

# İmplant destekli protezlerde üst yapı seçeneklerinin klinik başarıya etkisi – Vaka sunumu

## The effect of prosthetic options on clinical success of implant supported prosthesis – Case report

### ÖZET

İmplant destekli protez seçeneklerinden olan hibrit protezler doğru vaka seçimlerinde hem fonksiyonel hem de estetik üstünlüklere sahiptir. Atrofik çenelerde ise implant üzeri overdenture seçenekleri uzun yıllardır total protez kullanan hastaların konforuna katkı sağlamaktadır. Bu vaka sunumunda, maksillaya yerleştirilen sekiz implant (Mode Rapid) üzerine hibrit protez uygulanmıştır. Atrofik mandibulada ise anterior bölgeye uygulanan iki implant (Mode Level) üzerine topuz dayanak destekli protez seçeneğinden faydalanılmıştır. Uzun yıllardır total dişsizliği olan hasta, her iki protez seçeneği uygulanarak fonksiyon ve estetik açıdan değerlendirilmeye alınmıştır. Vaka takibiyle radyografik ve klinik bulgular kaydedilmiştir.

### Anahtar kelimeler

Hibrit protez, total dişsizlik, multiunit, topuz dayanak, vidalı protez.

### ABSTRACT

Hybrid prostheses, which are among the implant supported prosthesis options, have both functional and aesthetic advantages in choosing the right case. In atrophic jaws, on the other hand, overdenture options on implants contribute to the comfort of patients who have been using total prostheses for many years. In this case report, a hybrid prosthesis was applied on eight implants (Mode Rapid) placed in the maxilla. In the atrophic mandible, ball abutment prosthesis option was used on two implants (Mode Level) applied to the anterior. The patient, who has had total edentulism for many years, was evaluated in terms of function and aesthetics by applying both prosthesis options. Radiographic and clinical findings were recorded with case follow-up.

### Key words

Hybrid prosthesis, total edentulism, multi-unit, ball abutment, screwed prosthesis.

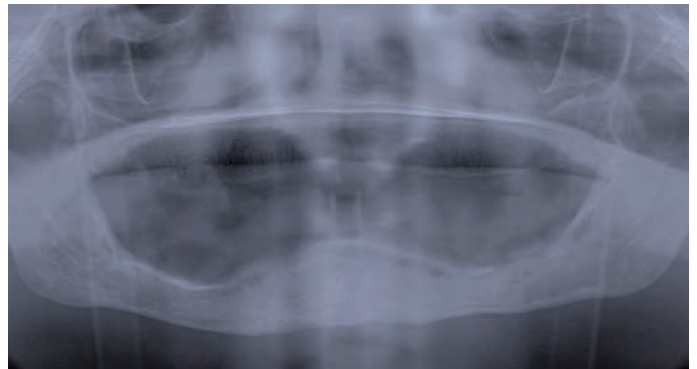
### GİRİŞ

Hibrit protezler, implant destekli protezlerin üstün özelliklerini taşıyan, rijit yapıya sahip en az 4 adet implant üzerine vidalanan bir altyapı üzerine çoğunlukla pembe akrilik ve takım dişlerin yerleştirilmesiyle oluşturulmaktadır (9).

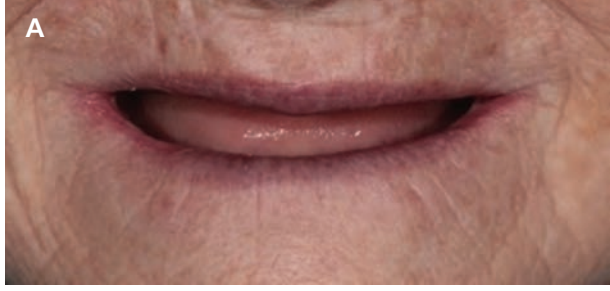
Hibrit protezler hem tam diş eksikliğinde hem de kısmi diş eksikliklerinde rahatlıkla kullanılabilir. Aşırı atrofik çenelerde, estetiği ve fonasyonu sağlamak için hibrit protezler iyi bir seçenektir. Protezin vidalı olması, protezde herhangi bir kırık veya tamir gerektiren bir durum olduğunda kolayca müdahale edebilmek için oldukça önemlidir (7). Gülüş estetiğinde, dişlerin dişeti ile uyumu estetiğin anahtarıdır. Hibrit protezlerde ideal diş boyutlarına sadık kalınabilmesi, geri kalan doku eksikliğinin de istenildiği boyutlarda dişeti renginde giderilebilmesi bu tedavi yöntemini ön plana çıkarmaktadır (1).

