

Skuamoz Hücreli Karsinoma Hastalarında Dental Implant Uygulamalarının Sağkalım ve Komplikasyonlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Survival and Complications of Dental Implants in Squamous Cell Carcinoma Patients

Funda GÖKER

Milano Üniversitesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Bölümü, Milano, İtalya

<https://orcid.org/0000-0002-2354-361X>

Atıf/Citation: Göker, F., (2021). Skuamoz Hücreli Karsinoma Hastalarında Dental Implant Uygulamalarının Sağkalım ve Komplikasyonlarının Değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 42(1), 25-30.

ÖZ

Giriş ve Amaç: Skuamoz hücreli karsinoma en sık görülen habis tümörlerden biridir. Bu retrospektif çalışmanın amacı, skuamoz hücreli karsinoma hastalarında mikrovasküler serbest flap ile gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi operasyonları sonrası dental implant uygulamalarının sağkalım oranlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem ve Gereçler: Çalışma popülasyonu, mikrovasküler serbest flap ile gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi operasyonları takiben, oral rehabilitasyon amaçlı dental implant yerleştirilen ve en az bir yıl takibi yapılan skuamoz hücreli karsinoma hastalarından oluşmaktadır. Bu çalışmada, implantların sağkalım oranları başarı kriteri olarak değerlendirilmiştir. Operasyonlar ve protezler sonrası her aşamada görülen tüm komplikasyonlar ayrıca değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 36 implant yerleştirilmiş, 10 hasta (4 erkek/6 kadın) dahil edilmiştir. Hastaların rekonstrüktif cerrahi sonrası ortalama takip süresi (ort ± SS) 64,65 ± 15,42 ay, implant cerrahisi sonrası ortalama takip süresi (ort ± SS) 37,30 ± 14,36 ay olarak tespit edilmiştir. İmplant sağkalım oranı % 97,2 olarak bulunmuştur. Sadece bir implant, yerleştirilmesi takiben 15 ay sonra, tümörün tekrarlama sonucu kayıp olmuştur. İmplant kayıpları ile cinsiyet, yaş, sigara alışkanlığı, mikrovasküler flap tipi, radyasyon terapisi, kemoterapi ve protez tipi arası herhangi bir istatistiksel anlamlı bağlantı bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Skuamoz hücreli karsinoma hastalarında, rezektif cerrahi sonrası, mikrovasküler serbest flap ile gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi ve oral rehabilitasyon amaçlı uygulanan dental implant destekli protezler etkin bir tedavi yöntemi olarak tavsiye edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Skuamöz hücreli karsinoma, dental implant, maksilofasiyal cerrahi, mikrovasküler serbest flap, oral rehabilitasyon

ABSTRACT

Introduction: Squamous cell carcinoma is one of the most frequent malignancy. This article aimed to evaluate the survival rates of dental implants placed in squamous cell carcinoma patients after microvascular free flap reconstructive surgery with a minimum follow up of twelve months after implant insertion.

Methods: The study population included squamous cell carcinoma patients that received dental implants after reconstructive surgery with microvascular free flaps. The survival rates of dental implants were evaluated as a criteria for success. All postoperative and prosthetic complications were additionally assessed.

Results: The study population consisted of 10 patients with a total of 36 dental implants. Mean follow up of the patients after reconstructive surgery was 64.65 (mean±SD 15.42) months and mean follow-up after implant insertion was 37.30 (mean± SD 14.36) months. Overall implant survival rate was 97.2 %. One implant was lost at 15 months after placement due to carcinoma relapse. No relations were found between implant failures and gender, age, smoking status, type of microvascular free flap, radiation therapy, chemotherapy and prosthesis type.

Discussion and Conclusion: Maxillo-mandibular reconstruction with microvascular free flap and rehabilitation with implant-supported prostheses after ablative surgery in squamous cell carcinoma patients can be considered as an acceptable procedure with successful outcomes.

