

# İLERLEMİŞ ORBITO-MAKSİLLER BÖLGE TÜMÖRLERİNDE GENİŞ CERRAHİ EKSİZYON SONRASI PRİMER ONARIM: 31 KLİNİK OLGUNUN ANALİZİ

Ersal Kaya, Cemil Dalay, Metin Yavuz, Sabri Acartürk,  
Kamuran Kıvanç, Önder Kıvanç

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Balcalı-ADANA

## ÖZET

İlerlemiş orbito-maksiller bölge kanserlerinde geniş cerrahi girişim ve orbital eksenterasyon sonucu yanağın üst kısmını ve orbital bölgeyi içine alan çok büyük tam tabaka defektler oluşmaktadır.

Bu çalışmada, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı'nda 1987-1993 yılları arasında ilerlemiş orbito-maksiller bölge tümörü nedeniyle tedavi edilen 31 olgu retrospektif olarak incelenmiş, cerrahi rezeksiyon ve onarım yöntemleri gözden geçirilmiş, geniş cerrahi girişim sonucu oluşan orbito-maksiller bölge defektlerinde kullandığımız büyük fleplerin ve donör alanlarının avantaj ve dezavantajları tartışılmıştır.

Kanımızca; ilerlemiş orbito-maksiller bölge tümörlerinin tedavisinde geniş boyutlu cerrahi girişim ve anında onarım gerekli olup, oluşan bu tür defektlerin onarımında küçük lokal fleplerden ziyade pediküllü veya serbest uzak fleplerin seçilmesi uygun olacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** Yüz bölgesi tümör cerrahisi, orbita cerrahisi, Karsinoma, Cerrahi flepler

## SUMMARY

Primary reconstruction after extended resection for advanced orbital-maxillary tumors: Analysis of 31 clinical cases

The treatment of advanced cancer of the orbital-maxillary region often requires extensive ablation and orbital exenteration that results in large full-thickness defects of the upper cheek and orbital regions.

In this study, 31 cases with advanced cancer of the orbital-maxillary region treated in the Department of Plastic and reconstructive Surgery of Çukurova University Medical School Hospital between 1987-1993 were analyzed retrospectively. The surgical resection and reconstructive procedures were reviewed that the large flaps transferred for defects arising from extensive resection and donor sites discussed advantages and disadvantages.

We conclude; the treatment of advanced cancer of the orbital-maxillary region requires extensive surgical resection and primary reconstruction, that reconstruction of such defects with local flaps is usually difficult because of the need for a large distant or free flap.

**Key Words:** Facial neoplasm surgery, Orbit surgery, Carcinoma, Surgical flaps

## GİRİŞ

Kaynağını yüz derisinden<sup>(1)</sup> veya altındaki oluşumlardan alıp deriye invazyon yapan orbito-maksiller bölge tümörlerinin<sup>(2)</sup> ilk cerrahi tedavisinin yetersiz yapılması veya geç kalınması ile tümör boyutları ve yayılma alanları artmaktadır.

Bu evrede, yapılan tümör eksizyonu ve onarımı ekip çalışması gerektirmektedir. Multidislinler çalışma ile anterior maksiller

yaklaşımına ilave olarak mikrocerrahi ve kraniyofasial cerrahideki gelişmeler doğrultusunda radikal eksizyonun boyutları da artmıştır. Pediküllü veya serbest çok geniş fleplerin bu bölge defektlerini taşınabilmesi de tümör eksizyonu boyutlarının artmasına yardımcı olmuştur.

İleri evrede kabul edilen tedavi yöntemi, geniş cerrahi eksizyon, destekleyici kemoterapi ve radyoterapi şeklindedir<sup>(3,4,5)</sup>.

**Şekil 1:** Çalışmaya alınan olguların klinik ve histopatolojik tanısı

*Olgu no	Yaş	Cins	Klinik tanı	Histopatolojik tanı
1/H.Ç	53	K	O-MT	BHK
2/B.Ç	85	E	O-MT	EK
3/İ.Z	30	E	O-MT	N
4/A.K	75	E	O-MT	EK
5/H.K	65	K	Nüks O-MT	EK
6/P.E	50	K	O-MT	BHK
7/Z.A	75	K	Nüks O-MT	EK
8/M.A.Ç	65	E	O-MT	BHK
9/A.S	60	E	O-MT	BHK
10/D.Y	70	K	Nüks O-MT	EK
11/R.C	3	E	OT	Rs
12/M.A	60	E	OT	BHK
13/E.E	51	K	OT	EK
14/S.Ç	32	K	OT	BHK
15/H.Y	74	K	OT	BHK
16/F.A	59	K	OT	BHK
17/Y.Ü	75	E	OT	EK
18/M.C	62	E	OT	EK
19/A.S	80	E	Nüks OT	BHK
20/A.A	60	K	Nüks OT	EK
21/Y.G	70	E	Nüks OT	BHK
22/E.M	66	K	Nüks O-MT	BHK
23/R.T	60	E	O-MT	EK
24/M.G	60	E	O-MT	BHK
25/A.I	75	E	OT	EK
26/M.C	95	E	O-MT	BHK
27/B.B	62	K	O-MT	EK
28/A.G	60	K	OT	Rb
29/G.K	78	K	O-MT	EK
30/H.S	71	K	O-MT	BHK
31/A.A	46	E	Nüks O-MT	BHK

