

# Malın Kapak Tümörlerinde Rekonstrüktif Cerrahi Seçimi ve İzlem Sonuçları

## Choice of Reconstructive Surgery and Follow-Up Results in Malignant Eyelid Tumors

<sup>1</sup>Gülsüm GENÇ<sup>a</sup>, <sup>2</sup>Nigar RÜSTAMLİ<sup>a</sup>, <sup>3</sup>A. Kaan GÜNDÜZ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD, Ankara, TÜRKİYE

**ÖZET Amaç:** Malın kapak tümörlerinde uygulanan rekonstrüktif cerrahi ve izlem sonuçlarını bildirmek. **Gereç ve Yöntemler:** 1999-2019 yılları arasında malın kapak tümörü tanısıyla tümör eksizeyonu yapılan 135 olguda, kapak rekonstrüksiyonu için kullanılan cerrahi teknikler ve izlem sonuçları retrospektif olarak incelendi. **Bulgular:** Elli altı (%41,5) olguda alt kapak, 22 (%16,3) olguda iç kantus, 23 (%17,1) olguda üst kapak, 3 (%2,2) olguda dış kantus, 7 (%5,1) olguda birden fazla kapak bölgesi ve 24 (%17,8) olguda orbita tutulumu mevcut idi. Histopatolojik inceleme sonucunda, en sık bazal hücreli karsinom (98 olgu, %72,6) tanısı konmuştur. Rekonstrüksiyonda, alt kapak tümörlerinde en sık kullanılan ilk 2 yöntem Tenzel flebi (28 olgu, %20,8) ve Hughes tarsokonjonktival flep ve deri greftidir (10 olgu, %7,4). İç kantus tümörlerinde en sık deri grefti (11 olgu, %8,1) ve glabellar flep (4 olgu, %3,0) uygulanmıştır. Üst kapak tümörlerinde en sık Tenzel flebi (9 olgu, %6,7) ve primer kapama (6 olgu, %4,4) tercih edilmiştir. Dış kantus tümörlerinde deri grefti (2 olgu, %1,5) ve kaydırma flebi (1 olgu, %0,7) uygulanmıştır. Orbita yayılımı olan 24 olguya total ekzenterasyon yapılmıştır. Ortalama 68,2 ay izlemede 12 (%8,9) olguda nüks gelişmiş ve tedavi edilmiştir. **Sonuç:** Serimizde üst ve alt kapak malın tümörlerinde Tenzel flebi, iç ve dış kantus tümörlerinde deri grefti en sık kullanılan rekonstrüktif yöntemler olmuştur. Orbita yayılımı gösteren olgularda ekzenterasyon uygulanmıştır.

**ABSTRACT Objective:** To report the results of reconstructive surgery and follow up in patients with malignant eyelid tumors. **Material and Methods:** The surgical techniques used in eyelid reconstruction and follow up in 135 cases with malignant eyelid tumors treated between 1999 and 2019 were retrospectively reviewed. **Results:** The tumor affected the lower eyelid in 56 cases (41.5%), inner canthus in 22 cases (16.3%), upper eyelid in 23 cases (17.1%), outer canthus in 3 cases (2.2%), more than one eyelid region in 7 cases (5.1%), and orbit in 24 cases (17.8%). The most common histopathological diagnosis was basal cell carcinoma (98 cases, 72.6%). In reconstruction, the two most commonly used methods in lower eyelid tumors were Tenzel flap (28 cases, 20.8%) and Hughes tarsoconjunctival flap and skin graft (10 cases, 7.4%). In inner canthus tumors, skin graft (11 cases, 8.2%) and glabellar flap (4 cases, 3.0%) were the most commonly used methods. In upper eyelid tumors, Tenzel flap (9 cases, 6.7%) and primary closure (6 cases, 4.4%) were the most commonly used methods. In outer canthus tumors, skin graft (2 cases, 1.5%) and advancement flap (1 case, 0.7%) were used. Total exenteration was performed in 24 cases with orbital invasion. At a mean of 68.2 months follow-up, 12 patients (8.9%) developed recurrence and were retreated. **Conclusion:** In our series, Tenzel flap for upper and lower eyelid malignant tumors and skin graft for inner and outer canthus tumors were the most commonly used reconstruction methods. Exenteration was performed in cases showing orbital involvement.