Keywords: Squamous cell carcinoma, dental implants, maxillofacial surgery, microvascular free flaps, oral rehabilitation

Kabul Tarihi/Accepted Date: 03.01.2021

GİRİŞ

Skuamöz hücreli karsinoma (SCC), ülkemizde olduğu gibi dünyada da en sık görülen kanser türlerinden biridir.¹⁻² Ağız boşluğunda görülen oral skuamöz hücreli karsinoma ise, tüm ağız kanserleri içinde %95'lik oranla, en yaygın olarak görülen kanser türüdür.³ SCC, klasik klinik görüntüsünde, lokalize pullu yama ve/veya üzerinde hafifçe yükselmiş plak tabakası şeklinde lezyonlar mevcuttur.¹ En belirgin klinik bulgu ağız içinde iyileşmeyen, ağrısız, ülserle lezyonlardır.⁴⁻⁵ Lezyonlar farklı özellikler gösterebilir; düz yüzeyle veya kabarık, kırmızı veya beyaz ve ekzofitik bir kitle görünümünde olabilir.⁴⁻⁵ Daha ileri evrelerde, ağrı ve parestezi lezyonlara eşlik edebilir.⁵ Lezyonlar sıklıkla üst ve alt diş eti, bukkal mukozaya, retromolar bölge ve damakta bulunur. SCC kesin tanısı için lezyonlardan alınan biopsi örnekleri histopatolojik yöntemlerle incelenmelidir.³

SCC agresif bir tümördür ve metastazı lokal olarak komşu ve/veya uzak bölgelerde görülebilmektedir.² SCC tedavisi oldukça zordur ve bir çok hastada lenf tutulumu sebebi ile prognoz daha da kötüleşebilmektedir. Tedavi protokolleri günümüzde rezeksiyon, rekonstrüksiyon, radyoterapi ve kemoterapiyi içermektedir.^{1-3, 6-7}

Günümüzde ağız-yüz bölgesi tümörlerinin çıkarılmasını takiben, mikrovasküler serbest flepler ile, mikrovasküler anastomozun sağlanması ve yumuşak ve sert dokuların tekrar yapılandırılması standart bir protokol olarak kullanılmaktadır.⁸ Serbest fibula flep (FFF), ön kol serbest flep (RFFF), antero-lateral uyluk flep (ALT) bu amaçla kullanılan ve literatürde en sık rapor edilen vaskülerize kompozit serbest flep tipleridir.⁸⁻⁹ Kompozit serbest fleplerdeki yumuşak ve sert doku miktarı ve özellikleri, donör bölgelere göre değişiklik gösterir. Hastaya uygun serbest flep seçeneği alıcı ile donör dokuların durumu gözönüne alınarak kararlaştırılmalı ve seçilmelidir.¹⁰⁻¹¹

FFF ağız-yüz bölgesi rekonstrüktif operasyonlarda en sık uygulanan serbest flep türlerinden biridir.¹²⁻¹³ Uygun kemik hacmi ve uzunluğu, minimal donör bölge morbiditesi ve kolay lokalize edilebilmesi gibi pek çok avantaja sahiptir.⁸ Ayrıca, tümör rezeksiyonu operasyonu esnasında, ikinci bir ekip tarafından eşzamanlı olarak, hastanın pozisyonunu değiştirmeye gerek kalmaksızın hazırlanabilmektedir.^{8,14}

Ön kol serbest flep (RFFF), daha az miktarda kemik rekonstrüksiyonu gereken defektlerde uygulanabilen bir başka seçenektir.^{8,10,15} RFFF ile elde edilen kemik oldukça incedir ve mandibuladaki çiğneme güçlerine karşı fibulaya oranla daha dayanıksızdır.⁸ Antero-lateral uyluk flepler (ALT) ise genellikle sadece yumuşak doku rekonstrüksiyonu gereken hastalarda tercih edilmektedir.^{8,10}

Maksillofasiyal rezektif cerrahileri takiben uygulanan mikrovasküler rekonstrüktif operasyonlar, hastalarda

estetik sorunları büyük ölçüde giderebilmesine rağmen, konuşma ve fonetik gibi fonksiyonlarda ciddi derecede kayıplar görülmektedir.¹⁶⁻¹⁷ Günümüzde rekonstrüktif cerrahilerin, dental implant destekli protezler ile entegre edilmesi, bu tür onkoloji hastalarında, hayat kalitesini belirgin bir şekilde düzelterektedir.¹⁸⁻²¹