İmplantların sayısı ve dağılımı, ağız hijyeni, estetik, alt yapı materyalinin pasif uyumu gibi faktörler hibrit protezlerin prognozunu etkileyebilmektedir. Hibrit protezlerde, protezin dokuya bakan yüzeylerinin hasta tarafından çok iyi bir şekilde temizlenmesi gerekmektedir. Hastanın daha rahat temizleyebilmesi amacıyla protezin doku yüzeyi çok parlak ve dışbükey olmalıdır (1).

Alt çene total dişsizliklerde yapılan hareketli protezlerin kullanımı oldukça zordur. Özellikle aşırı atrofik çenelerde bu durum daha da zorlaşmaktadır. Bu tür durumlarda, protezlerin etkinliğini ve başarısını arttırmak amacıyla anterior bölgede konumlandırılan iki implant



Resim 1: Hastanın panoramik röntgen görüntüsü.



ve üzerine uygulan topuz tutucular ile hastanın memnuniyetini karşılayacak boyutlarda stabilite ve tutuculuk sağlanabilmektedir (5, 6).

#### VAKA

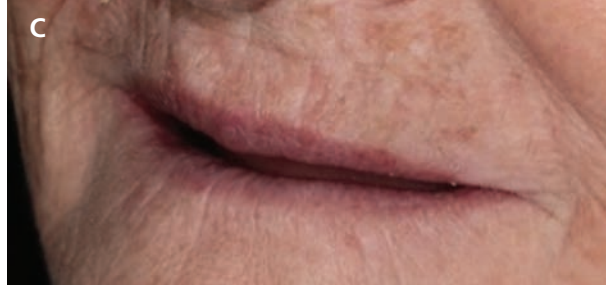
71 yaşında, 19 yıldır alt-üst total protez kullanan kadın hastanın klinik ve radyografik değerlendirmesi yapılmıştır (Resim 1 ve 2).

Üst çenenin yatay ve dikey kemik kayıplarına rağmen sabit bir protez seçeneği için implant yapılabilecek yükseklikte ve genişlikte kemiğe sahip olduğu görüldü.

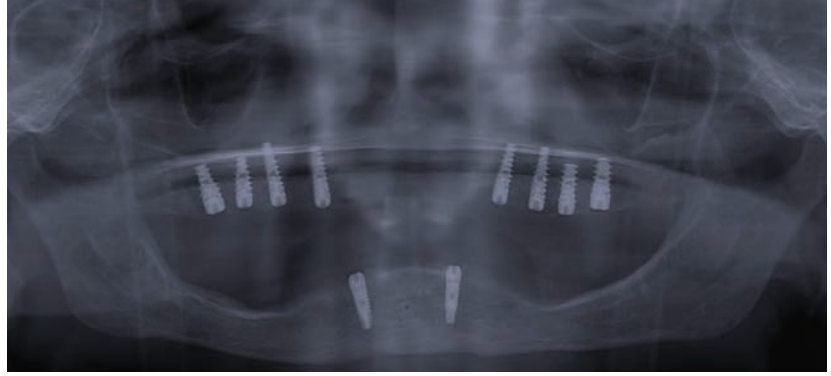
Alt çene posterior bölgenin yatay ve dikey olarak aşırı atrofik olması sebebi ile anterior bölgeye uygulanacak iki implant üzerine topuz dayanak destekli bir protezin hastanın varolan problemlerini rahatlatabileceği kendisine anlatıldı.

