Diş Hekimliği Fakültesi,

Protetik Diş Tedavisi AD,

Zonguldak, Türkiye

E-posta/e-mail:ozge.dgr@hotmail.com

GİRİŞ

Tam veya kısmi dişsizliğin çözümünde kullanılan hareketli protezler, kullanım açısından hastaların en çok güçlük çektiği protez çeşitlerindedir (1-5). İmplant uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte dental implantlar; sabit restorasyonlar ve hareketli protezlerde stabilizasyon ve retansiyonu artırıcı etki göstermiştir (6-7). İmplant üstü sabit protez türlerinden biri de implant destekli hibrit protezlerdir. Hibrit protezler hem tam diş eksikliğinde, hem de kısmi diş eksikliklerinde kullanılabilir (8). Geleneksel olarak hibrit protezler metal bir altyapının üzerine pembe akrilik ve takım dişlerin yerleştirilmesiyle oluşturulmaktadır. Boyanma ve aşınmalardan en az seviyede etkilenmesi ve estetiğin daha kalıcı olması amacıyla porselen de kullanılabilir. Daha doğal ve estetik bir dişeti görünümünün kazanılması amacıyla kesilmiş diş formunda oluşturulan metal altyapılar üzerine metal destekli porselen kuronlar yapılarak da hazırlanabilir (9). Hibrit protez alt yapıları kayıp mum tekniği ile krom-kobalttan (Cr-Co) ya da CAD/ CAM frezeleme tekniğiyle krom-kobalta ek olarak titanyum ve zirkonyumdan üretilebilir. Hibrit protezlerin altyapısının şekli ve boyutları, implant platformuyla pasif uyumu, implant sayısı ve dağılımı, estetik ve ağız hijyeninin sağlanması gibi faktörler bu protezlerin başarısını etkilemektedir (10). Bu tip bir protezin yapımına karar verirken esas alınacak ilk kriter interark mesafedir; bununla birlikte dudak desteği, üst çenedeki yüksek gülme hattı, konuşma esnasında düşük alt çene dudak çizgisi göz önünde bulundurulacak diğer estetik parametrelerdir (8).

Hibrit protezler dişsiz hastalara geleneksel tam protezlere kıyasla pek çok fonksiyonel, estetik ve psikolojik avantaj sunmaktadır. İmplant destekli overdenture ve hibrit protezlerin geleneksel sabit protezler ile karşılaştırıldıklarında yumuşak doku için daha iyi destek sağladıkları görülmüştür. Hibrit protezlerde ideal diş boyutlarına sadık kalınabilmekte, geri kalan doku eksikliği de istendiği boyutlarda dişeti renginde restoratif malzemeyle giderilebilir (11,12).

İmplantlar bazı durumlarda planlama eksikliğinden veya anatomik zorunluluktan dolayı açılı yerleştirilebilir. Hibrit protezler, implantların açılı veya hatalı konumda olmasından etkilenmemektedir. Ayrıca, protezle ilgili bir sorun olduğunda ya da yumuşak doku iltihabı gibi durumlarda hekim tarafından rahatlıkla çıkarılabilir (13).

Bu olgu sunumunda alt ve üst çenede tam dişsizlik şikayeti bulunan ve implant üstü hibrit protez yapılan 2 hastada uygulanan tedavinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU

Birinci olguda 55 yaşında kadın hasta, alt ve üst çenede dişsizlik şikâyetiyle Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı kliniğine başvurdu.

Yapılan klinik ve radyografik muayenede sert ve yumuşak doku kaybının değerlendirilmesi ve hastanın hareketli protez kullanmak istemediğini belirtmesi üzerine, alt ve üst çene ilişkisini sagittal yönde restore edebilecek en uygun tedavi seçeneğinin her iki çene için implant destekli hibrit protez olduğuna karar verildi. Üst çene için 7 adet implant (BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG, Bremen, Almanya) alt çene için posterior bölgede yeterli kemik desteği bulunmadığından dolayı all on four konsepti ile 4 adet implant (Nobel Biocare, Zürih, İsviçre) uygulanması planlandı. İmplantların 3 aylık osseointegrasyon sürecinin ardından alt ve üst çeneden kapalı kaşık ölçü yöntemiyle, implant ölçüleri alındı. Elde edilen modeller üzerine açık ölçü postları yerleştirildi ve postlar otopolimerizan akrilik rezin (Pattern Resin LS, GC America) ile splintlendi.