Bu retrospektif çalışmanın amacı, skuamöz hücreli karsinoma hastalarında mikrovasküler serbest flep ile gerçekleştirilen ağız-yüz bölgesi rekonstrüktif cerrahi operasyonları sonrası, oral rehabilitasyon amaçlı yerleştirilen ve en az bir yıl boyunca takip edilmiş dental implant uygulamalarının değerlendirilmesidir. Bu çalışmada, hastalardan elde edilen implant başarı oranları, cinsiyet, yaş, flep tipi, kemoterapi, radyoterapi, implant üstü protez tipi, sigara alışkanlığı gibi faktörler gözönünde bulundurularak değerlendirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Milano Üniversitesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Bölümü, IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico bölümünde Kasım 2013 ve Ocak 2019 tarihleri arasında rezektif ve mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası dental implantlar ile oral rehabilitasyonları yapılmış SCC hastaları dahil edilmiştir. Çalışma protokolü "Mandibular mikrovasküler rekonstrüksiyon sonuçlarının değerlendirilmesi" Lombardia Milano B bölgesi Etik komitesi tarafından 21/02/2017 tarihinde ve 478/2017 numarası ile onaylanmıştır. Araştırma Helsinki 2013 Deklarasyonu ile belirlenmiş tıp protokolüne uygun olarak yürütülmüş ve araştırmaya katılan hastalardan onam formu alınmıştır.

Araştırma grubu rezektif ve mikrovasküler serbest flep (RFFF veya FFF) ile gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi operasyonlarını takiben, oral rehabilitasyon amaçlı dental implant yerleştirilen, skuamöz hücreli karsinoma hastalarından oluşmaktadır. Dental implant cerrahilerinden sonra en az bir sene takip edilmiş hastalar çalışmaya dahil edilmiş ve oral-maksillofasiyal bölgede aktif enfeksiyona sahip hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu çalışmada implantların sağ kalım oranları ve komplikasyonları değerlendirilmiştir. Tüm hastalarda standart takip protokolü, klinik ve radyolojik kontroller ile 1 ay, 3 ay, 6 ay ve sonrasında her altı ayda bir olarak planlanmıştır.

Cerrahi protokol

Operasyonlar öncesi, biopsiler aracılığı ile skuamöz hücreli karsinoma klinik tanısı konulan hastalarda (Resim 1) lezyon bölgeleri bilgisayarlı tomografiler ile incelenmiştir. Operasyonlar genel anestezi altında eşzamanlı olarak iki cerrahi grup tarafından gerçekleştirilmiştir. Birinci grup tümörü rezeke edip, mikro anastomoz için alıcı boyun damarlarını hazırlarken, ikinci grup, verici bölge olan, ön kol veya fibula bölgesinden serbest mikrovaskülerize flep elde

etmiştir. Operasyona mikrovasküler anastomoz ve rekonstrüktif operasyonlar ile devam edilmiştir.



Resim 1: Serbest fibula flep ile mandibular rekonstrüksiyon planlanan squamoz karsinoma hastasının ağız içi görünümü

Rezeksiyon bölgesinin rekonstrüksiyonunda kullanılan osteo-kutanöz flepler, inter-maksiller ilişkiler temel alınarak, titanyum rekonstrüksiyon plakları ve vidalarla fikse edilmiştir. Yara bölgeleri primer olarak kapatılıp, 48 saat için alıcı ve verici bölgeye cerrahi drenler yerleştirilmiştir. Tüm hastalara operasyonlardan bir gece önce başlayarak uygun antibiyotik tedavileri uygulanmıştır. Operasyonu takiben hastalar en az on gün hastanede kaldıktan sonra taburcu edilmişlerdir.

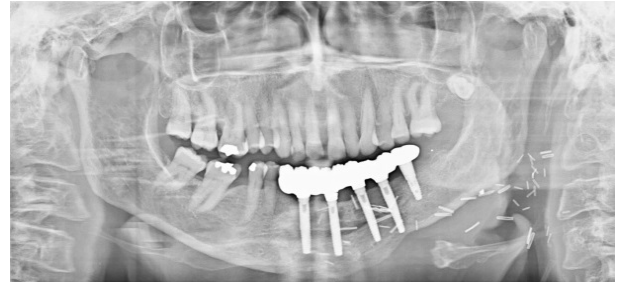
Onkoloji uzmanları tarafından uygun görülen hastalara radyoterapi ve kemoterapi uygulanmıştır. Postoperatif radyoterapi (toplam 66 Gy) günlük 2 Gy fraksiyonları halinde haftada 5 gün olacak şekilde altı hastaya verilmiştir. Kemoterapide ilaçlar üç kür halinde toplam iki hastaya uygulanmıştır (günlük Cisplatin 100 mg/m² 1 + 5-FU (fluorouracil) 1000 mg/m²/gün 4 gün boyunca 3 haftada bir üç kür halinde). İyileşmeyi etkilemesi ve ilave komplikasyonları önleyebilmek amacı ile radyasyon terapisinin bitimini takiben bir yıl sonra implant operasyonları yapılmıştır.

