

# Mandibular Rekonstrüksiyonlu Dişsiz Hastanın Sabit Hibrit Protezle Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

## Rehabilitation with Fixed Hybrid Restoration of an Edentulous Patient with Mandibular Reconstruction: A Case Report

Meral Kurt, Seçil Karakoca Nemli, Sevil Kahraman

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Özet:** Bu olgu sunumunda skuamöz hücreli karsinomun sol mandibular posterior bölgede nüksü sebebiyle ortaya çıkan lezyonun cerrahi rezeksiyonu nedeniyle oluşan mandibular segmental defektin, serbest fibula flebi ile rekonstrüksiyonunu takiben implant-destekli hibrit protezle rehabilitasyonu anlatılmıştır. Parsiyel glossektomi ve mandibular rekonstrüksiyon geçirmiş 48 yaşında erkek hasta maksiller ve mandibular parsiyel dişsizlik nedeniyle kliniğimize yönlendirildi. Klinik ve radyolojik muayenelerde kronik periodontitis sebebiyle kemik desteği azalmış dişler ve maksiller gömülü kaninin mevcut olduğu gözlemlendi. Öncelikle gömülü kanin ve mevcut dişlerin çekimi gerçekleştirildi. Alınan ilk ölçü yardımıyla elde edilen modele kaide plağı hazırlanarak mumlu prova ve diş dizimi yapılarak hastanın dikey boyutu ve diş pozisyonları tespit edildi ve vertikal doku kaybının fazla olduğu görülen hastaya hibrit-protez planlandı. Maksillaya ve mandibulaya 4'er implant yerleştirildi. Osseointegrasyonun ardından, açık kaşık tekniğiyle ölçü alınıp, modellerde metal altyapı hazırlandı ve ağızda pasif uyumu kontrol edildi. Dişli provada sentrik ilişki, dikey boyut, fonetik ve estetik kontrolü yapıldı. Bitirilen protez oklüzal uyumlamaları yapıldıktan sonra vida girişleri kompozitle kapatılarak hastaya teslim edildi. Hasta protezinin stabilitesi ve estetiğinden memnun kaldı ve 6 aylık kullanımı süresince herhangi bir problem yaşamadı. Oral kanserlerde standart tedavi yaklaşımı patolojik dokuların çevredeki bir miktar sağlıklı doku ile uzaklaştırılması ve lezyonun ekzizyonel cerrahisine sekonder oluşan sert ve yumuşak doku defektlerinin çeşitli greftlerle rekonstrüksiyonudur. Ancak, rekonstrüksiyon sonrası yetersiz doku desteği nedeniyle, klasik yöntemlerle yapılan protetik restorasyonlar yeterli tutuculuk ve fonksiyon sağlayamamaktadır. Bu sebeple sert ve yumuşak doku kaybının fazla olduğu dişsiz krelerde implant-destekli hibrit protezler iyi bir alternatif oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hibrit restorasyon; implant-destekli protez; skuamöz hücreli karsinoma

**Abstract:** In this case report, the restoration of a segmental mandibular defect which occurred after the resection of a recurrent squamous cell carcinoma lesion with implant-supported hybrid prosthesis after reconstructed with free fibular flap was described. A 48-year-old male patient with partial glossectomy and mandibular reconstruction was referred to clinic due to maxillary and mandibular partial-edentulism. Clinical and radiological examinations revealed teeth with decreased bone support because of chronic-periodontitis and maxillary impacted canine. After extraction of impacted canine and other teeth, a wax-up try-in was performed to determine final teeth position and vertical dimension. Due to significant vertical tissue loss, hybrid-prostheses were planned. Four implants were inserted to each jaw. After osseointegration, open-tray impressions were taken, metal-frameworks were fabricated, and their passive fit were checked clinically. Centric relation, vertical dimension, phonetic and aesthetic of tooth setting were verified intraorally. After occlusal adjustments, the final prostheses were delivered to patient and screw holes were covered. The patient was satisfied with stability and esthetics of his prostheses and did not have any problems regarding prostheses during 6 months of service. The standard treatment approach for oral cancers is the surgical resection of pathological tissues with a certain sum of peripheral healthy tissue and reconstruction of hard and soft tissue defects secondary to the excision using different grafts. However, due to inadequate tissue support after reconstruction, conventional prosthetic restorations cannot have sufficient retention and function. Therefore, implant-supported hybrid prostheses represent good alternative for edentulous jaws with significant hard and soft tissue loss.