**Anahtar Kelimeler:** Rekonstrüktif cerrahi prosedürleri; göz kapakları; göz kapağı tümörleri; karsinom; bazal hücreli karsinom; skuamöz hücre; radyoterapi

**Keywords:** Reconstructive surgical procedures; eyelid neoplasms; carcinoma; basal cell carcinoma; squamous cell; radiotherapy

Tüm cilt kanserlerinin yaklaşık %5-10'unun göz kapağı kökenli olduğu bildirilmiştir.<sup>1</sup> Tüm göz kapağı malın tümörlerinin %80-90'ını bazal hücreli karsinom oluşturur.<sup>2,3</sup> Diğer tipler ise yassı hücreli karsinom, sebace karsinom, malın melanom ve Merkel hücreli karsinomdur.<sup>3</sup> Malın kapak tümörleri, orbita

invazyonu, bölgesel lenf nodu metastazı ve uzak metastaz yapabilirler.<sup>4,5</sup> Bu nedenle uygun tedavi yapılmazsa hayatı tehdit edici tümörlerdir.

Cilt, mukoza, kas ve salgı bezi gibi birbirinden farklı dokulardan oluşan göz kapakları, gözün anatomik bütünlüğünün sağlanması ve görme işlevinin sür-

**Correspondence:** Gülsüm GENÇ  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY  
**E-mail:** gulsumgenc91@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology.

**Received:** 20 Jul 2020

**Received in revised form:** 23 Sep 2020

**Accepted:** 25 Sep 2020

**Available online:** 31 Dec 2020

2146-9008 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

dürülmesi açısından hayati önem taşırlar. Malign kapak tümörlerinde tedavinin 3 amacı vardır. Birincisi maligniteyi tamamen ortadan kaldırmaktır. İkinci amaç tümör eksizyonu sonrası oluşan defekti, görmeyi engellemeyecek ve globu açıkta bırakmayacak şekilde onarmaktır. Üçüncü hedef ise mümkün olduğunca kozmetik görünümü korumaktır.

Bu çalışma, çeşitli lokalizasyondaki malign kapak tümörlerinde tümör eksizyonu sonrası seçtiğimiz rekonstrüktif cerrahi teknikleri ve cerrahi sonrası hastaların uzun dönem takip sonuçlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

1999-2019 yılları arasında Ankara Üniversitesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda malign kapak tümörü tanısıyla tek bir cerrah tarafından (AKG) tümör eksizyonu ve rekonstrüksiyonu yapılan 135 olgunun kayıtları retrospektif olarak incelendi. Olguların yaşı ve cinsiyeti, kitlenin lokalizasyonu, boyutu, ameliyat tekniği, histopatolojik tanıları, izlem süreleri ve son durumları kaydedildi. Kapaktaki tümör, çevresinde en az 3-4 mm sağlam doku bırakarak eksize edildi. Eksize edilen kitlenin kapaktaki yerleşim yeri kartonun üzerinde belirtilerek histopatolojik inceleme için patolojiye gönderildi. Yaygın tutulumu olan ve tümörün tam çıkarılamadığı düşünülen hastalarda frozen incelemeye başvuruldu. Frozen kesitlerde cerrahi sınırdaki tümör olduğu raporlanan olgularda cerrahi sınır temiz olarak rapor edilene kadar eksizyon genişletildi. Daha sonra oluşan defekti kapatmak için primer tamir veya tümör yerleşimine uygun rekonstrüktif cerrahi uygulandı. Üst ve alt kapakta %25-50 arası defektlerde Tenzel semisirküler flebi; kapağın %50 ve daha fazlasını içeren defektlerde, alt kapakta Hughes tarsokonjoktival flebi ve deri grefti, üst kapakta Cutler-Beard flebi uygulandı. İç kantus tümörlerinde glabellar flep ve deri grefti, dış kantus tümörlerinde ise deri grefti ve kaydırma flebi uygulandı. Maksimum rezeksiyon yapılmış ancak cerrahi sınırdaki tümör (kapak, orbita) saptanan olgularda 50 Gy dozunda eksternal radyoterapi uygulandı. Nüks kapak defektlerinde, yeni oluşan defektin yeri ve boyutlarına göre rekonstrüktif cerrahi yöntemler uygulandı. Gros orbita invazyonu varlığında ise ekzentasyon tedavisi uygulandı. Hastalar, cerrahi

sonrası ameliyat tekniğine bağlı komplikasyon saptanması açısından 1, 3 ve 6. aylarda ve sonrasında 6 aylık aralarla izleme çağrıldı.