Hastalara uygulanan ikinci cerrahi operasyon olan, implant yerleştirme operasyonları lokal anestezi kullanılarak, klinik ortamda gerçekleştirilmiştir. Operasyonlardan önce panoramik filmlerle hastalar değerlendirilmiştir. Tam kalınlıklı fleplar kaldırılarak, implantların yerleştirileceği kemik bölgeleri açığa çıkarılmıştır. Implantlar 1000-1500 rpm hızda, 45-50 N arası torkla yerleştirilmiştir. Implantların yerleştirilmelerini takiben, ameliyat bölgeleri rezorbe olabilen dikiş ipleri ile (Vicryl, Ethicon FS-2, Johnson & Johnson, USA) aşırı gerilim oluşturmayacak şekilde kapatılmıştır. Çalışmada MegaGen (MegaGen Implant Company Ltd., Seoul, Korea), Intra-lock (Intra-Lock International Company, Birmingham, USA) veya Biomet 3i (Zimmer Biomet Company, Indiana, USA) implant sistemleri kullanılmıştır. Hastaların tümü implant operasyonlarından en az bir ay önce oral hijyenistlere sevk edilmiş ve tüm hastalarda uygun oral

hijyen sağlanmıştır. Hijyenistler tarafından yürütülen kontrol randevuları her hastaya uygun aralıklarla, kalıcı protezlerin uygulanmasına dek devam etmiştir.

Protez safhası ve takip protokolü

Operasyonlardan yaklaşık bir-iki hafta sonra geçici protezler hastalara teslim edilmiştir. Kalıcı son protezler için belirli bir zaman dilimi protokolü oluşturulmamış ve her hastaya genel sağlık durumu, ağız içi etkenler ve ekonomik olanaklara bağlı olarak, uygun görülen bir zaman tespit edilmiştir. Hastaların hepsine operasyon sonrası 10 gün, 1 ay, ilk birinci yıl her üç ayda bir, ve takip eden yıllarda 6 ayda bir olmak üzere kontrol randevuları düzenlenmiştir. Kontrol randevularında klinik değerlendirmeler (gerektiğinde panoramik filmlerle radyografik kontroller) uygulanmıştır (Resim 2-3). Protezler her takip randevusunda okluzyon açısından dikkatlice kontrol edilmiş, Toronto protez uygulanan hastalarda her randevu esnasında protezler vidaları vasıtası ile çıkarılıp çevre yumuşak dokuların durumu ve hijyen açısından değerlendirilmiştir. Hastaların tümüne sıkı bir oral hijyen eğitimi ve bakımı uygun görülen randevularla sağlanmıştır.



Resim 2: Serbest fibula flep ile mandibular rekonstrüksiyon uygulanmış aynı hastanın serbest fibula flep, dental implantlar ve üst yapı protezi gösteren panoramik filmi (rekonstrüktif cerrahi sonrası 34. ay, implant cerrahisi sonrası 14. ayda)



Resim 3: Hastanın tedavileri tamamlandıktan sonraki ağız içi görünümü

Implant başarısının ve komplikasyonların değerlendirilmesi

Implantların başarısı için aşağıda listelenen klinik ve

radyolojik kriterler gözönüne alınmıştır. Aşağıda kriterlerden herhagibirinin mevcudiyeti durumunda implant başarısız olarak kabul edilmiştir.

1. İmplantta klinik mobilite
2. İmplant bölgesinde ağrı, enflamasyon, enfeksiyon
3. İmplantın kaybı

İmplant üstü protezlerin yenilenmelerini gerektiren durumlar protez safhası başarısızlıkları olarak kabul edilmiştir. Rekonstrüktif cerrahi sonrası, implant operasyonları sonrası ve protezlerin yerleştirilmelerini takip eden tüm komplikasyonlar kaydedilip uygulanan tedavi yöntemleri açıklanarak ayrıca değerlendirmeye alınmıştır.

Hastaların implant başarı oranları, cinsiyet, yaş, flep tipi, kemoterapi, radyoterapi, implant üstü protez tipi, sigara alışkanlığı açısından karşılaştırılmıştır.