Polimerizasyon bütülmesini en aza indirmek için postlar separe yardımıyla birbirinden ayrıldı. Işıklı sertleşen baz plak ile kişisel kaşık hazırlandı. Açık ölçü postları ağıza yerleştirildikten sonra otopolimerizan akrilik rezin kesilen bölgelerden tekrar birleştirildi. İlave tipi silikon ölçü materyali (Zhermack Elite HD+, Zhermack SpA, İtalya) kullanılarak tek aşamada açık kaşık ölçü yöntemi ile implant ölçüleri alındı. Elde edilen modeller üzerine hazırlanan kaide yardımı ile dikey boyut kaydı oluşturuldu. Üretilen Cr-Co metal alt yapılar ağızda prova edildi (Şekil 1).



Şekil 1. Birinci olguya ait metal alt yapı

Pasif uyumları tek vida testi ve radyografi ile kontrol edildi (Şekil 2).



Şekil 2. Birinci olguya ait vidalanmış protezlerin radyografisi

11,14, 15 numaralı bölgelerdeki implantların açılımlarına bağlı olarak, vida deliklerinin bukkalde kalmasından dolayı, bu bölgelerdeki dişlerin metal alt yapısı tekrar prepare edilerek, yapı üzerine Toronto tarzı simante metal-seramik kronlar hazırlandı. Uygun kron boyu ve estetik dişeti görünümünün sağlanması amacıyla kole bölgelerinde pembe porselen kullanıldı. Üretilen porselen üst yapı ağız içi okluzal uyumlama sonrası glaze işlemine tabi tutuldu ve hastaya teslim edildi (Şekil 3).

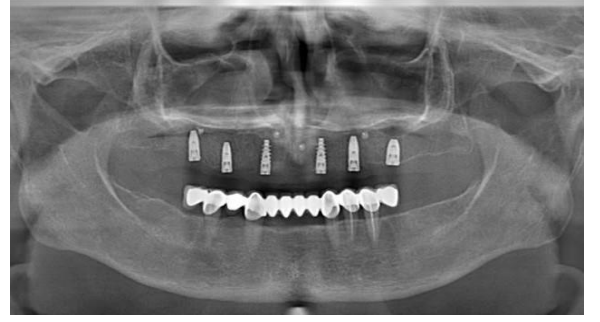


Şekil 3. Birinci olguya ait bitmiş protezlerin ağız içi görünümü

Hastaya protezlerinin bakımı, temizliği ve kullanımı hakkında detaylı bilgiler verildi. Kontrol seansları sırasında hastanın tedavi sonucundan memnun olduğu bilgisi edinildi.

İkinci olguda 65 yaşında kadın hasta, üst çenede tam dişsizlik, alt çenede kısmi dişsizlik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayene sonucu farklı tedavi alternatifleri hastaya sunuldu. Hastanın üst çenesindeki kemik miktarının implant tedavisi için ve mevcut alt dişlerinin klinik kron/kök oranlarının sabit protez için uygun olduğu görüldü. Üst çene için 6 implant (BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG, Bremen, Almanya) üstü sabit hibrit protez, alt çene için ise mevcut dişlerin prepare edilmesiyle tam ark sabit restorasyon yapılması planlandı (Şekil 4). Üst çene hibrit protezinin ölçü ve model elde edilmesi işlemleri birinci olguya benzer şekilde gerçekleştirildi. Alt çenede ise preparasyonlu dişlerden kondanse tipi silikon ölçü materyali (Zhermack Zetaplus, Zhermack

SpA, Italy) ile iki aşamalı ölçü alındı ve ana model elde edildi.