Bazal hüce. karsinom: BHK; Epidermoid karsinom: EK; Rabdomyosarkom: Rs; Retinoblastom: Rb; Nörofibrom: N; Orbita Tümörü: OT; Orbita-maksiller tümör: O-MT; Erkek: E; Kadın: K (\*Olgulara verilen sıra numaraları diğer şekillerde de kullanılmıştır)

Cerrahi eksizyon sonucu, deri ve deri altı doku kaybıyla karakterize basit doku defektlerinin yanısıra; nazal mukoza, orbital içeriğin alındığı ve duranın açıkta kaldığı üç boyutlu komplike doku defektleri de oluşabilmektedir.

Basit defektlerde; alın flebi<sup>(6)</sup>, retroauriküler flep<sup>(7)</sup>, skalp flebi<sup>(8)</sup>, daha fazla doku gereksiniminde ise serbest skapular flep<sup>(9)</sup>, serbest önkoil flebi<sup>(10)</sup> tercih edilmektedir.

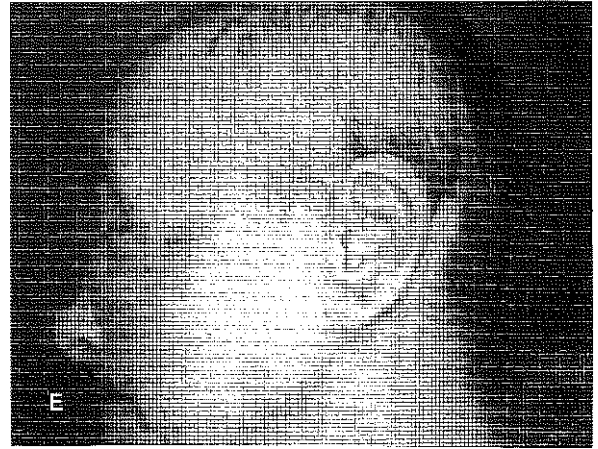
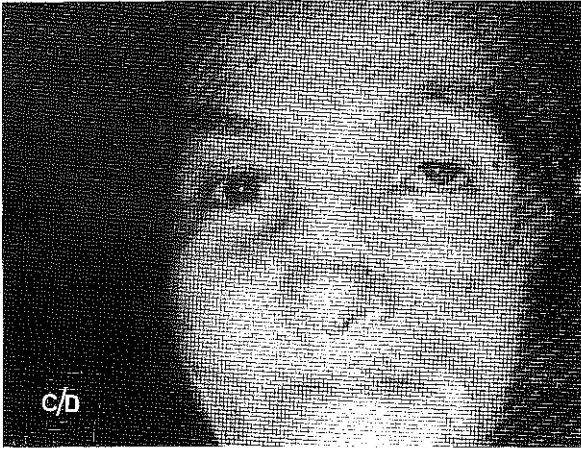
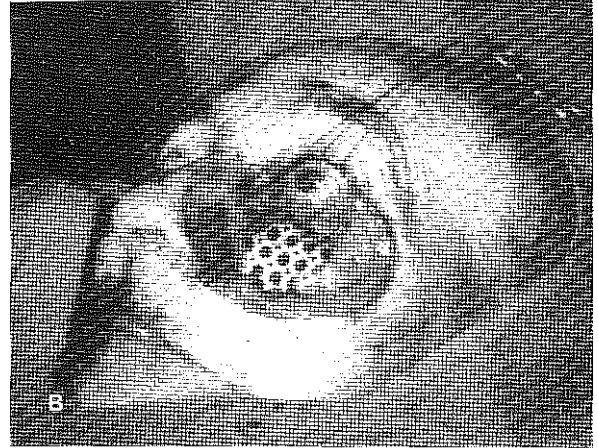
Kompozit yada kompleks defektlerde ise temporal kas flebi<sup>(11)</sup>, trapezius kas-deri flebi<sup>(12)</sup>, sternokleidomastoid (SCM) kas-deri flebi<sup>(13)</sup>, pektoral kas-deri flebi<sup>(5)</sup>, daha fazla doku gereksiniminde ise serbest latissimus dorsi kas-deri flebi<sup>(14)</sup>, serbest rektus abdominus kas-deri flebi<sup>(15)</sup> tercih edilmektedir.

Bu araştırmamızda; ilerlemiş orbito-maksiller bölge tümörlerinde, lokal nükslere imkan vermeyecek geniş cerrahi eksizyon sonucu oluşan defektlerin onarımında kullandığımız, pediküllü veya serbest fleplerin klinik uygulamalarını, avantaj ve dezavantajlarını, donör alanlarının durumunu değerlendirmeyi amaçladık.