İstatiksel Değerlendirmeler

Örneklere ait ölçümlerin istatistiksel değerlendirmesi GraphPad Prism 5.03 (GraphPad Software, Inc., La Jolla, CA, USA) uygulaması aracılığı ile analiz edilmiştir. Verilerin tasviri istatistikleri, normal olarak dağıtılan nicel değişkenler için ortalama değerler ve standart sapma (SS) kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu d'Agostino ve Pearson omnibus testi ile değerlendirilmiştir. Tedavinin başarısız olması null hipotezi (sıfır hipotezi) olarak alınmıştır. Her değişkenin (cinsiyet, yaş, sigara içme alışkanlıkları, protez tipi, radyoterapi, kemoterapi, mikrovasküler flep tipi) implant kaybı üzerindeki etkisi Fisher exact test kullanılarak ve her alt guruba düşük başarısızlık insidansı verilerek değerlendirilmiştir. Hesaplamalarda hem başarısızlık görülen hasta sayıları, hem de başarısızlık görülen implant sayıları, ayrı ayrı değerlendirmeye alınmıştır. Belirli bir değişken için ikiden fazla kategori olduğunda, genelleştirilmiş Fisher exact testi kullanılmıştır. Fisher exact testi, GraphPadPrism 5.03 uygulamasında olmadığı için, bu gibi durumlarda alternatif olarak "online SISA paketi" (Simple Interactive Statistical Analysis, <http://www.quantitativeskills.com/sisa/>) hesaplamalarda kullanılmıştır. Analizlerde, hasta ve implant analiz birimleri olarak kullanılarak, iki ayrı değerlendirme ile incelenmiştir. Analizlerde $p = 0,05$ anlamlı değer olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya, yaşları 26-82 arasında değişen (ortalama 68,5 yaş, standart sapma 18,8) toplamda 36 implant yerleştirilmiş, 10 hasta (4 erkek/6 kadın) dahil edilmiştir. 5 hastaya ön kol mikrovaskülerize flep (19 implant) ve 5 hastaya mikrovaskülerize serbest fibula flep (17 implant) yerleştirilmiştir.

Hastaların rekonstrüktif cerrahi sonrası ortalama takip süresi (ort \pm SS) $64,65 \pm 15,42$ ay, implant cerrahisi sonrası ortalama takip süresi (ort \pm SS) $37,30 \pm 14,36$ ay olarak tespit edilmiştir. Hastalarda uygulanan

iki cerrahi girişim arası süre (ort \pm SS) $26,40 \pm 10,05$ aydır.

10 hastada görülen SCC lokalizasyonları kısaca aşağıda listelenmiştir:

Mikrovaskülerize RFFF flep uygulanan hastalarda:

1. ağız tabanı+ dil+mandibula- sağ taraf
2. ağız tabanı+ dil+mandibula- sol taraf
3. mandibula+yumuşak dokular- sol taraf
4. mandibula ön bölge+yumuşak dokular
5. ağız tabanı+ tonsilla+mandibula- sol taraf

Mikrovaskülerize FFF flep uygulanan hastalarda:

1. ağız tabanı+ yumuşak dokular+mandibula- sağ taraf
2. ağız tabanı+mandibula- sağ taraf
3. mandibula+yumuşak dokular- sol taraf
4. mandibula+yumuşak dokular- sağ taraf
5. mandibula+yumuşak dokular- sol taraf

Bu çalışmada, esas olarak implantların sağkalım oranları değerlendirilmiştir. İmplant sağkalım oranı hasta sayısı birim değer olarak hesaplanınca %90, implant sayısı birim değer olarak hesaplanınca % 97,2 olarak bulunmuştur. Sadece bir implant, yerleştirilmesini takiben 15 ay sonra, tümörün tekrarlaması sonucu kaybedilmiştir. Hesaplamalarda hem başarısızlık görülen hasta sayıları, hem de başarısızlık görülen implant sayıları değerlendirmeye alınmıştır. Hasta karakteristiklerinin implant kaybı üzerindeki etkisi Tablo 1 ve Tablo 2'de ayrıntılı olarak listelenmiştir. Kontrol grubu içermeyen bu retrospektif çalışmaya dahil edilen hastalar arasında implant kayıpları ve cinsiyet, yaş, sigara içme alışkanlıkları, protez tipi, radyoterapi, kemoterapi, mikrovasküler flep tipi arası herhangi bir istatistiksel anlamlı bağlantı bulunmamıştır.