**Keywords:** Hybrid restoration; implant-supported prosthesis; squamous cell carcinoma

**ORCID ID of the authors:** M.K. 0000-0002-3225-4983, S.K.N. 0000-0001-8836-0673, S.K. 0000-0003-3573-1068

**Received** 18.07.2020

**Accepted** 20.08.2020

**Online published** 24.09.2020

**Correspondence:** Meral KURT- Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye  
e-mail: [dt.meral@gmail.com](mailto:dt.meral@gmail.com)

**Cite this article as:**

Kurt M, Karakoca Nemli S, Kahraman K, Rehabilitation with Fixed Hybrid Restoration of an Edentulous Patient with Mandibular Reconstruction: A Case Report, Ağız Kanserleri Özel Sayısı, Eylül 2020;194-200 Doi: 10.20515/otd.769989

## 1. Giriş

Skvamöz hücreli karsinom, oral kavitede izlenen kanser vakalarının %90'ından fazlasını oluşturmaktadır (1, 2). Oral kavitede gözlenen skuamöz hücreli karsinom vakalarında tütün ve alkol tüketimi en önemli etyolojik faktör olarak kabul edilmektedir (2, 3). Bu lezyonların oral kavitede en sık görüldüğü bölgeler dil ve ağız tabanı iken; bukkal mukoza, retromolar bölge, gingiva, yumuşak damak ve daha az sıklıkta sert damakta da tutulumun görüldüğü bildirilmektedir (1, 2). Tedavisi; özellikle erken evrede tespit edilmiş küçük lezyonlarda cerrahidir. Lezyon çevresindeki bir miktar sağlıklı doku ile birlikte eksize edilir. Ancak ileri evrede cerrahi tedavi, radyoterapi ve kemoterapi ile desteklenir (2). Lezyonun, çevreleyen sağlıklı dokuyla birlikte eksize edilmesi sonucunda bile % 20-30 oranında rekürrens gösterebildiği belirtilmiştir (2).

Hibrit protez; metal bir alt yapı ile akrilik rezin ve yapay dişlerden oluşan ve hasta tarafından çıkarılamayan, hekimin implantlar üzerindeki vidaları açarak çıkarılabildiği bir protez türüdür (4, 5). Bu protezler, ciddi kemik ve yumuşak doku kaybının söz konusu olduğu düşük dudak hattına sahip vakalarda iyi bir estetik sağlayabilir. Hastanın sabit protez konforunu yaşaması, protezin üst çenede damağı açıkta bırakması, gerektiğinde sökülebilmesi ve tamirinin metal destekli porselen sabit restorasyonlara göre kolay olması hibrit protezlerin avantajlarıdır (4, 6).

Bu olgu sunumunda skuamöz hücreli karsinomun sol mandibular posterior bölgede

nüksü sebebiyle ortaya çıkan lezyonun cerrahi rezeksiyonu sonucunda oluşan mandibular segmental defektin, serbest fibula flebi ile gerçekleştirilen rekonstrüksiyonunu takiben implant destekli hibrit protezle rehabilitasyonu anlatılmıştır.

### *Olgu Bildirisi*

48 yaşında erkek hasta maksiller ve mandibular parsiyel dişsizlik nedeniyle kliniğimize yönlendirilmiştir. Klinik ve radyolojik muayenelerde kronik periodontitis sebebiyle kemik desteği azalmış dişler ve maksiller gömülü kanin diş tespit edilmiştir. Ayrıca, parsiyel glossektomili hastada sol bölgede dil ile alveoler kret arasındaki skar dokusu sebebiyle ağız tabanının sığılaştığı ve dilin ağız tabanı ile bitişik seyrettiği gözlenmiştir. Aynı zamanda hastanın dil hareketlerinde kısıtlılık, konuşmada bozukluk, yutkunma ve çiğneme fonksiyonunda zorluk tespit edilmiştir. Hastanın anamnezinde 25 yıllık sigara kullanımı sonrasında 2013 yılında dilde saptanan ve patolojik tetkikler sonucunda “skuamöz hücreli karsinom” olarak belirlenen lezyon sebebiyle opere edildiği, hemiglossektomi geçirdiği, kemoterapi ve radyoterapi gördüğü bilgisi alınmış ve hastada mevcut olan geçmiş tıbbi kayıtları incelenmiştir. Nüks sebebiyle, mandibulanın sol posteriorunun rezeke edilip, oluşan mandibular segmental defektin serbest fibular flep ile rekonstrüksiyonun yapıldığı öğrenilmiştir (Resim 1).