Şekil 4. İkinci olguya ait yerleştirilen implantların radyografisi
Üretilen Cr-Co metal alt yapılar ağızda prova edildi (Şekil 5).



Şekil 5. İkinci olguya ait modifiye Toronto kronların model üzerindeki görünümü

12, 22 ve 14 numaralı implant bölgelerinde vida deliklerinin bukkalde konumlanmasından dolayı, birinci olguya benzer şekilde metal alt yapı üzerine yapılan preparasyonlarla Toronto tarzı metal-seramik simante kronlar ile restorasyon yapılmasına karar verildi. Uygun kron boyunun sağlanması amacıyla üst çene kole bölgelerinde pembe porselen kullanıldı. Üretilen porselen üst yapı ağız içi okluzal uyumlama sonrası glaze işlemine tabi tutuldu önerilen tork değerleri doğrultusunda ağız içerisinde bitim işlemleri yapıldı (Şekil 6).



Şekil 6. İkinci olguya ait bitmiş protezlerin ağız içi görünümü

Hastaya protezlerinin bakımı, temizliği ve kullanımı hakkında detaylı bilgiler verildi. Kontrol seansları

sırasında hastanın tedavi sonucundan memnun olduğu bilgisi edinildi.

TARTIŞMA

İmplant üstü hibrit protezlerde alt yapı üretim tekniği olarak geleneksel döküm yöntemi, lazer sinter ve CAD/CAM yöntemi kullanılabilir (10). Bu iki olguda alt yapı üretim tekniği olarak maliyet ve ulaşılabilirlik nedeniyle lazer sinter yöntemi kullanılmıştır. Fakat CAD/CAM tekniğinin lazer sinter tekniğine göre; üretilen alt yapıların hazırlanmasının kolay olması, implant ile uyumunda yüksek hassasiyete sahip olması, teknisyen hatalarının ortadan kaldırılması gibi avantajları bulunmaktadır (14-16). Uzun dönemde pasif uyum ile ilgili sorunlarının ortadan kaldırıldığı da yapılan çalışmalarda bildirilmektedir (17,18). CAD/CAM tekniği bu gibi avantajlarından dolayı günümüzde implant üstü protezlerde alt yapı materyali olarak tercih edilebilir.

İmplant destekli hibrit protezlerde protez materyali olarak akrilik veya porselen kullanılabilir (9). Bu olgu raporunda üst yapı materyali olarak feldspatik porselen kullanılmıştır. Kullanılacak porselen geleneksel yapıda olabileceği gibi CAD/CAM yöntemi ile de elde edilebilir.

İmplant üstü hibrit protezlerdeki komplikasyonların incelendiği bir derlemede, en sık görülen komplikasyonların 5 yıldan sonra implant çevresinde görülen 2 mm'lik kemik kaybı, protezde vida gevşemesi, porselen ya da akrilik dişlerde kırık görülmesi olarak belirtilmiştir (19,20).

Hibrit protezlerin temizlenebilirliğinin ve tamirinin zor olması, vakaların uzun dönem takibinin olmaması bu vakaların limitasyonlarıdır. Hastaların rutin kontrolleri 3-6 ayda bir tekrarlanmalı, klinik ve radyografik muayene ile implant çevresi kemik miktarı, peri-implant sulkus derinliği, plak ve inflamasyon miktarı değerlendirilmelidir.

İmplant destekli hibrit protezler; giriş yolu problemlerinin giderilmesi, restorasyonun pasif uyumu, yumuşak doku desteğinin ve estetiğin istenilen düzeyde karşılanması gibi avantajları nedeniyle tercih edilebilecek bir tedavi seçeneğidir. Bununla birlikte, gerektiğinde hekim tarafından protezin çıkarılmasının kolay olması, implantları birbirine splinte ederek çığneme kuvvetinin tüm implantlara dağıtılması gibi avantajlara sahiptir.