Yapılan tedavi planı ve hastanın onamı neticesinde operasyon planlandı.

Anamnezinde kontrol altında hipertansiyonu olan hastaya lokal anestezi altında (ultracain ds ampül), üst çene için aşırı yatay kemik kaybı olan an-



**Resim 2a - 2c:**  
Hastanın başlangıç fotoğrafları.



**Resim 3:** Hastanın post-op panoramik röntgen görüntüsü.

terior bölgeden kaçarak sağ posteriora dört, sol posteriora dört adet implant yerleştirilmesine; alt çene için sağ ve sol kaninler bölgesine iki adet implant yerleştirilmesine karar verildi. Üst çene yatay olarak oldukça ince bir kemiğe sahip olması ve kemiğin yapısının aşırı spongiöz olması dolayısı ile implant

sayısı sekiz olarak karar verilerek destek sayısı arttırıldı.

Üst çene için, sağ tüber bölgesinden sol tüber bölgesine kadar yatay bir insizyon yapılarak tam kalınlıklı flep kaldırılıp kemiğe ulaşıldı. Sırasıyla 14 (Mode Rapid NP 13mm), 15 (Mode



**Resim 4:** Dişeti şekillendiricileri.



**Resim 5:** Şekillenen dişeti.



**Resim 6:** Üst çene açık ölçü tekniği.

Rapid NP 13mm), 16 (Mode Rapid NP 10mm), 17 (Mode Rapid RP 10mm), 24 (Mode Rapid NP 13mm), 25 (Mode Rapid NP 13mm), 26 (Mode Rapid NP 10mm), 27 (Mode Rapid RP 10mm) numaralı diş bölgelerine implantlar yerleştirildi.

Alt çene için kanin bölgeleri arasında yapılan yatay bir insizyon ile tam kalınlıklı flep kaldırılıp kemiğe ulaşarak 33 (Mode Level NP 11,5mm), 43 (Mode Level NP 11,5mm) numaralı diş bölgelerine implantlar yerleştirildi.

Flepler monofilament dikiş materyali (Monamid 4/0) ile sürekli dikişler atılarak kapatıldı. Operasyonu takiben kontrol filmi alındı (Resim 3).

Cerrahi aşamayı takip eden 10. günde dikişler alınarak cerrahi sahaların kontrolü sağlandı.

Cerrahiye takip eden üçüncü ayda implant üstleri açılarak dişeti şekillendiricileri (Mode iyileşme dayanağı Diameter 4,5mm, H 4mm) yerleştirilip bir hafta dişeti iyileşmesi beklendi (Resim 4 ve 5).

Hastanın mevcut doku kayıpları düşünülerek üst çene için, titanyum alt yapıli hibrit bir protez planlandı. Alt çene için topuz dayanak destekli hareketli bir protez planlandı.

Üst çenede açık ölçü postları yerleştirildikten sonra pattern resin (Motif ışıkla sertleşen pattern resin) ile sabitlendi. Çift karıştırma tekniği uygulanarak açık ölçü kaşığı (Jefix açık

ölçü kaşığı) yardımıyla A tipi silikon (Kulzer Variotime Easy Putty + Flow A) ile ölçüsü alındı. Açık ölçü postlarının vidaları gevşetildikten sonra ölçü ağızdan çıkartıldı ve alçı analogları ile vidalanıp laboratuvar aşamasına geçildi (Resim 6).

Alt çene ölçüsü aljinat (Zhermack Tropicalgin Kromatik Aljinat) ile alınıp bireysel kaşık hazırlandıktan sonra hastanın total protezini hazırlamak için boyutsal stabilitesi olan ölçü maddesi (SS White Impression Paste) ile daimi ölçüsü alındı. Topuz dayanaklar ile protezin bağlantısının ağızda yapılması planlandığı için bu aşamada ölçü postları kullanılmamıştır.