Toplam altı hastaya radyoterapi, iki hastaya kemoterapi uygulanmıştır. Bunlardan iki hastaya hem radyoterapi ve kemoterapi, dört hastaya sadece radyoterapi uygulanmıştır. Radyoterapi ve kemoterapi uygulanan hiçbir hastada herhangi bir implant kaybı görülmemiştir. Radyoterapi ve kemoterapi uygulanan iki hastada maksillo-fasiyal rekonstrüktif cerrahi sonrası aşağıda listelenen komplikasyonlar görülmüştür:

- Hem radyoterapi ve hem de kemoterapi uygulanan bir hastada mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası ikinci ayda kutanöz fistül. Tedavi: Fistülektomi ve pektoral flep ile rekonstrüktif cerrahi.
- Sadece radyoterapi uygulanan bir hastada onüç ay sonra osteoradyonekroz ve yaklaşık iki sene sonra SCC tekrarı. Tedavi: FFF ile ikinci rekonstrüktif cerrahi.

Çalışma grubunda sigara tiryakisi bir hasta bulunmamaktadır. Bu hastada implant kaybı olmamasına rağmen rekonstrüktif cerrahiyi takiben onbeş gün sonrası dikiş bölgesinde açıklık ve iyileşme problemi görülmüştür. Hastaya sigara ile ilgili sıkı uyarılar verilmiş, hijyen kontrolleri uygulanmıştır. Kontrol randevularında dokuların herhangi bir farklı girişime gerek kalmadan iyileştiği gözlenmiştir.

Rekonstrüktif/implant operasyonları ve protez tedavilerini takiben oluşan toplam altı hastada görülen

tüm komplikasyonlar ve uygulanan tedaviler ayrıntılı olarak Tablo 3'te listelenmiştir. Protez sonrası komplikasyon olarak sadece tek bir hastada ve tek diş bölgesinde porselenin ufak parça halinde kopması (chipping) görülmüştür.

Çalışmada görülen tek implant kaybı Tablo 3'te listelenen altı numaralı hastada görülmüştür. Implant, tümör tekrarına bağlı olarak yapılan düzeltme ve rezektif cerrahi sırasında nüks eden tümör alanına yakın olması sebebi ile çıkarılmıştır.

Tablo 1: Hasta sayısı birim değer kabul edilerek hasta karakteristiklerinin implant başarısı üzerindeki etkisi

Hasta Karakteristikleri	Implant kaybı görülen hasta sayısı/ Toplam hasta	Başarı %	p değeri	
Cinsiyet	Erkek	0/4	100	0,60
	Kadın	1/6	83,3	
Flep tipi	FFF	1/5	80	0,50
	RFFF	0/5	100	
Kemoterapi	Evet	0/2	100	0,80
	Hayır	1/8	87,5	
Protez tipi	Toronto	0/3	100	0,60*
	Sabit köprü	1/3	66,6	
	Geçici	0/4	100	
Sigara	Evet	0/1	100	0,91
Alışkanlığı	Hayır	1/9	88,8	
Yaş	<65	0/3	100	0,70
	=>65	1/7	85,7	
Radyoterapi	Evet	0/6	100	0,40
	Hayır	1/4	75	

Tablo 3: Hastalarda uygulanan mikrovasküler flep tipi ve görülen komplikasyonlar

Hasta	Flep	Komplikasyon
1	RFFF	Mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası ikinci ayda kutanöz fistül. Tedavi: Fistülektomi ve pektoral flep ile rekonstrüktif cerrahi.
2	RFFF	Mikrovasküler rekonstrüktif cerrahiye takiben onbeş gün sonrası dikiş bölgesinde açıklık ve iyileşme problemi. Tedavi: Kontrol randevuları ile takip edilmiş ve kendiliğinden iyileşme gözlenmiştir. El basparmakta his kaybı. Zamanla kendiliğinden iyileşmiştir.
3	RFFF	Herhangi bir komplikasyon görülmemiştir.
4	RFFF	Proteizde tek diş bölgesinde küçük kopma (Chipping). Tedavi: Frezlerle aşındırılarak düzeltme + mölleme ile okluzal kapanış kontrolleri ve düzenlemeleri.
5	RFFF	Onüç ay sonra osteoradyonekroz ve yaklaşık iki sene sonra SCC tekrarı. Tedavi: FFF ile ikinci rezektif ve rekonstrüktif cerrahi.
6	FFF	Mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası 24. ayda, implant cerrahi sonrası 13. ayda sol mandibula bölgesinde ağrılı nöropatoloji. Tedavi: Kontrol ve ağrı kesici tedavi uygulamaları Mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası 40. ayda, implant cerrahi sonrası 29. ayda tümör tekrarı. Tedavi: Rezektif ve düzeltme cerrahisi. İmplantlardan biri tümör alanında olması sebebi ile çıkarılmıştır.
7	FFF	Herhangibir komplikasyon görülmemiştir.
8	FFF	Herhangibir komplikasyon görülmemiştir.
9	FFF	Herhangibir komplikasyon görülmemiştir.
10	FFF*	Mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası 4. ayda osteodistraksiyon bölgesinde kutanöz fistül. Tedavi: Fistülektomi ve osteodistraksiyon plağının çıkarılmasını içeren düzeltme cerrahisi Mikrovasküler rekonstrüktif cerrahi sonrası 61. ayda, implant cerrahi sonrası 22. ayda SCC tekrarı. Tedavi: Rezektif ve düzeltme cerrahisi planlanmıştır. Hasta henüz ameliyat edilmemiştir ancak kontrol altındadır.