**Şekil 2:** I. gruba giren olgularda kullanılan fleplerin klinik özellikleri

Olgu no	Tümör boyutu (cm)	Defekt boyutu (cm)	Flep adı	Flep boyutu (cm)	Renk uyumu	Lenf ödem	Kontur	Donör alan skarı	Komplikasyon
1	BHK/4x3	5.5x4	Lateral pediküllü alın flebi	8x6	Ç.İ	+	İ	Alında greftli alan	Yok
2	EK/3.5x2.5	4.5x4	Lateral pediküllü alın flebi	5x4.5	Ç.İ	+	İ	Alında greftli alan	Yok
3	NF/3.5x3	6x6	Serbest skapular flep+ *Temporal kas flebi	7x7,*Total	-	-	-	Kabul edilebilir	Total flep kaybı
4	EK/5x3	6x6	Serbest radial arterli önkol flebi	8x7	İ	+	İ	Kabul edilebilir	Yok
5	EK/2x0.5	4x2.5	Retroauriküler flep	5x3	İ	++	Ç.İ	Aurikulada minimal deformasyon	Yok
6	BHK/4x2.5	5x4	Retroauriküler flep	6x5	İ	+	İ	Çok iyi	Yok
7	EK/3.5x2	5x4	Lateral pediküllü alın flebi	6x5	Ç.İ	++	İ	Alında greftli alan	Parsiyel flep kaybı
8	BHK/5x4.5	6x6	Serbest radial arterli önkol flebi	6x7	İ	++	O	Kabul edilebilir	Yok
9	BHK/4x2	5x2.5	Retroauriküler flep	5x3	İ	++	Ç.İ	Çok iyi	Yok

(\* İkinci seans onarımında kullanıldı)



**Şekil 3 A:** Sol orbito-maksiller bölgede nüks epidermoid karsinom (ameliyat öncesi görünüm. **B:** Cerrahi eksizyon sonucu oluşan defektin görünümü. **C:** Retroauriküler flebin erken ve geç dönem görünümü. **D:** Donör alanın görünümü

### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışıma Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı'nda 1987-1993 yılları arasında yatarak tedavi gören, ilerlemiş orbito-maksiller bölge tümörü nedeniyle cerrahi eksizyon ve onarımında flep uyguladığımız 31 olgu üzerinde yapılmıştır. Olgular 4 ana grup altında toplanarak incelenmiş olup 16'sı erkek (%51.6), 15'i kadındır (%48.4). En küçük yaş 3, en büyük yaş 95, ortalama yaş 60, erkeklerde en küçük yaş 3, en büyük yaş 95 ortalama yaş 65, kadınlarda en küçük yaş 5, en büyük yaş 78 ortalama yaş 58'dir. Olguların 27'sinde (%87.09) deri kaynaklı, 4'ünde (%12.91) derin dokulardan kaynaklanarak deriye invazyon yapan, 23'ünde (%74.19) primer, 8'inde (%25.81) nüks tümör saptanmıştır (Şekil 1).

I.grup; glob korunarak tümör eksizyonu yapılan olgular: Bu grup 9 olguyu kapsamaktadır. Primer deri tümörü saptanan bu olgularda tümör orbital içeriğe invazyon yapmamıştı. Tümör eksizyonunu takiben en küçük defekt 4x2.5 cm, en büyük defekt 6x6 cm oldu.

II.grup; eksenterasyonla birlikte tümör eksizyonu yapılan olgular: Bu grup 22 olguyu kapsamaktadır. 19 olguda primer deri tümörü, 2 olguda rabdomyosarkom ve retinoblastom, 1 olguda deri invazyonu saptanan maksilla tümörü saptandı. Tümör eksizyonuna geniş yumuşak doku eksizyonu ve parsiyel veya total maksillektomi de dahil edildi. eksizyonu takiben en küçük defekt 3x3 cm, en büyük defekt 10x10 cm oldu.