Üst çenede bilgisayar ortamında bar dizaynı üst tam protezin taranması ve programla (Exocad) çakıştırılması ile birlikte yapıldı ve üretim milling cihazı (SilaMill T5 Edition Milling Machine) ile titanyum bloktan kazıma işlemi yapılarak üretildi.



**Resim 7a ve 7b:** Üst çene hibrit protez.



**Resim 8:** a- Üst çene octa multi abudmentlar, b- Alt çene ball abudmentlar.

Titanyum altyapının pasif uyumu kontrol edildi. Hastanın kapanış kayıtları alındıktan sonra diş rengi ve boyutu hastanın onayı alındıktan sonra tespit edildi. Daha sonra hem üst çene hem de alt çene için diş dizimi ve modelajı yapıldı ve bilateral balanslı oklüzyon sağlandı.

Üst protezin diş eti kısımları, ara yüz fırçaları ile kolaylıkla temizlenebilecek şekilde modelajı yapıldı. Dişli prova yapılarak alt ve üst çene ilişkileri, oklüzyon tipi, estetik kontrolü ve dudak desteği kontrol edildi. Gerekli kontrollerden sonra protezlerin bitimi yapıldı (Resim 7).

Üst protez vidaları octa multi dayanaklar üzerine 15 N torkla uygulandı. Alt çene total protezin hasta ağzında topuz dayanaklar ile bağlantısı yapıldı (Resim 8). Dikey boyut, sentrik ilişki ve estetiği kontrol edildikten sonra, artikülasyon kâğıdı ile lateral ve protruziv temaslara kontrol edildi, gerekli selektif müllemeler yapıldı. Üst çene hibrit protezin vida boşlukları kompozit rezin ile kapatıldı.

Hasta protezin bakımı ve temizliği konusunda bilgilendirildikten sonra protezler teslim edildi (Resim 9 ve 10).

Tedavi bitiminin 1.yılında hastanın panoramik radyografi ile kontrolü yapılmıştır (Resim 11). Klinik muayenesinde de herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmamış, hasta memnuniyetinin devamlılığı gözlenmiştir.

### TARTIŞMA

Hibrit protezler, yumuşak doku desteği ve uygun profil görüntüsünü oluşturabilen, düşük maliyet avantajına sahip implant üstü protez seçeneğidir (9).

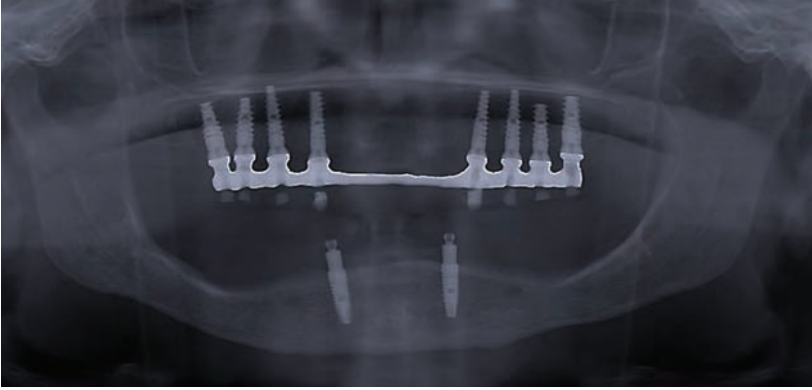
CAD/CAM yöntemi ile üretilen alt yapılar, yüksek hassasiyette uyum göstermesi, teknisyene bağlı oluşabilecek hataların ortadan kaldırılması, döküm sırasında oluşabilecek büzülmelerin ortadan kaldırılması gibi avantajlara



Resim 9: Alt ve üst protezlerin ağız içi görüntüleri.



Resim 10a - 10c: Protezler tamamlandıktan sonra hastanın görüntüsü.



**Resim 11:** Birinci yıl radyografik kontrol.

sahiptir. Ayrıca alt yapı materyali olarak titanyumun kullanılması, yüksek biyouyumluluk sağlar (3).

