

**VESTİBULO-SULKOPLASTİ SONRASI TAM PROTEZ VE İMPLANT ÜSTÜ PROTEZ  
KULLANAN AŞIRI REZORBE MANDİBULALI HASTALARDA MEMNUNİYETİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**COMPARISON OF PATIENT SATISFACTION WITH COMPLETE DENTURES AFTER  
VESTIBULO-SULCOPLASTY AND IMPLANT RETAINED OVERDENTURES IN EXTREMELY  
RESORBED MANDIBULES**

*Erkan ERKMEN \**

*Mustafa Sancar ATAÇ †*

*Nadir GÜNGÖR ‡*

*Volkan AKALIN §*

*Fikri GÖKPINAR ¶*

**ÖZET**

**Amaç:** İleri derecede rezorbe dişsiz mandibulalara sahip hastalar genellikle fonksiyon sırasında protezlerinden şikayet ederler. Bu problemleri çözümünde preprotetik cerrahi işlemler ile vestibul ve lingual sulkusların derinleştirilmesi sonrası ya yeniden protez yapımı ya da implant destekli olarak protetik uygulama olabilmektedir. Bu çalışmada alt protez stabilitesinden şikayeti olan hastalara uygulanan iki değişik tedavi modeli ile protezin oturacağı sahanın yeniden oluşturulmasını takiben hastaların memnuniyeti değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Kırk üç erkek, 39 kadın toplam 82 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalara ilk müracaatlarında ve tedavilerinin tamamlanmasından itibaren 15. ayda fonksiyon için 5 parametreden, çiğneme için 4 parametreden ve memnuniyet tayini için VAS skalasından oluşan anket formu doldurulmuştur. Değişkenlerin istatistiksel analizi mann-whitney testi ve wilcoxon testi ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Sonuçlar göstermiştir ki, hasta memnuniyetinde vestibuloplasti ve implant uygulamaları pozitif etkiye sahiptir.

**Sonuç:** İmplant kullanımı ile yapılandırılan overdenture protezlerde memnuniyet daha ileri düzeyde tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Vestibulo-sulkoplasti, implant tutuculu protezler, hasta memnuniyeti, overdenture

**SUMMARY**

**Objective:** Patients with severely resorbed edentulous mandibles usually complain from their dentures during function. To solve these problems, secondary to deepening vestibular and lingual sulcus with preprosthetic surgery; reconstruction of the dentures alone or supported with dental implants would be effective. In this study, patient satisfaction after newly reconstructed denture bearing area with two different treatment modalities suffering from their lower denture stability was evaluated.

**Material and Method:** A total number of 43 males and 39 female totally 82 patients were included in this study. The patients were asked to fill a questionnaire form at their first administration and 15 months after finalizing the treatment including 5 parameters for function, 4 parameters for chewing and a visual analogue scale (VAS) form to determine the level of the patient satisfaction. Statistical analyses of the variables were done using Mann Whitney test and Wilcoxon Test.

**Results:** The results showed that both treatment modalities; vestibuloplasties and implants have positive effects on edentulous patients satisfaction.

**Conclusion:** It has been concluded that the overdentures with implants superior than the complete dentures after vestibuloplasties.

**Key words:** Vestibulo-sulcoplasty, implant retained dentures, patient satisfaction, overdentures

**Makale Gönderiliş Tarihi : 04.10.2004**

**Yayına Kabul Tarihi: 27.12.2004**

\* Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

† Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Dr.

‡ Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Prof. Dr.

§ Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Dt.

¶ Gazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, Dr.

## GİRİŞ

Dişlerin kaybını takiben, maksilla ve mandibula-daki alveolar kemik dereceli ve yavaş olarak rezorbe olmaktadır. Bununla birlikte, pek çok dişsiz hasta tam protezleri ile rahat olarak günlük yaşamlarını sürdürmektedirler. Ancak, tam protez kullanıcısı olan bu grubun ortalama olarak %10 ile 30'unda özellikle alt proteze bağlı rahatsızlık ve şikayet gözlenmektedir<sup>1, 13, 14, 19</sup>. Bunun nedeni olarak; alt çene alveolar kemikteki rezorbsiyonun üst çene alveolar kemik rezorbsiyonundan daha fazla olduğu düşünülmektedir<sup>17</sup>. Bu durum protezlerin oturacağı daha dar bir alana ve oklüzal kuvvetlerin istenmeyen şekilde iletimine sebep olmakta ve alt protezlerde yetersiz stabilite ve retansiyon problemlerini ortaya çıkartmaktadır<sup>14</sup>.