*Osteodistraksiyon ve FFF tedavisi sadece bu hastada uygulanmıştır

TARTIŞMA

Onkoloji hastalarında rezektif ve mikrovasküler rekonstrüktif kanser cerrahileri sonrası oral rehabilitasyon

TOPLAM	1/10	90
--------	------	----

*Genellenmiş Fisher exact teste göre

Tablo 2: İmplant sayısı birim değer kabul edilerek hasta karakteristiklerinin implant başarısı üzerindeki etkisi

Hasta Karakteristikleri	Implant kaybı sayısı/ Toplam implant	Başarı %	p değeri	
Cinsiyet	Erkek	0/12	100	0,67
	Kadın	1/24	95,8	
Flep tipi	FFF	1/17	94,1	0,47
	RFFF	0/19	100	
Kemoterapi	Evet	0/5	100	0,86
	Hayır	1/31	96,7	
Protez tipi	Toronto	0/14	100	0,28*
	Sabit köprü	1/10	90	
	Geçici	0/12	100	
Sigara	Evet	0/1	100	0,96
	Hayır	1/25	96	
Yaş	<65	0/7	100	0,81
	=>65	1/29	96,5	
Radyoterapi	Evet	0/21	100	0,42
	Hayır	1/15	93,3	
TOPLAM	1/36	97,2		

*Genellenmiş Fisher exact teste göre

uygulamaları, gerekli fizyolojik fonksiyonların ve estetiğin tekrar sağlanabilmesi açısından kritik önem taşır.^{8,12,14,22} Bu tür hastalarda dental protezlerin retansiyon ve stabilitesinin arttırabilmek amaçlı dental implant uygulamaları, günümüzde pek çok yazar tarafından tavsiye edilen başarılı tedavilerdir.²³⁻²⁵

Rekonstrüktif cerrahileri takiben, dental implant uygulamaları; dokular üzerindeki yükü azaltmaları, protez stabilitesi sağlamaları, konuşma-çiğneme gibi fonksiyonları düzeltmeleri ve hasta estetiğine katkıları nedeni ile günümüzde gittikçe yaygın olarak kullanılmaktadır.¹⁷ Bu tür tedavilerin sonucu olarak, hastaların yaşam kaliteleri belirgin olarak artabilmektedir. Ancak, mikrovasküler rekonstrüksiyon cerrahileri sonrası dental implant uygulaması, kolay ve risksiz bir tedavi yöntemi değildir. Öncelikle, dental implantların yerleştirildiği kemik genellikle donör verici dokudan elde edilen grefttir ve bu bölgeye genelde radyasyon tedavileri uygulanmıştır.^{24,26} Tüm bunlara ek olarak, radyoterapi sonucu, mukozit, xerostomi, kemik iyileşmesinde gecikmeler ve en önemlisi osteonekroz gibi komplikasyonlar görülebilmektedir.²⁷

Laverty ve arkadaşları 2018'de yayımlanan derleme çalışmalarında, rekonstrüktif tedavi amaçlı uygulanan otojen greftlerine dental implant yerleştirilen kanser hastalarında implant başarı kriterlerini değerlendirmişlerdir.²⁴ Bu çalışmanın sonuçlarına göre, otojen kemik greftlerine yerleştirilen dental implantlarda sağkalım ve başarı oranı yüksektir. Mikrovasküler anastomoz ile flep uygulanmış hastalarda başarı daha da yüksek bulunmuştur. Başarısızlık ise en çok radyasyon tedavisi uygulanmış hastalarda görülmüştür.²⁴ Sunduğumuz çalışmanın sonuçlarını göre, implant kaybı sadece hastadan birinde ve tümörün tekrarlama sonucu görülmüştür. Radyasyon tedavisi uygulanan altı hastadan hiçbirinde implant kaybı görülmemiştir. Ancak iki hastada radyasyon tedavisine bağlı komplikasyonlar görülmüştür. Hastalardan birinde kutanöz fistül, diğerinde osteoradyonekroz oluşmuştur. Bu iki hastaya tedavi amaçlı serbest uzak flep (pektoral flep ve FFF) kullanımı ile ikinci rekonstrüktif cerrahi uygulanmıştır.