İmplant destekli hareketli protezlerin hastaların konforunu anlamlı derecede artırdığı ortaya koyulmuştur. Ancak farklı tutucu tiplerinin implant destekli hareketli protezlerin fonksiyonunda ve implantlara iletilen kuvvetlerin yön ve büyüklüğünde etkisi olduğu düşünülebilir de, hangi tutucu sisteminin en

iyisi olduğu konusunda fikir birliği yoktur (2).

Standardize edilmiş bir cerrahi protokolü izleyen birbirinden bağımsız yapılan birçok çalışmada implant başarısı ile kemik yoğunluğu arasında belirgin bir ilişki rapor edilmiştir. İmplant tasarımı bu ilişkiye katkı sağlamaktadır. Ters konik koronal tasarıma sahip, kesici yivleri olan implantlar maksimum alveolar kemik hacmi sağlayarak özel-

likle yatay hacmi az ve spongioz yapısı fazla olan üst çene uygulamalarında avantaj sağlamaktadır. Daralan apeks yapısına sahip, self drilling kabiliyetine sahip koronal yapıli implantlar ise kortikal stresleri azaltması yönüyle kortikal bölgelerde avantaj sağlamaktadır (8).

## SONUÇ

Sonuç olarak, hibrit protezlerle kaybedilen sert ve yumuşak dokular en iyi şekilde yerine konularak estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Topuz dayanaklar; ekonomik olmaları, laboratuvar aşamalarında ileri teknik beceri gerektirmemeleri, kabul edilebilir stabilite ve tutuculuk sağlanmaları ile atrofik tam dişsiz alt çene planlamalarında sıklıkla kullanılabilir.

İmplant planlamalarında, üst yapı seçenekleri günümüzde oldukça fazla olsa da vakaya özgü seçenek en doğru sonucu verecektir.

## KAYNAKLAR

1. Aparicio C, Perales P, Rangert B: Tilted implants as an alternative to maxillary sinus grafting: a clinical, radiologic, and periosteal study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2001, 3: 39-49.
2. Ceruti P, Bryant SR, Lee JH, MacEntee MI: Magnet-Retained Implant-Supported Overdentures: Review and 1-Year Clinical Report. *J Can Dent Assoc* 2010, 76: a52
3. Drago CJ, del Castillo RA: Treatment of edentulous and partially edentulous patients with CAD/CAM titanium frameworks: a pilot case study. *PractProced AesthetDent* 2006, 18: 665-671.
4. Herrmann I, Lekholm U, Holm S, Kultje C: Evaluation of patient and implant characteristics as potential prognostic factors for oral implant failures. *International Journal of Oral Maxillofacial Implants* 2005,20:220-30.
5. Kleis WK, Kämmerer PW, Hartmann S, AlNawas B, Wagner W: A Comparison of Three Different Attachment Systems for Mandibular Two-Implant Overdentures: One-Year Report. *Clin Implant Dent Relat Res* 2010, 12(3): 209-18
6. Kuoppala R, Näränkangas R, Raustia A: Outcome of implant-supported overdenture treatment--a survey of 58 patients. *Gerodontology* 2012 Jun, 29: e577-84
7. Lewis S, Sharma A, Nishimura R: Treatment of edentulous maxillae with osseointegrated implants. *J Prosthet Dent* 1992, 68: 503-508.
8. O Geckili et al. Is clinical experience important for obtaining the primary stability of dental implants with aggressive threads? An ex vivo study. *Med Oral Patol Cir Bucal* 2019, Mar 1;24(2):e254-9.
9. Sadowsky SJ: The implant-supported prosthesis for the edentulous arch: Design considerations. *J Prosthet Dent* 1997, 78: 28-33.

## YAZIŞMA ADRESİ

**A. Selhan Kaya**

AS Klinik Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Yeşilbahçe Mah. Lara Cad. 07160  
Mustafa Parlak Apt. No: 43/A Muratpaşa / Antalya  
Cep: 0537 478 16 41 • E-posta: selhankaya@hotmail.com