Tam protezlerin kullanımları sırasında çiğneme fonksiyonuna ağrının eşlik etmesi ile hastaların psikolojik olarak daha da memnuniyetsiz olmaları söz konusudur. Zaman içinde alveolar kemiğin fizyolojik rezorbsiyonunun artışına bağlı olarak gelişen süreç ile birlikte hastaların alt total protez kullanımı daha da güçleşmekte, çiğneme beslenme gibi fonksiyonlarını yerine getirememenin ötesinde konuşma, fiziksel görünüm gibi sosyal bazı problemlere de zemin hazırlamaktadır<sup>2</sup>.

Hastaların kullandıkları protezler ile ilgili şikayet, tatmin ve memnuniyet düzeylerinin pek çok faktöre bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlar arasında; hasta-hekim ilişkisi, daha önce kullanılan protezler ile ilgili olumlu yada olumsuz tecrübeler, protezin yerleşim bölgesindeki azalmış kemik yapısı, yapılan protezin kalitesi ve hastanın psikolojik durumu sayılabilir. Protetik rehabilitasyonun hastalar tarafından başarılı ve memnuniyet verici olarak algılanabilmesi için estetik, retansiyon ve fonksiyon gibi kriterleri birlikte taşıması gerekmektedir.

Alt tam protez stabilitesinin azaldığı ve şikayetlerinin arttığı durumlarda hasta memnuniyetini arttırmaya yönelik, temel olarak üç seçenek bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, yeni ve daha uyumlu bir protezin yapılmasıdır. İkinci seçenek, vestibüloplastisi yada sulkoplastisi gibi preprotetik cerrahi girişimler ile protezin oturduğu alanın genişletilmesine yönelik yapılan işlemlerdir. Diğer bir seçenek ise protez tutuculuğunu arttırmaya yönelik olarak endosseöz implant üstü protez uygulamaları olarak düşünülmektedir<sup>13, 14</sup>.

Bu çalışmada, preprotetik cerrahi girişimler ile

yeniden yapılandırılan alt çeneye uygulanan tam protezler ile endosseöz implant uygulaması sonrası yapılan tam protezler sonrasında hasta memnuniyetinin 15 aylık takip sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı ile Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'na başvuran, alt ve üst çenede en az 2 yıllık total dişsizlik geçmişi bulunan, simfiz bölgesi mandibula yüksekliğinin en az 14 mm olduğu, konvansiyonel yoldan yapılacak yeni protezler ile retansiyon ve stabilite sorunları çözülemeyecek düzeyde alt protez kaynaklı devamlı şikayeti bulunan, ortalama yaşları 60,62 (SD 9.67) olan toplam 43 erkek 39 kadın hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Daha önceden baş-boyun bölgesine yönelik radyoterapi alan, preprotetik cerrahi işlem geçirmiş yada ağız içi herhangi bir bölgede implant uygulaması yapılmış olan hastalar çalışma dışında tutulmuştur. Seçilen hastaların hikayesinde üst protezlerinden tamamen memnun olmaları ve alt protez şikayeti ile başvurmuş olmaları şartı aranmıştır.

Çalışmada yer alan hastalara bir cerrah ve bir protez uzmanı tarafından yapılan değerlendirme sonuçlarına göre durumları anlatılarak, sorunlarının çözümlüne yönelik farklı seçenekler ve bunlar ile ilgili olası risk faktörleri hakkında detaylı bilgi verilmiş, çalışma sırasında uygulanacak protokoller, anket formları ile ilgili konular anlatılmıştır. Tüm katılımcı hastaların yazılı izni alınarak gruplar oluşturulmuştur.

Toplam 82 hasta (43 erkek, 39 kadın) rasgele olacak şekilde aşağıda gösterilen iki ana gruba ayrılmıştır;

Grup 1 : Endosseöz implantlar üzerine yapılan overdenture protezler ile rehabilite edilecek hastalar. ITTP (implant tutuculu tam protez)

Grup 2: Vestibülo-lingual sulkoplastisi operasyonu ile yeniden yapılandırılan alt çenelerde konvansiyonel tam protez uygulanacak hastalar. VLSKP (vestibulo-lingoplastisi sonrası konvansiyonel protez).

Çalışmaya dahil edilen tüm hastalar gruplara ayrıldıktan sonra işleme başlanmadan önce standart anket formları doldurulmuştur (Şekil 1).

Bu standart formların ilk bölümünde; hastaların genel özellikleri ile ilgili cinsiyet, yaş gibi özelliklerini

## Şekil 1.

## HASTA DEĞERLENİRME FORMU

Adı.