Tümör derinliğini ve yayılma alanlarını

Olgu no	Tümör boyutu (cm)	Defekt boyutu (cm)	Flep adı	Flep boyutu (cm)	Renk uyumu	Lenf ödem	Kontur	Donör alan skarı	Komplikasyon
10	EK/3x3.5	5x5	Temporal kas+retroauri küler flep	Total, 4x6	I	++	Ç.İ	Çok iyi	Parsiyel flep kaybı
11	Rs/2.5x2.5	3x3	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
12	BHK/4x4.5	5x5	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
13	EK/1x1.5	3x3	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
14	BHK/4x3.5	5x4	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
15	BHK/3.5x2	4x3	Median pediküllü alın flebi	5x4	Ç.İ	+	İ	Alında greftli alan	Yok
16	BHK/4x3.5	5x5	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
17	EK/3x2.5	5x4	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
18	EK/3.5x3	5x5	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
19	BHK/4x3.5	5x5	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
20	EK/4x4	6x6	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
21	BHK/3x2.5	7x7	Temporal kas+ skalp flebi	Total, 10x7	K	+	İ	Skalpte alopesik alan	Yok
22	BHK/6x5	8x7	Serbest radial arterli önkol flebi	9x8	I	+	O	Kabul edilebilir	Yok
23	EK/6x8	10x10	Serbest latissimus dorsi kas-deri flebi	15x10	I	+	İ	Kabul edilebilir	Yok
24	BHK/3x2.5	5x4	SCM kas-deri flebi	7x5	O	+	İ	Servikalde kontrakte skar	Parsiyel flep nekrozu
25	EK/1.5x2	3.5x3.5	Median pediküllü alın flebi	4x3.5	Ç.İ	+	İ	Alında greftli alan	Yok
26	BHK/4.5x4	6x6	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
27	EK/4.4x3	6x5	Temporal kas+ median pediküllü alın flebi	Total, 3x4	Ç.i	+	Ç.İ	Alında greftli alan	Yok
28	Rb/3x2	5x5	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
29	EK/3x2.5	5x5	Temporal kas	Total	O	-	Ç.İ	Çok iyi	Yok
30	BHK/4x3.5	5x4	Lateral pediküllü alın flebi	5x5	Ç.İ	+	İ	Alında greftli alan	Yok
31	BHK/4x4	5x5	Skalp flebi	10x8	K	O	+	Skalpte alopesik alan	Yok

Şekil 4: II. gruba giren olgularda kullanılan fleplerin klinik özellikleri

saptamak için direkt kafa grafileri, kompüterize aksiyal tomografi (CAT) ve kompüterize koronal tomografi (CCT) tetkikleri, uzak metastaz araştırmaları için karaciğer ve dalak sintigrafileri yapıldı. Tümör tipi tayini için insizyonel biyopsi alındı. Preoperatif ve postoperatif demonstrasyon için fotoğrafları çekildi.

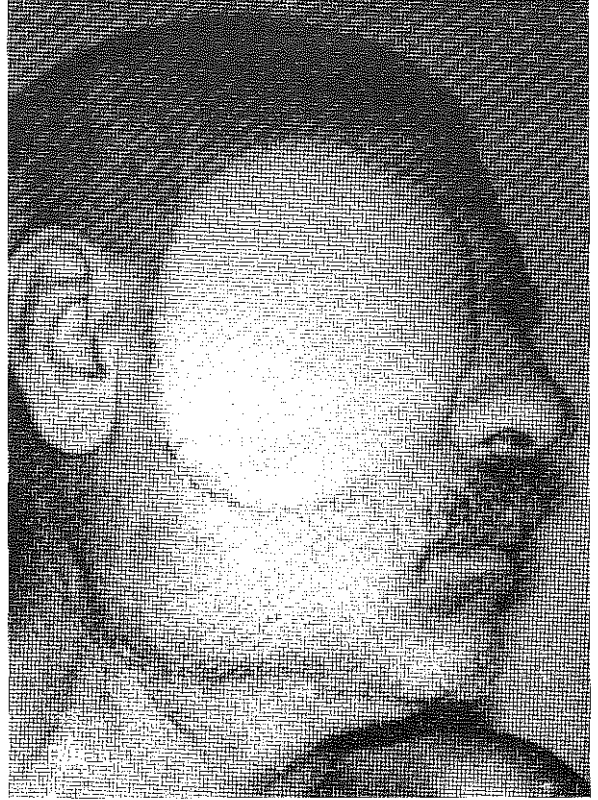
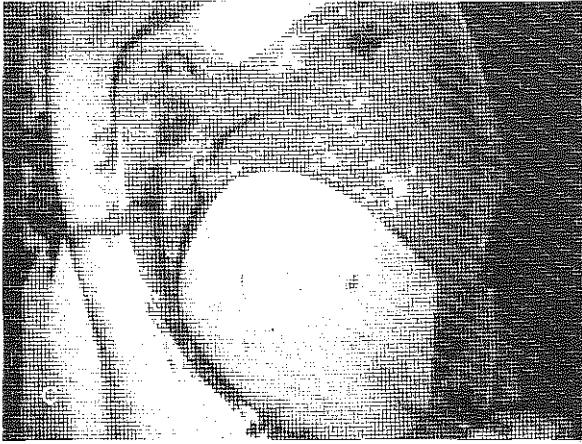
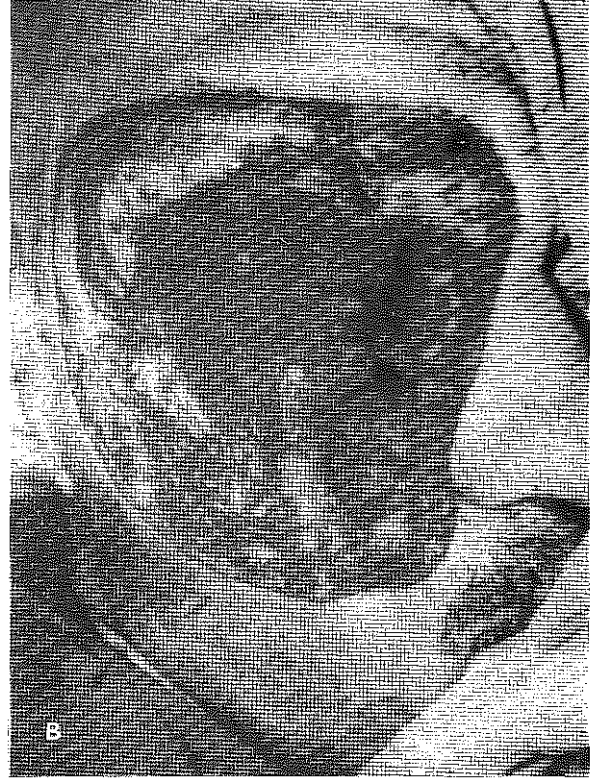
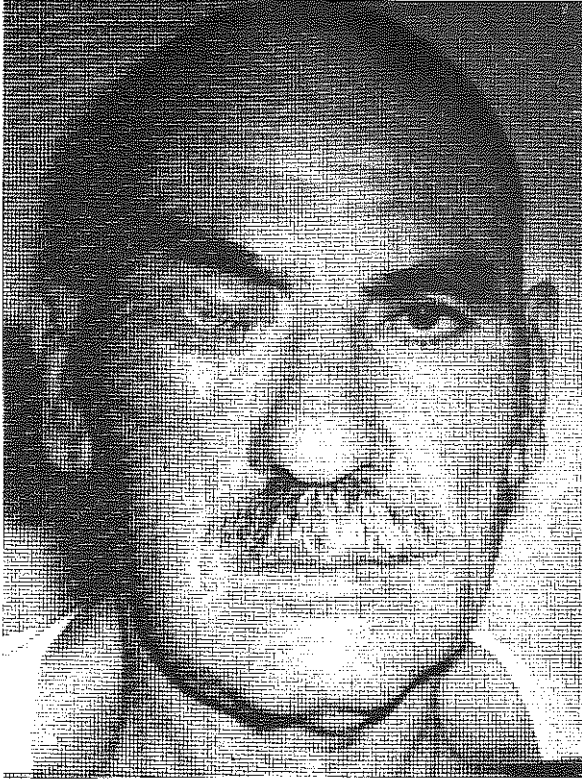
Ameliyatlar genel anestezi altında yapıldı. Tümör yumuşak dokuda primer bazal hücreli karsinomda 0.5 cm, epidermoid karsinomda 1.5-2 cm, nüks olgularda 2 cm çevresinden eksize edildi. Beş olguda suprahoid bir olguda radikal boyun disseksiyonu yapıldı.