**Resim 1.** Başlangıç panoramik radyografisi

Öncelikle gömülü kanin ve mevcut dişlerin çekimi gerçekleştirilmiştir. Mandibulada en son diş çekimi yapılan bölgede rezidüel vertikal kemik yüksekliği ve mandibulanın fibular greftle birleşim hattında vertikal uyumsuzluk gözlenmesi sebebiyle bu birleşim hattına mandibuladaki rezidüel vertikal kemik yüksekliğinden alınan greftin uygulanması planlanmıştır. Rezidüel vertikal kemik yüksekliği frez yardımıyla kesilerek mandibulanın fibular greftle birleşim hattına uygulanmış ve fiks edilmiş böylelikle düzgün bir alveolar düzlem elde edilmiştir. İyileşme periyodundan sonra geri dönüşümsüz hidrokolloidle alınan ilk ölçüden elde edilen modele kaide plağı hazırlanarak hastanın dikey boyutu tespit edilmiş ve vertikal doku kaybının fazla olduğu görülen hastaya hibrit protez yapılması planlanmıştır. Hastanın her bir çenesine lokal anestezi altında 4 adet dental implant (Anyone (xpeed), MegaGen Implant, Gyeongbuk, Kore) yerleştirilmiştir. İmplant boyutları dişsiz kretlerdeki kemik hacmi göz önüne alınarak seçilmiştir. (mandibulada 4,5 mm çapında 13 mm uzunluğunda 3 adet ve 4,5 mm çapında 11,5 mm uzunluğunda 1 adet; maksillada 4 mm

çapında ve 13 mm uzunluğunda 2 adet, 4 mm çapında 11,5 mm uzunluğunda 1 adet ve 3,5mm çapında 11,5 mm uzunluğunda 1 adet). İmplantların iyileşme süresi beklendikten sonra protez yapım aşamasına geçilmiştir (Resim 2). Osseointegrasyonun ardından, protezin yerleşeceği multiunit abutmentlar hasta ağızında dişeti kalınlığı ve implantların giriş yolu gözetilerek seçilmiş ve torklanmıştır (Resim 3). İmplant transfer parçaları abutmentlara vidalanarak, kapalı kaşık yöntemi ile fabrikasyon kaşıkla ölçüsü alınmıştır. Elde edilen modellere açık ölçü postları yerleştirilmiş, pattern rezin (GC Pattern Resin Ls; GC America Inc., IL) kullanılarak ölçü postları birbirlerine fiks edilmiş ve rezinin sertleşmesinden sonra bu bağlantılar separe ile ayrılmıştır. Gerekli bölgelere block-out işlemi yapıldıktan sonra modele uygun kişisel ölçü kaşıkları hazırlanmıştır (Resim 4). Ayrılan patern rezin parçalar ağız içerisinde birleştirilmiş ve açık kaşık tekniğiyle polisiloksan ölçü maddesi kullanılarak (Zhermack Zetaplus, Badia Polesine, İtalya) ölçü alınmış (Resim 5) ve model elde edilmiştir.



**Resim 2.** Yerleştirilen implantların osseointegrasyonu sonrası alınan panoramik radyograf



**Resim 3.** Multiunit abutmentların ağız içi görüntüsü



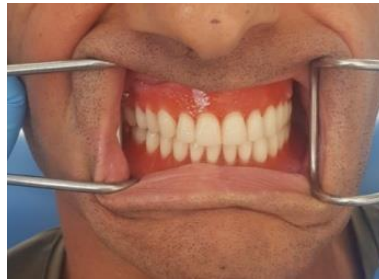
**Resim 4.** Açık ölçü postlarının modelde pattern rezinle birleştirilmesi ve hazırlanan kişisel kaşıklar



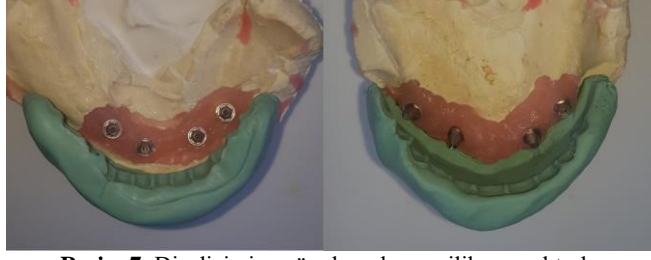
**Resim 5.** Ağızda birleştirilen açık ölçü postları ve açık kaşık tekniğiyle alınan ölçü

Metal altyapının modelasyonun protez sınırlarına uygun olarak yapılabilmesi için elde edilen modele kaide plağı hazırlanarak mumlu prova yapılmış hastanın dikey boyutu tespit edilmiştir. Buna göre yapılan diş dizimi ağızda değerlendirilmiş ve hastanın onayı alınmıştır (Resim 6). Diş diziminin üzerinden silikon anahtar hazırlanmıştır (Resim 7). Bu silikon anahtar metal altyapının final protezin içerisinde en doğru pozisyonda konumlandırmak için rehber alınmıştır. Böylelikle protezin bazı bölgelerinde akrilik

materyalin çok incelerek başarısızlıklara yol açması engellenmiştir. Silikon anahtar gözetilerek planlaması yapılan metal altyapının üretimi implant sistemine ait prefabrike dökülebilir plastik parçalar kullanılarak yapılmıştır (Resim 8). Dökümün pasif uyumu ağızda kontrol edildikten sonra (Resim 9), mumlu kapanış alınarak dikey boyut ve sentrik ilişki kaydedilmiş, diş rengi ve boyutu tespit edilmiştir. Dişli provada protezin; sentrik ilişki, dikey boyut, fonetik ve estetik kontrolleri yapılmıştır.