KAYNAKLAR

1. Misch CE. Dental implant prosthetics. St Louis: Elsevier Mosby;. 2005: 224-49.

2. Akça K. Mandibuler Kennedy I ve II vakalarında uygulanan implant destekli sabit protezlerde kemiğin farklı bukko-lingual açılanmasından kaynaklanan streslerin üç boyutlu sonlu elemanlar stres analiz yöntemi ile araştırılması. Hacettepe Üniversitesi,Doktora tezi, Ankara. 1998.

3. Walton JN, Gardner FM, Agar JR. A survey of crown and fixed partial denture failures: length of service and reasons for replacement. J Prosthet Dent, 1986, 56: 416-21.

4. Verzijden CW, Creugers NH, Van't Hof MA. A metaanalysis of two different trials on posterior resinbonded bridges. J Dent, 1994, 22: 29-32.

5. Shugars DA, Bader JD, White BA, Scurria MS, Hayden WJ, Jr., Garcia RI. Survival rates of teeth adjacent to treated and untreated posterior bounded edentulous spaces. J Am Dent Assoc, 1998, 129: 1089-95.

6. Tonetti MS. Determination of the success and failure of root-form osseointegrated dental implants. Adv Dent Res 1999; 13: 173-80.

7. Türkaslan S, Baykul T, Özarslan MM, Fındık Y. ITI İmplantları İle Tedavi Edilen Hastaların Klinik Değerlendirilmesi. Türk Diş Hek Derg 2009;74: 18-21.

8. Misch CE. Contemporary Implant Dentistry. St. Louis, MO: Mosby Elsevier;. 2008. p. 99-100.

9. Patras M, Martin W. Simplified custom impression post for implant-supported restorations. J Prosthet Dent 2016; 115(5): 55.

10. Bural C, Geçkili O. Hybrid Dentures. Türkiye Klinikleri J Prosthodont-Special Topics 2015;1:45- 52.

11. Meijer HJ, Raghoobar GM, Van 't Hof MA. Comparison of implant-retained mandibular overdentures and conventional complete dentures: a 10-year prospective study of clinical aspects and patient satisfaction. Int J Oral Maxillofac Implants 2003; 18: 879-85.

12. Ekelund JA, Lindquist LW, Carlsson GE, Jemt T. Implant treatment in the edentulous mandible: a prospective study on Branemark system implants over more than 20 years. Int J Prosthodont 2003; 16: 602-8.

13. Aparicio C, Perales P, Rangert B. Tilted implants as an alternative to maxillary sinus grafting: a clinical, radiologic, and periotest study. Clin Implant Dent Relat Res 2001; 3: 39-49.

- 14.** Jemt T, Petersson A: Precision of CNC-milled titanium frameworks for implant treatment in the edentulousjaw. *Int J Prosthodont* 1999; 12: 209-215.
- 15.** Ortorp A, Jemt T: Clinical experience of CNC milled titanium frameworks supported by implants in the edentulousjaw: a 3-year interim report. *Clin implant Dent Relat Res* 2002; 4: 104-109.
- 16.** Drago CJ, del Castillo RA: Treatment of edentulous and partially edentulous patients with CAD-CAM frameworks: a pilot case study. *Pract Proced Aesthet Dent* 2006; 18: 665-671.
- 17.** Rubenstein JE. Stereo laser-welded titanium implant frameworks: clinical and laboratory procedures with a summary of 1-year clinical trials. *J Prosthet Dent* 1995; 74(3); 284-293.
- 18.** Al-Fadda SA, Zarb GA, Finer Y. A comparison of the accuracy of fit of 2 methods for fabricating implant-prosthodontic frameworks. *J Prosthet Dent* 2007; 20(2): 125-131.
- 19.** Kwon T, Bain PA, Levin L. Systematic review of short- (5-10 years) and long-term (10 years or more) survival and success of full-arch fixed dental hybrid prostheses and supporting implants. *J Dent* 2014;42:1228-41.
- 20.** Papaspyridakos P, Chen CJ, Chuang SK, Weber HP, Gallucci GO. A systematic review of biologic and technical complications with fixed implant rehabilitations for edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012;27:102-10.