Soyadı.

Cinsiyet:

Yaş:

Kaç yıldır dişsizsiniz?

Hayatınızda kaç defa damak protezi yaptırdınız?

ITOP Grubu	VLSKP Grubu	Mandibula-simfiz yüksekliği (Gn-A <sub>max</sub> )
Doktorunuz tarafından doldurulacaktır		

**ALT PROTEZ FONKSİYON ANALİZİ** (Uygun olanı yuvarlak içine alınız)

<b>F1</b>	Protezim ağızda durmuyor	Yok	Az	Orta	Şiddetli
<b>F2</b>	Altına hep bir şeyler kaçmış gibi hissediyorum	Yok	Az	Orta	Şiddetli
<b>F3</b>	istirahat halinde rahatsız ediyor	Yok	Az	Orta	Şiddetli
<b>F4</b>	Ağızımı açıp kapatırken çok hareket ediyor	Yok	Az	Orta	Şiddetli
<b>F5</b>	Gülerken ve konuşurken rahatsız ediyor	Yok	Az	Orta	Şiddetli

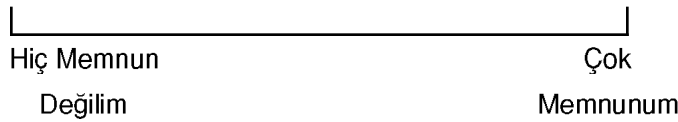
**ALT PROTEZ ÇİĞNEME ANALİZİ** (Uygun olanı yuvarlak içine alınız)

<b>Ç1</b>	Sert gıdaları çiğnerken rahatsızlığınız ne düzeyde?	Kötü	Orta	iyi
<b>Ç2</b>	Çiğnerken protezinizin hareketliliği	Kötü	Orta	iyi
<b>Ç3</b>	Isırma hareketinde protezinizin dengesi nasıl?	Kötü	Orta	iyi

**MEMNUNİYET**

Protezinizden genel olarak memnuniyetinizi aşağıdaki çizgi üzerinde (/) işareti koyarak ifade ediniz.

Çizginin sağı hiç memnun olmadığınızı, solu ise çok memnun olduğunuzu ifade eder.



belirlemeye yönelik soruların dışında , alt çene total dişsizlik süresi, toplam kaç protez kullanıldığı konusunda da bilgiler toplamayı amaçlayan sorular içeren bir bölüm oluşturulmuştur.

ikinci bölümde hastalarda genel memnuniyetsizliğe sebep olan durumların nedenini bulgulamaya yönelik olarak fonksiyona ilişkin;

- A. Ağızda durmuyor
- B. Protez altına gıda kaçıyor
- C. istirahat halinde rahatsızlık duymaktayım
- D. Ağız açıp kapatırken rahatsızlık ve ağrı olmakta
- E. Gülerken ve konuşurken rahatsızlık duymaktayım

Şeklinde 5 soru yönlendirilmiştir Hastaların sorulan sorulara 4 dereceli bir skala ile (0= sıkıntı yok, 1= az, 2= orta, 3= şiddetli) cevap vermeleri istenmiştir.

Üçüncü bölümde; sert ve katı gıdaların yenmesi esnasında oluşan çiğneme fonksiyonuna bağlı memnuniyet düzeylerini ölçmeye yönelik 3 sorudan oluşan bir anket ile

- A. Sert gıdaları çiğnerken rahatsızlık
- B. Çiğneme hareketlerinde dengesizlik(bir taraf kalkıyor)
- C. Isırma hareketlerinde dengesizlik

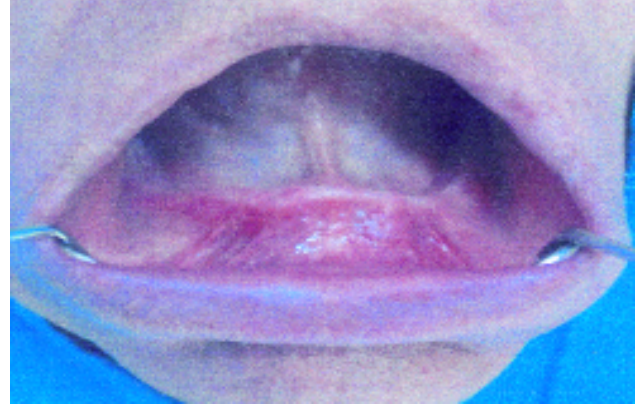
3 dereceli bir skala ( 0= kötü, 1= orta, 2= iyi) kullanılmıştır.