Olgular en az 11 gün, en çok 57 gün, ortalama 27 gün yatırıldı. Taburcu edildikten

sonra 1.3.6. ve 12. aylarda daha sonra 6 aylık aralarla kontroller çağrıldı. Olgular en az 8 ay en çok 73 ay ortalama 28 ay takip edildiler. Kontrollerde flep ve donör alan takipleri fizik muayene ve fotoğraflarla yapıldı. Hastalarda nüksü saptamak için CAT ve CCT tetkiklerinden yararlanıldı. Flepte renk uyumu; kötü (K), orta (O), iyi (I), çokiyi (Çİ) şeklinde sağlam tarafla mukayese edilerek değerlendirildi. Verici alan ise donör alan skarı olarak değerlendirmeye alındı.

#### BULGULAR

I grup: Onarım için en küçük 5x3 cm, en büyük 8x7 cm flep hazırlandı. Total flep



**Şekil 5** A: Sağ orbito-maksiller bölgede epidermoid karsinom (ameliyat öncesi görünüm). B: Cerrahi ekzizyon sonucu oluşan defektin görünümü. C: Latissimus dorsi kas-deri flebinin erken ve geç dönem görünümü

nekrozu gelişen 3 nolu olgumuzdaki bu durum flepteki venöz yetersizliğe bağlandı, ikinci seans onarımında temporal kas flebi kullanıldı. Parsiyel flep nekrozu gelişen 7 no'lu olgumuzda yara iyileşmesi sekonder epitelizasyona bırakıldı. Orbita tabanı defekti için olguların 2'sine kıkırdak grefti, 2'sine kemik grefti, 1'ine titan

meç plak konuldu. 5 ve 7 nolu olgular kemoterapi ve radyoterapi programına alındı.

Flep ve donör alan takipleri açısından tatminkar sonuçlar alındı (Şekil 2, Şekil 3).