**Resim 6.** Diş dizimi ağızda kontrolü



**Resim 7.** Diş dizimine göre hazırlanan silikon anahtarlar



**Resim 8.** Prefabriye dökülebilir plastik parçalar ve dökümü yapılan metal altyapının silikon anahtarlarla ilişkisi



**Resim 9.** Metal altyapıların ağız içi görüntüsü

Laboratuvarda bitimi gerçekleştirilmiş olan protez hasta ağızına yerleştirilerek oklüzyon ve doku uyumu açısından değerlendirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ağız içinde oklüzyonun kontrolü ile açma-kapama ve lateral hareketlerde prematür kontaklar kaldırılmış ve tüm sentrik dışı hareketlerde anterior rehberliğin sağlandığı görülmüştür. Protezin dokularla olan ilişkisi ağız içinde de kontrol edilerek doku yüzeylerinin uygun temizliğe olanak sağlaması açısından dışbükey ve tüm yüzeylerin polisajlı olduğu

kontrol edilmiştir. Firma önerisi doğrultusunda vidalara tork uygulanmış ve girişleri kompozit rezin dolgu maddesiyle kapatılmıştır (Resim 10, 11). Hastaya protezin kullanımı ve temizliğiyle ilgili gerekli talimatlar verilerek protez teslimi gerçekleştirilmiştir (Resim 12, 13). Hasta protezinin stabilitesi ve estetiğinden memnun kalmış ve 6 aylık kullanımı süresince herhangi bir problem yaşamamış ve oral yetkinliğin yeterli seviyede olduğu gözlenmiştir.



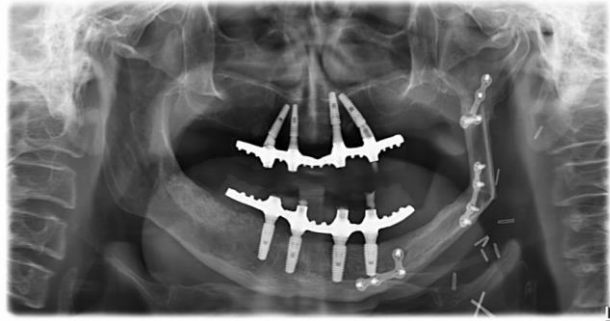
**Resim 10.** Bitimi gerçekleştirilmiş protezler ve ağızda okluzal görüntüleri



**Resim 11.** Protezlerin ağız içi görüntüsü



**Resim 12.** Protez sonrası yüz görünümü



**Resim 13.** Protez sonrası panoramik radyografi

## 2. Tartışma ve Sonuç

Oral kanserlerde standart tedavi yaklaşımı patolojik dokuların çevredeki bir miktar sağlıklı doku ile birlikte uzaklaştırılması ve lezyonun eksizyonel cerrahisine sekonder oluşan sert ve yumuşak doku defektlerinin çeşitli greftlerle rekonstrüksiyonudur. Ancak,

rekonstrüksiyon sonrası azalmış doku desteği sebebiyle, klasik yöntemlerle yapılan protetik restorasyonlar yeterli tutuculuk ve fonksiyon sağlayamamaktadır. Bu sebeple sert ve yumuşak doku kaybının fazla olduğu dişsiz kretlerde implant destekli hibrit protezler iyi bir alternatif oluşturmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Bagan J, Sarrion G, Jimenez Y. Oral cancer: clinical features. *Oral Oncol.* 2010;46:414-7.
2. Feller L, Lemmer J. Oral squamous cell carcinoma: epidemiology, clinical presentation and treatment. *J Cancer Ther.* 2012;3: 263-8.
3. Jovanovic A, Schulten EAJM, Kostense PJ, et al. Tobacco and alcohol related to the anatomical site of oral squamous cell carcinoma. *J Oral Pathol Med.* 1993; 22: 459-62.
4. Misch CE. (2008), Contemporary Implant Dentistry. 3rd ed. St. Louis: Mosby.
5. Real-Osuna J, Almendros-Marqués N, Gay-Escoda C. Prevalence of complications after the oral rehabilitation with implant-supported hybrid prostheses. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012;17:e116-21.
6. Sadowsky SJ. The implant-supported prosthesis for the edentulous arch: design considerations. *J Prost Dent.* 1997;78: 28-33.