Dördüncü bölümde ise hastaların total memnuniyetini belirlemek amacıyla 10 cm'lik bir Visuel Analog Skala (VAS) kullanılmıştır.

Yukarıda anlatılan şekilde düzenlenen bu anket formları hastalara operasyonlarından önce doldurduktan ve kayıtlara alındıktan sonra gruplara göre gerekli işlemlerin yapımına geçilmiştir.

VLSKP Grubundaki hastaların alınan lateral sefalometrik filmleri üzerinde yapılan mandibular simfiz yüksekliği ölçümü sonrasında bu yüksekliğin en az 14 mm ve daha fazla olduğu bireyler gruba dahil edilmiştir. Grup içinde yer alan bireylere lokal anestezi altında vestibul ve lingual sulkus derinliklerini arttırmaya yönelik vestibulo- lingual sulkoplasti işlemi gerçekleştirilmiştir. Operasyon öncesi hastaların antibi-

yotik ve ağız gargaraları kullanımı önerilmiştir (Resim 1). Vestibul bölgede Clark tekniği ile sekonder epitelizasyon vestibuloplastisi modifiye edilerek kullanılmıştır. Clark tekniğinden farklı olarak insizyon distalde foremen mentalislerin arkasına kadar uzatılıp vestibül sulkusa doğru eğimlendirilmiştir (Resim 2). Böylelikle operasyon sırasında daha fazla derinlik sağlanması amaçlanmıştır.. Hareketli ve yapışık dişeti sınırları belirlenerek kret tepesinden aşağıda mukoza üzerinde 15 nolu bisturi ile yatay mukozal insizyon gerçekleştirilmiştir. Submukoza ve mental kas yapışıklıkları supraperiosteal diseksiyonla elimine edilmiştir. Lingual taraf anteriorda alveol kreti ve ağız tabanı birleşkesinde mukozal insizyonu takiben periost üzerinden genioglossus kasının superfisyal lifleri diseksiyon edilerek istenilen derinlik sağlanmıştır. Lingual flepten geçirilen sütür vestibuler sulkustan çıkarılıp, vestibüldeki kenarlardan geçirilerek sulkusun derinliğinde dört bölgede mandibulanın inferior kenarına konumlandırılarak tespit yapılmıştır. Vestibul bölgede mukoza flebi aralara periosttan geçen step sütürler konularak en derin noktada sabitlenmiştir.

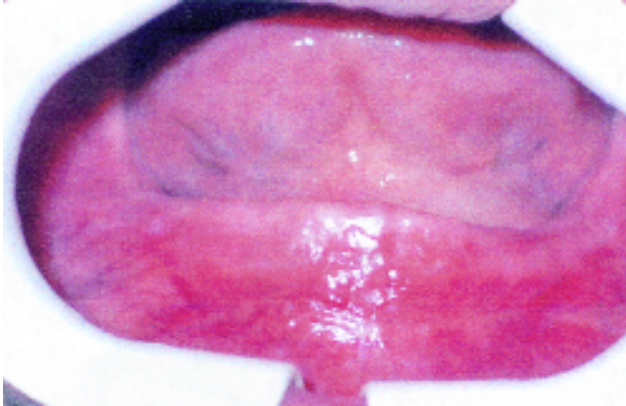


Resim 1. Vestibulo-lingual sulkoplasti operasyonu öncesi preoperatif görünüm.

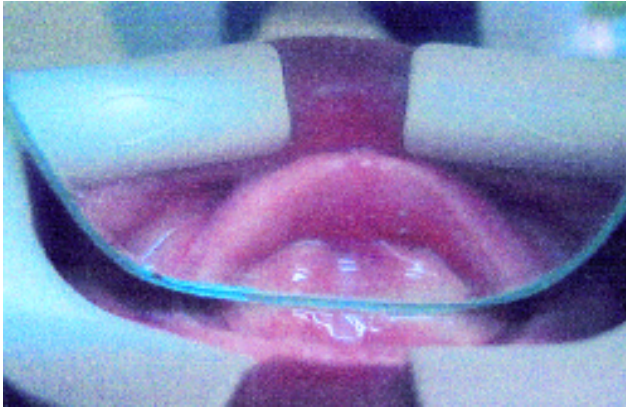


Resim 2. Vestibulo-lingual sulkoplasti operasyonu.