II. grup: Onarım için en küçük flep 5x3 cm, en büyük flep 15x10 cm hazırlandı. Parsiyel flep nekrozu gelişen 10 nolu olgumuzda pedikül enfeksiyonu saptandı. Parsiyel flep nekrozu gelişen 24 nolu olgumuzda flebin 1/3 distalini kaybettik. Bu flep yalnız proksimal vasküler pedikül korunarak hazırlanmıştı. 11 nolu olguya destekleyici radyoterapi ve kemoterapi, 17 nolu olguya da kemoterapi uygulandı. 10 nolu olguda 9. ayda nüks gelişti, sekonder cerrahi girişim ve radyoterapi uygulandı. 13 nolu olguda 16. ayda nüks gelişti, onkoloji takibine alındı. 27, 29 ve 31 nolu olgularda derin cerrahi sınırda tümör tam çıkarılamadı. Bu üç olgu da radyoterapi ve kemoterapi programına alındı. Flep ve donör alan takipleri açısından tatminkar sonuçlar elde edildi (Şekil 4, Şekil 6).

### TARTIŞMA

İlerlemiş orbito-maksiller bölge tümörlerinde tümör eksizyonu için geniş boyutlu cerrahi girişim<sup>(16)</sup> gerekmektedir olup geniş eksizyonlara rağmen tam cerrahi tedavi sağlanamayabilmektedir. Bu tür olgularda; oral ve nazal mukoza defektlerinin yaratacağı sorunları ve skar oluşumunu engellemek, ciddi enfeksiyonlara meydan vermemek, erken radyoterapi ve kemoterapiye hazırlamak için primer onarım gerekmektedir. Erken dönem radyoterapi ve kemoterapi uygulamalarında cerrahi destekleyerek tümör nüksünü önlemede ve hasta yaşamını uzatmada yarar sağlamaktadır<sup>(5)</sup>.

Tümör boyutlarını ve yayılma alanlarını saptamada CAT ve CCT tetkikleri yarar sağlamaktadır<sup>(18)</sup>. Biz de cerrahinin boyutlarını saptamada tomografik tetkiklerden yararlandık. Maksiller sinüsten kaynaklanan ya da maksillaya invaze deri tümörlerinde maksillektomi de yapılmalıdır<sup>(19)</sup>. Tümör dokusunun periostu geçerek, periorbita, posterior etmoid hücreler ve orbital apeksini invaze etmesi orbital içeriğin de eksizyona dahil edilmesini gerektirmektedir<sup>(20)</sup>. Maksiller sinüs posterior duvarına invazyon yapan tümörlerde posterior pterigoid prosese ve kafa kaidesine yakınlığı nedeniyle kraniofasial girişim gerekmekte olup bu tür cerrahi girişimde

mortalite oranı yüksektir<sup>(21)</sup>.

Geniş cerrahi eksizyon sonucu üç boyutlu doku defektleri oluşabilmektedir. Bu defekt boyutları kötü vasküler yüzey, radyoterapiye dirençsizlik, kötü kozmetik sonuç ve deri greftlerinin onarımında yetersizliği nedeniyle flep kullanımını gerektirmektedir<sup>(16,17)</sup>. Biz de tüm olgularımızda pediküllü veya serbest fleplerle primer onarım yaptık.

Göz kapakları eksize edilerek yapılan orbital eksenterasyonda tercih edilen lokal flep temporal kas flebidir<sup>(22)</sup>. Orbital kaviteyi doldurarak çok iyi kontur sağlamakla beraber kasın tamamı kullanıldığında temporal fossada kalıcı kontur bozukluğu oluşabilmektedir. Holmes ve Marshall<sup>(23)</sup> kendi olgularında bu durumu önlemek için kasın anterior kısmının kullanılmasını önermişlerdir.

Alın flebi median ve lateral pediküllü olarak bu bölge deri ve mukoza defektlerinin onarımında kullanılmaktadır<sup>(6)</sup>. Donör alanı primer kapatılabilecek boyutlarda hazırlanan alın flepleriyle mukoza onarımı iyi seçenek olabilmektedir. Renk uyumunun iyi olmasına karşın kompleks defektlerde iyi kontur sağlamamaktadır. Radyoterapi almış olgularda yakın flep olması ve kötü donör alan skarı diğer dezavantajlarıdır<sup>(6)</sup>.

Skalp flepleri, skalpde defektif ve alopesik alanların onarımı için önerilmektedir<sup>(8)</sup>. Biz iki olgumuzda hastaların genel durumunun başka bir flep seçimine uygun olmaması nedeniyle bu flebi kullandık. Saçlı deri içermesi, donör alanda saçsız donör alan skarı bırakması dezavantajlarıdır. Geniş eksizyon ve erken radyoterapi alacak hastalar için iyi bir seçenek olabilir.