Squamos hücreli karsinoma gibi tümöral oluşumlarda, tedavi protokolleri cerrahi rezeksiyon, radyoterapi ve kemoterapi uygulamalarını kapsamaktadır. Kliniğimizde hastalara uygulanacak tedavi protokolü onkoloji uzmanı hekimler tarafından her hastaya özel olarak planlanmaktadır. Literatüre göre radyoterapi uygulamaları implant başarısızlıklarında önemli bir rol oynayabilmektedir.²⁸ Buna neden olarak radyasyon tedavileri sonrası kılcal damarların ilerleyen ve geri dönülemez kaybı ile buna bağlı olarak osteoradyonekroz riskinin daha fazla olması gösterilmektedir.^{24,28-29} Kliniğimizde standart olarak

radyoterapi sonrası dental implant uygulamaları için en az bir sene ara verilmektedir. Bu uygulama ile radyoterapi sonrası oluşabilecek komplikasyonların mümkün olduğunca azaltılabilmesi hedeflenmektedir. Sunduğumuz çalışmanın sonuçlarını göre, radyasyon tedavisi uygulanan hastalarda implant kaybı görülmemiştir. Bu başarılı sonuca ulaşmamızı sağlayan ana faktörün, erken dönem tümör nüksü ve osteoradyonekroz riskinin önlenmesi için radyasyon tedavisi sonrası bir yıl gecikmeli implant yerleştirme protokolünün kliniğimizde uygulanıyor olması gösterilebilir.

Onkoloji hastalarında, hastanın genel sağlık durumu, tümörün tekrarlama, oral hijyen, sigara kullanımı, yumuşak/sert dokuların yapı/kalitesi, implant uzunluk/kalınlığı, implantın yerleştirildiği bölge, radyoterapi ve operasyonu yapan hekimin deneyimi gibi pek çok faktör implantların başarısında rol oynayabilir.²⁸ Literatürde, başarı açısından maksilla ve mandibulayı karşılaştıran yayınlar bulunmaktadır, fakat hangi bölgenin daha avantajlı olduğuna ilişkin, tam bir fikir birliğine varılamamıştır.^{25,29} Bu çalışmaya dahil edilen hastaların tümünde, sadece alt çene bölgesine rekonstrüktif cerrahi uygulanmıştır ve bu sebeple alt ve üst çene arası herhangi bir karşılaştırma mümkün olmamıştır.

Literatürde bu tür hastalarda özellikle tavsiye edilen bir protez tipi bulunmamaktadır. Tümör boyutları ve tekrar yapılandırılan dokular her hastada çok farklılık göstermektedir. Bu sebeple, uygun serbest flep seçimi kadar, implant üstü protez tipi ve yüklenme zamanı, her hasta için tüm etkenler göz önüne alınarak, şahsa özel uygulanmalıdır. Özellikle radyasyon tedavisi uygulanmış hastalarda implant üstü immediat yüklenme protokolü kliniğimizde uygulanmamaktadır. Literatürde radyasyon tedavisi görmüş hastalarda, implantların üst yapı protezlerle yüklenmesini en az altı ay geciktirilmesini tavsiye eden yayınlar mevcuttur.²⁸⁻²⁹

Bu çalışmada hiçbir dental implant, rekonstrüktif cerrahi ile eşzamanlı olarak aynı anda yerleştirilmemiştir. Ancak günümüzde eşzamanlı implantasyonu başarılı bulup destekleyen ve hastaların yaşam kalitesindeki artış ve tek cerrahi seansı gibi avantajlarından bahseden yayınlar bulunmaktadır.^{20-21,23}

SONUÇ

Sonuç olarak, skuamöz hücreli karsinoma hastalarında, rezektif cerrahi sonrası, mikrovasküler serbest flep ile gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi günümüzde rutin bir uygulama haline gelmiştir. Bu tür hastalarda oral rehabilitasyon amaçlı uygulanan dental implant destekli protezler, hastalarda yaşam kalitesini arttırabilecek bir yöntem olarak tavsiye edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Bibb