Hastaların mevcut protezleri yumuşak doku şartlandırıcılar ile rebaze edildikten sonra tel ligatürler ile sirküferansiyel olarak mandibulaya fiske edilmiştir. Operasyonu takip eden ilk haftanın sonunda sirküferansiyel fiksasyon açılarak yara bölgeleri debridmanları yapılmış, protezler gerekli görüldüğü takdirde yeniden yumuşak doku şartlandırıcılar ile düzenlenerek üç hafta boyunca iki günde bir kontrol edilerek iyileşme sağlanmıştır (Resim 3,4). iyileşmenin ardından ortalama 25 gün sonra alt ve üst protez yapımına geçilmiştir (Resim 5).



**Resim 3.** Vestibulo-lingual sulkoplasti operasyonu sonrası görünüm (vestibul)



**Resim 4.** Vestibulo-lingual sulkoplasti operasyonu sonrası görünüm (lingual)

ITTP grubunda yer alan hastalara lokal anestezi altında daha önceden yapılan analizlere göre belirlen çap ve boydaki 2 adet ITI (ITI Straumann, Waldenburg, Swiss) yada 2 adet Astra (Astra Tech, Astra-Zeneca Group, Mölndal, Sweden) dental implantlar interforaminal bölgeye yerleştirilmiştir. Hastalara 3 hafta boyunca alt protez kullanılmayarak, yumuşak diyet önerilmiştir. Böylelikle hastalarda implant üzerinde erken dönem stres yoğunlaşması engel-



**Resim 5.** Vestibulo-lingual sulkoplasti operasyonu grubu hastalarda protetik restorasyon

lenmeye çalışılmıştır. Bu sürenin sonunda mevcut protezler ağıza uyumlanarak yumuşak doku şartlandırıcılar ile rebaze edilmiştir. 8 haftalık bekleme süresinin sonunda ball attachmentler yerleştirilerek, üst tam protezler ve alt tam protezlerin yapımına geçilmiştir (Resim 6, 7).



**Resim 6.** Aşırı rezorbe mandibulada implant uygulaması sonrası görünüm



**Resim 7.** Implant sonrası protetik overdenture restorasyon

Her iki gruptaki hastaların final protezlerinin bitimini takip eden 15. ayda aynı formları tekrar doldurmaları istenmiştir.

Çalışmanın sonucunda; ayrı ayrı her gruptaki hastaların preoperatif verileri ile postoperatif 15. ay değerlendirme sonuçları ve memnuniyet indekslerinin ne düzeyde değiştiği ile iki farklı protokol uygulaması sonrası postoperatif 15 ay memnuniyet indekslerinin istatistiksel olarak birbirleriyle karşılaştırmaları yapılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların genel durumlarına ilişkin veriler Tablo I ve II de özetlenmiştir.

**Tablo I.** ITTP grubundaki hastalara ilişkin genel veriler

Cinsiyet	Yaş	Toplam		Toplam		Mandibula		
		Dişsizlik Süesi		Protez Sayısı		Yüksekliği		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Erkek (n=22)	58.91	9.69	7.41	3.50	2.05	1.40	18.25	4.88
Kadın (n=17)	66.47	7.80	10.41	4.90	2.24	0.97	14.12	4.41

**Tablo II.** VLSKP grubuna ilişkin genel veriler.

Cinsiyet	Yaş	Toplam		Toplam		Mandibula		
		Dişsizlik Süesi		Protez Sayısı		Yüksekliği		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Erkek (n=21)	59.05	9.76	6.86	3.40	2.48	1.21	17.95	4.98
Kadın(n=22)	62.14	9.57	8.68	4.79	2.32	1.36	16.87	3.38

Wilcoxon Sign Test uygulaması ile yapılan ITTP Grubu değerlendirmelerinde, protez fonksiyonuna ilişkin olarak araştırılan ve beş parametresinin kullanıldığı istatistiksel karşılaştırmalar sonucunda implant operasyonu geçiren tüm bireylerde; postoperatif tüm fonksiyonların preoperatif fonksiyonlara göre anlamlı değişiklikler gösterdiği bulgulanmıştır. ( $p<0.05$ ). implant operasyonu geçiren bireyler, çiğneme fonksiyonu açısından değerlendirildiğinde de, değerlerin preoperatif değerlere göre istatistiksel olarak anlamlı değişimi gözlenmiştir ( $p<0.05$ ). implant operasyonu geçiren bireylerin memnuniyeti postoperatif dönemde preoperatif döneme göre anlamlı olarak farklılık göstermiş ve hasta memnuniyeti anlamlı derecede artmıştır ( $p<0.05$ ).

Gruplara göre değerlendirilen verilerin özetleri Tablo III ve IV de gösterilmiştir.