Orbital içeriğin korunduğu orbito-maksiller bölge yumuşak doku defektlerinde "Washio Tempororetroaurikuler Flep" iyi bir seçenektir<sup>(7)</sup>. Retroaurikuler deri aurikuladan kompozit bir doku ile birlikte taşınabilmektedir. Alt göz kapağında çok iyi renk uyumu ve kontur sağlamaktadır. Başlangıçta görülen siyanotik görünüm 3. günden itibaren düzelmekte, geç dönemde görülen lenfödem ise 3. aydan itibaren azalmaktadır<sup>(24)</sup>. İki seanslı olması dezavantaj olmasına karşın donör alan skarı kulak arkasında gizlenebilmektedir.

Baş-boyun bölgesi defektlerinin onarımında

kullanılan en sorunlu flep SCM kas flebidir.<sup>(13)</sup> McCraw ve ark.<sup>(12)</sup> bu flebi "delay" işlemi yapmaksızın orbito-maksiller bölge defektlerine taşınmışlardır. Grup II'deki bir olgumuzda "delay" işlemine rağmen flep distalinde parsiyel nekroz gördük. Uzak flep olması ve iyi kontur sağlaması avantaj olmasına karşın, iki seans gerekliliği, sorunlu flep olması dezavantajlarıdır.

Baş-boyun bölgesi defektlerinde ince kalınlıkta kılsız bir doku ihtiyacı düşünüldüğünde serbest skapuler flep önerilmektedir.<sup>(9)</sup> Barwick ve ark.<sup>(25)</sup> bu flebi skapula orta hatta 10x24 cm boyutlarında hazırlamışlardır. Pedikül boyu boyun damarlarına anastomoz için yeterli olabilmektedir. Bu flebi uyguladığımız grup I'deki 3 nolu olgumuzda postoperatif 9. saatte siyanoz gelişti. Venöz yetersizlik düşünerek yeniden anastomoz yapmamıza rağmen flebi total olarak kaybettik.

Latissimus dorsi kas-deri flebi geniş bir kas ve deri dokusu içeren baş-boyun bölgesi defektlerinde sıkça tercih edilen flepdur.<sup>(26)</sup> Baş-boyun bölgesi komplike ve kompleks doku defektlerinde iyi kontur sağlamaktadır. Çok büyük boyutlarda hazırlanabilmektedir. Fujino ve ark.<sup>(27)</sup> olgularında iki ada şeklinde hazırlayarak mukoza defektlerinde de kullanmışlardır. Donahue ve ark.<sup>(28)</sup> deri adasının yüz derisi ile aynı özelliklerde olduğunu, fakat renk uyumunun iyi olmadığını söylemektedir. Bu flebi uyguladığımız grup II'deki 23 no'lu olgumuzda renk uyumsuzluğu belirgin olmuştur. Aynı olgumuzda gördüğümüz flep sarkması önemli dezavantajlarındandır. Baker<sup>(29)</sup> bu durumu kasdaki atrofiye bağlayarak sekonder girişimle düzeltme önermiştir.

Radial arterli önkol flebi, kalınlığının az olması nedeniyle baş-boyun bölgesi defektli uygun vakalarda tercih edilmektedir.<sup>(30)</sup> Uzun vasküler pedikülünün olması en önemli avantajıdır. Timmons<sup>(10)</sup> yaptığı kadavra çalışmalarında posterior radial yüz hariç tüm önkol derisinin flebe dahil edilebileceğini göstermiştir. Flepteki sarkmayı önlemek için palmaris longus tendonunu flebe dahil ederek frontal kemik periostuna asma işlemini de kullandık. Renk uyumunun iyi olmasına karşın,

erkek hastalarda flebin kıl içermesi mukoza onarımında dezavantaj olabilmektedir. Elin büyük damarlarından birinin iptal edilmesi, donör alan için deri grefti gerektirmesi, el ve elbileğinde sertlik ilave dezavantajlarındandır.<sup>(32)</sup>

Sonuç olarak; elde ettiğimiz bulgulara göre, ilerlemiş orbito-maksiller bölge tümörlerinde multidisipliner çalışma ile geniş boyutlu cerrahi girişim gerektiğini gördük. Onarım için küçük lokal fleplerden ziyade büyük ve radyoterapiye dirençli fasya-deri ve kas-deri içeren dokuların gerektiğini saptadık. Kamımızca, bu özellikteki flepler baş-boyun bölgesinde ilave donör alan skarı bırakmayan, radyoterapi görmemiş bölgelerden getirilen, pediküllü veya serbest uzak fleplerdir.