VLSKP grubu değerlendirmelerinde ise, protezlerin altına gıda kaçması ve istirahat halinde rahatsızlık durumlarına ilişkin yapılan istatistiksel testler sonucu preoperatif ve postoperatif değerler arasında

anlamlı değişiklikler gözlenmezken ( $p>0.05$ ), fonksiyona ilişkin diğer parametreler açısından preoperatif ve postoperatif değerlerde istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler bulgulanmıştır ( $p<0.05$ ). Vestibuloplasti operasyonu geçiren bireyler çiğneme fonksiyonu açısından değerlendirildiğinde, ısırma hareketlerindeki denge açısından postoperatif değerlerin preoperatif değerlere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak değişim göstermediği bulgulanmıştır ( $p>0.05$ ). Sert gıdaların çiğnenmesi esnasındaki rahatsızlık ve protez dengesi değerlendirildiğinde preoperatif değerlere göre postoperatif değerler istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir. ( $p<0.05$ ).

**Tablo III.** ITTP grubunda değerlendirilen verilerin ortalama ve SD değerleri

	Preoperatif Değerler		Postoperatif 15. Ay Değerler	
	Ortalama	SD	Ortalama	SD
FONKSİYON A	2.56	0.50	0.85	0.67
FONKSİYON B	2.49	0.56	0.90	0.64
FONKSİYON C	2.38	0.49	0.69	0.61
FONKSİYON D	2.36	0.71	0.97	0.49
FONKSİYON E	2.44	0.64	0.72	0.60
ÇİĞNEME A	2.44	0.55	0.77	0.58
ÇİĞNEME B	2.64	0.49	0.49	0.51
ÇİĞNEME C	2.36	0.58	0.51	0.51
VAS (Memnuniyet)	2.97	0.93	6.21	1.28

**Tablo IV.** VLSKP grubunda değerlendirilen verilerin ortalama ve SD değerleri

	Preoperatif Değerler		Postoperatif 15. Ay Değerler	
	Ortalama	SD	Ortalama	SD
FONKSİYON A	2.33	0.81	1.95	0.58
FONKSİYON B	2.35	0.78	2.42	0.54
FONKSİYON C	2.51	1.83	2.05	0.53
FONKSİYON D	2.33	0.78	1.72	0.73
FONKSİYON E	2.30	0.56	1.42	0.85
ÇİĞNEME A	2.67	0.52	2.21	0.51
ÇİĞNEME B	2.49	0.74	1.93	0.70
ÇİĞNEME C	2.35	0.57	2.49	0.65
VAS (Memnuniyet)	2.81	1.10	5.42	0.85

ITOP grubu ve VLSKP grubu kendi içlerinde preoperatif ve postoperatif verileri ile hastanın final memnuniyeti açısından istatistiksel olarak değerlendirildiğinde her iki grupta da 15. ay postoperatif değerlerin preoperatif değerlerden yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ).

implant ve vestibuloplasti operasyonları sonrası elde edilen memnuniyetler kendi arasında Mann-

Whitney-U Test kullanılarak değerlendirilmiş, implant operasyonu sonrası hasta memnuniyetinin vestibuloplasti operasyonuna göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo V).

**Tablo V.** Mann Whitney-U test istatistiki değeri

ITTP	49,31
VLSKP	35,20

## TARTIŞMA

Bu randomize prospektif çalışmada, mevcut protezlerine göre, gerek implant üstü protezler ile gerekse de vestibulo-sulkoplasti operasyonu sonrasında yapılandırılan protezleri ile hasta memnuniyetinin işlemleri takip eden 15. ay sonrasında kayda değer düzeyde artışı tespit edilmiştir. ITOP grubundaki bireylerin VLSKP grubundaki bireylere oranla alt protez kaynaklı şikayetlerinin daha az, çiğneme fonksiyonlarının ise daha iyi olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bulgularımız Lindquist'in<sup>6, 7</sup> çalışma bulguları ile uyumluluk göstermektedirler.

Vestibulo-sulkoplasti işlemleriyle protezleri destekleyen alanın genişletilmesi söz konusudur. Böylelikle protez tutuculuğu ve dolayısı ile hasta memnuniyeti arttırılmakla birlikte, uzun dönem takiplerle oluşacak relapsların tutuculuk üzerine etkileri ve hastaların memnuniyet düzeylerinde meydana gelebilecek değişimler dikkatle izlenmelidir. Raghoobar<sup>13</sup> ve arkadaşlarının üç farklı protetik uygulamayı hasta memnuniyeti açısından karşılaştırdığı ve 5 yıllık takibi yapıldığı bir çalışmada; vestibuloplasti operasyonunu sonrası uygulanan protezler ile sağlanan memnuniyet düzeyinin zamanla azaldığını ve hemen hemen herhangi bir işlem yapılmaksızın uygulanan konvansiyonel bir protez ile eş düzeye geldiğini vurgulamaktadır. Aynı çalışmada bu hastaların ilerleyen dönemlerde implant tutuculu protezlere geçmek için başvurdukları bildirilmektedir.

implant tutuculu protezler ile yapılan tedavilerin hasta psikolojisi üzerinde olumlu etkilerini gösteren pek çok literatür bilgisi bulunmaktadır<sup>3- 5, 9, 10, 16, 18, 20</sup>. Ancak bu çalışmalarda karşılaştırmalı sonuçların eksikliği dikkat çekicidir. Günümüzde implant uygulamalarının yaygınlaştığı ve güvenilir bir tedavi protokolü şeklini aldığı düşünüldüğünde hastaların alt protezlerine bağlı oluşan memnuniyetsizliklerini gidermede önde gelen bir seçenek olduğu düşünülmektedir.

implant üstü protezler ile rehabilite edilen ağızlarda üst protez ile ilgili sıkıntıların da gelişmiş çiğneme performansına ve ısırma kuvvetlerinin artışına bağlı olarak azaldığı kaydedilmektedir<sup>11,12, 17</sup>.

Bununla birlikte vestibuloplasti, vestibulo-sulkoplasti gibi preprotetik cerrahilerin günümüzdeki geçerliliği de tartışmalı hale gelmektedir. Bu işlemlerin oluşturacağı cerrahi travma, ve morbidite riskleri dikkate alındığında göreceli olarak daha basit bir işlem olan implant ön plana çıkmaktadır<sup>8, 14</sup>.

Preprotetik cerrahiler sonrasında hastaların memnuniyet indekslerinde artış gözlemlense de zaman içinde bu tatmin düzeyinin azalabileceği gerçeği nedeni ile sonradan planlanacak bir implant yerleşimi kimi hastalar tarafından kabul edilemeyecek ikinci bir operasyonu doğurabilmektedir<sup>13-15, 17</sup>. Bu sebeplerle hastaların tüm yönleri ile yapılacak işlemler konusunda bilgilendirilmeleri ve tercihlerini belirlemeleri ciddi önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, implant tutuculu protezler rezorbe dışı mandibulalarda uygulanabilecek en etkili çözüm önerisi olarak düşünülmektedir. Hastalara ilk olarak yeni bir protez yapımı ile tedaviye başlandıktan sonra 1 yıl içindeki değerlendirmeler ışığında hastaların memnuniyetsizlikleri söz konusu ise ve hala yeterli mandibular yükseklik mevcut ise implant önerilebilecek en güçlü seçim olabilecektir.

Çalışmada kullanılan yöntem gereğince fonksiyonlara yönelik farklı sorular ile memnuniyet tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Bu anlamda elde edilen veriler ışığında fonksiyonlarda belirgin iyileşmeler sağlanmıştır. Ancak bu noktada göz önünde bulundurulması gerekli en önemli noktalardan birisi de aşırı rezorbe mandibulaya sahip bireylerde genel anlamda durumdan dolayı bir hoşnutsuzluk olacaktır. Objektif bulgular ışığında fonksiyonlarda sağlanacak bir iyileşme zaman içinde memnuniyet sınırlarını daha ileri noktalara taşıyacaktır.

Konu ile ilgili daha değerli sayılabilecek verilerin elde edilebilmesi ancak uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi ile mümkün olacaktır. Uzun dönemde gerek implant tutuculu protez memnuniyeti gerekse vestibulosulkoplasti sonrası yapılandırılan protezlere bağlı memnuniyetin, yıllara göre çeşitli pa-

rametreler açısından takibi gerekliliği göz önünde bulundurularak hastaların 5 yada 10 yıla kadar takibi planlanmaktadır.