*Uz. Dr. Ersal Kaya*

*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi*

*Plastik ve Rekonstrüktif cerrahi Anabilim Dalı*

*Balcaklı 01130 ADANA*

#### KAYNAKLAR

1. Cason PR, Robins P: Malignant tumors of the skin. Ed by McCarthy JG, in Plastic Surgery (vol.5), Philadelphia, WB Saunders Company, pp:3614, 1990.
2. Casson PR, Bonanno P, Fischer J: Tumors of the maxilla. Ed by McCarthy JG, in Plastic Surgery (vol.5), Philadelphia, WB Saunders Company, pp:3317, 1990.
3. Osguthorpe JD, Saunders RA, Adkins WY: Evaluation of and access to posterior orbital tumors. Laryngoscope 93:776, 1983.
4. Jiang GL, Ang KK, Peters LJ: Maxillary sinus carcinomas: Natural history and results of postoperati ve radiotherapy. Radiother Oncol 21:193, 1991.
5. Spaulding MB, Klotch D, Grillo J: Adjuvant chemoteraphy in the treatment of advanced tumors of the head and neck. Am J Surg 140:538, 1980.
6. Ariyan S, chicarilli ZN: Cancer of the upper aeorodigestive system. Ed by McCarthy JG, in Plastic Surgery, Philadelphia, WB Saunders company, pp:3412, 1990.
7. Guyuran B: Retroauricular island flap for eye socket reconstruction. Plast Reconstr Surg 76:527, 1985.
8. Vallis cP: Hair replacement surgery. Ed by McCarthy JG, in Plastic Surgery, Philadelphia, WB Saunders Company, pp: 1514,1990.

9. Gilbert A, Teot L: The free scapular flap. *Plast Reconstr Surg* 69:601, 1982.
10. Timmons MJ: The vascular basis of the radial forearm flap. *Plast Reconstr Surg* 77:80, 1986.
11. Shagets MFW, Panje WR, Shore LCJW: Use of temporalis muscle flaps in complicated defects of the head and face. *arch Otolaryngol Head Neck Surg* 112:60, 1986.
12. McCraw JB, Magee WP, Kalwaich II: Uses of the trapezius and sternomastoid myocutaneous flaps in head and neck reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 63:49, 1979.
13. Larson DL, Coepfert H: Limitations of the sternocleidomastoid musculocutaneous flap in head and neck cancer reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 70:328, 1982.
14. Maxwell GP, Manson PN, Hoopes JE: Experience with thirteen latissimus dorsi myocutaneous free flaps. *Plast Reconstr Surg* 64:1, 1979.
15. Chicarilli ZN, Davey LM: Rectus abdominus myocutaneous free-flap reconstruction following a cranio-orbital-maxillary resection for neurofibrosarcoma. *Plastr Reconstr Surg* 5:726, 1980.
16. Coleman JJ: Microvascular approach to function and appearance of large orbital maxillary defects. *Am J Surg* 158:337, 1989.
17. Hardesty RA, Jones NF, Swartz WM: Microsurgery for macro defects: Microvascular free-tissue transfer for massive defects of the head and neck. *Am J Surg* 154:399,1987.
18. Weber AL, Dallow RD, Hammerschlag SB: Evaluation of orbital and eye lesions by radiographic examination, ultrasound, and computerized tomography. *Crit Rev Diagn Imaging* 17:277, 1982.
19. Konno A, Togawa K, Lizuka K: Primary reconstruction after total or extended total maxillectomy for maxillary cancer. *Plast Reconstr Surg* 67:440,1981.
20. Older JJ, Levine MR: Enucleation, evisceration and exenteration. Ed by Stewart WB, in *ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, San Francisco, American Academy of Ophthalmology, pp: 329, 1984.
21. Rosen HM: The extended trapezius musculocutaneous flap for cranio-orbital facial reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 75:318, 1985.
22. Bakamjian VY, Southar SG. Use of temporal muscle flap for reconstruction after orbito-maxillary resections for cancer. *Plast Reconstr Surg* 52:171, 1975.
23. Holmes AD, Marshall KA: Uses of the temporalis muscle flap in blanking out orbits. *Plast Reconstr Surg* 63:336, 1979.
24. Maillard GF, Montandon D: The Washio Tempororetroauricular flap:Its use in 20 patients. *Plast Reconstr Surg* 70:550, 1982.
25. Barwick WJ, Goodkind DJ, Serafin D: The free scapular flap. *Plast Reconstr Surg* 69:779, 1982.
26. Acartürk S: Baş ve boyun kanserlerinde cerrahi eksizyon sonrası oluşan defektin serbest fleple onarımı. *C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 12:158,1987.
27. Fujino T, Maruyama Y, Inuyama I: Double-folded free myocutaneous flap to cover a total cheek defect. *J Maxillofac Surg* 9:96, 1981.
28. Donahue PJ, Liston SL, Falconer DP: Reconstruction of orbital exenteration cavities. *arch ophthalmology* 107:1681, 1989.
29. Baker SR: Closure of large orbital-maxillary defects with free latissimus dorsi myocutaneous flaps. *Head Neck Surg* 6:828, 1984.
30. Soutar DS, McGregor IA: The radial forearm flap in intraoral reconstruction: The experience of 60 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 78:1, 1986.
31. Niranjana NS, Watson DP: Reconstruction of the cheek using a "suspended" radial forearm free flap. *Brith J Plast Surg* 43:365, 1990.
32. Timmons MJ, Missotten FEM, Poole MD: Complications of radial forearm flap donor sites. *Brith J Plast Surg* 39:176, 1986.