#### KAYNAKLAR

- 1- Batenburg RHK, Meijer HJA, Raghoobar GM, Vissink A. Treatment concept for mandibular overdentures supported by endosseous implants: A literature review. *Int J Oral Max Impl* 13: 539-545, 1998.
- 2- Boerrigter Em, Geertman Me, Vanoort Rp, Bouma J, Raghoobar Gm, Vanwaas Maj, Vanthof Ma, Boering G, Kalk W. Patient satisfaction with implant-retained mandibular overdentures - a comparison with new complete dentures not retained by implants - a multicenter randomized clinical-trial. *Br J Oral Maxillofac Surg* 33 : 282-288, 1995.
- 3- Clancy JM, Buchs AU, Ardjmand H. A retrospective analysis of one implant system in an oral surgery practice. Phase I: Patient satisfaction. *J Prosthet Dent* 65:265-271, 1991.
- 4- de Bruyn H, Collaert B, Linden U, Bjorn AL. Patient's opinion and treatment outcome of fixed rehabilitation on Branemark implants. A 3-year follow-up study in private dental practices. *Clin Oral Impl Res* 8:265-271, 1997.
- 5- Kiyak HA, Beach BH, Worthington P, Taylor T, Bolender C, Evans J. Psychological impact of osseointegrated dental implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 5: 61-69, 1990.
- 6- Lindquist LW, Carlsson GE, Jemt T. A prospective 15-year follow-up study of mandibular fixed prostheses supported by osseointegrated implants - Clinical results and marginal bone loss *Clin Oral Impl Res* 7: 329-336, 1996.
- 7- Lindquist LW, Carlsson GE. Long-term effects on chewing with mandibular fixed prostheses on osseointegrated implants. *Acta Odontol Scand* 43:39-45, 1985.
- 8- Meijer HJ, Geertman ME, Raghoobar GM, Kwakman JM. Implant-retained mandibular overdentures: 6-year results of a multicenter clinical trial on 3 different implant systems. *J Oral Maxillofac Surg* 59:1260-1268; discussion 1269-1270, 2001.
- 9- 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* 18::879-885, 2003.
- 10- Meijer HJ, Raghoobar GM, Van't Hof MA, Geertman ME, Van Oort RP. Implant-retained mandibular overdentures compared with complete dentures; a 5-years' follow-up study of clinical aspects and patient satisfaction. *Clin Oral Implants Res* 10:238-244, 1999.
- 11- Meijer HJ, Van Oort RP, Raghoobar GM, Schoen PJ. The mandibular staple bone plate: a long-term retrospective evaluation. *J Oral Maxillofac Surg* 56:141-145; discussion 145-146, 1998.
- 12- Naert I, De Clercq M, Theuniers G, Schepers E. Overdentures supported by osseointegrated fixtures for the edentulous mandible: a 2.5-year report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 3:191-196, 1988.
- 13- Raghoobar GM, Meijer HJA, Stegenga B, van't Hof MA, van Oort RP, Vissink A: Effectiveness of three treatment modalities for the edentulous mandible - A five-year randomized clinical trial. *Clin Oral Implant Res* 11:195-201, 2000.
- 14- Raghoobar GM, Meijer HJA, van 't Hof M, Stegenga B, Vissink A. A randomized prospective clinical trial on the effectiveness of three treatment modalities for patients with lower denture problems - A 10 year follow-up study on patient satisfaction. *Int J Oral Maxillofac Surg* 32: 498-503, 2003.
- 15- Romeo E, Chiapasco M, Lazza A, Casentini P, Ghisolfi M, Iorio M, Vogel G. Implant-retained mandibular overdentures with ITI implants. *Clin Oral Impl Res* 13:495-501, 2002.
- 16- Stellingsma K, Bouma J, Stegenga B, Meijer HJ, Raghoobar GM. Satisfaction and psychosocial aspects of patients with an extremely resorbed mandible treated with implant-retained overdentures. A prospective, comparative study. *Clin Oral Impl Res* 14:166-172, 2003.
- 17- Tallgren A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: A mixed-longitudinal study covering 25 years. *J Prosthet Dent* 89: 427-435, 2003.
- 18- Timmerman R, Stoker GT, Wismeijer D, Oosterveld P, Vermeeren JI, van Waas MA. An eight-year follow-up to a randomized clinical trial of participant satisfaction with three types of mandibular implant-retained overdentures. *J Dent Res* 83:630-633, 2004.
- 19- van Waas MA. The influence of clinical variables on patients' satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent* 63:307-310, 1990.
- 20- Wismeijer D, van Waas MA, Vermeeren JI. Overdentures supported by ITI implants: a 6.5-year evaluation of patient satisfaction and prosthetic aftercare. *Int J Oral Maxillofac Implants* 10:744-749, 1995.

#### Yazışma adresi

Yrd. Doç. Dr. Erkan ERKMEN  
Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi  
Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve  
Cerrahisi Anabilim Dalı  
8.Cadde 82 Sokak Emek –Ankara -Türkiye  
Tel : 212 6220/365  
E-posta: erkmen@gazi.edu.tr