Perioküler maligniteler tümör lokalizasyonlarına göre 6 ana başlık altında incelendi. Bunlar; alt kapak, iç kantus, üst kapak, dış kantus, birden fazla kapak bölgesi tutulumu ve orbita tutulumu idi.

Çalışmamız Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun olarak yapılmış ve etik kurul onayı Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 22/04/2020 tarih ve i4-217-20 karar no ile alınmıştır. Hastalardan, bilgi ve görüntülerinin bilimsel amaçlarla kullanımı için gerekli izinler ve "bilgilendirilmiş onam formu" alınmıştır.

## BULGULAR

Yüz otuz beş olgunun, 62'si (%46,0) kadın, 73'ü (%54,0) erkek idi. Ortalama tanı yaşı 62 (22-89) idi. 56 (%41,5) olguda alt kapak, 22 (%16,3) olguda iç kantus, 23 (%17,1) olguda üst kapak, 3 (%2,2) olguda dış kantus, 7 (%5,1) olguda birden fazla kapak bölgesi ve 24 (%17,8) olguda orbita tutulumu mevcut idi. Ortalama tümör taban çapı 11x10 mm idi.

Olguların, 20 (%14,8) tanesinde frozen inceleme ve histopatoloji, geri kalanında yalnızca histopatolojik inceleme yapılmıştır. Histopatolojik incelemede olguların 98'inde (%72,6) bazal hücreli karsinom, 14'ünde (%10,4) yassı hücreli karsinom, 12'sinde (%8,9) bazoskuamöz hücreli karsinom, 10'unda (%7,4) sebace karsinom ve 1'inde (%0,7) malign melanom tespit edilmiştir.

**Tablo 1**'de malign kapak tümörlerinde uyguladığımız rekonstrüktif cerrahi yöntemler gösterilmiştir. Tenzel semisirküler flebi 37 (%27,4) olgu ile en sık uygulanan yöntem olmuştur. Bunu 24 (%17,8) olgu ile total ekzentasyon, 20 (%14,8) olgu ile deri grefti, 18 (%13,3) olgu ile primer kapama, 12 (%8,9) olgu ile Hughes tarsokonjoktival flep ve deri grefti ve 9 (%6,7) olgu ile glabellar flep izlemiştir. **Tablo 2**'de malign kapak tümörlerinde uyguladığımız rekonstrüktif cerrahi yöntemler tümör lokalizasyonuna göre sınıflandırılmıştır. Alt kapak tümörlerinde; 28 (%20,8) olguda Tenzel semisirküler flebi, 10 (%7,4) olguda Hughes tarsokonjoktival flep ve deri grefti (**Resim 1**), 9 (%6,7) olguda primer kapama, 4 (%3,0)

**TABLO 1:** Malign kapak tümörlerinde kullanılan rekonstrüktif cerrahi yöntemler.

Cerrahi yöntem	Hasta sayısı ve yüzdesi (%)
Tenzel semisirküler flebi	37 (%27,4)
Ekzenterasyon	24 (%17,8)
Deri grefti	20 (%14,8)
Primer kapama	18 (%13,3)
Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti	12 (%8,9)
Glabellar flep	9 (%6,7)
Cutler-Beard flebi	4 (%3,0)
Mustarde yanak rotasyon flebi	4 (%3,0)
Tenzel semisirküler flebi+/-deri grefti+/-glabellar flep	3 (%2,2)
V-Y flebi	2 (%1,5)
Üst kapak ilerletme flebi ve tarsokonjonktival greft	1 (%0,7)
Kaydırma flebi	1 (%0,7)

olguda deri grefti, 4 (%3,0) olguda Mustarde yanak rotasyon flebi ve 1 (%0,7) olguda üst kapak ilerletme flebi ve tarsokonjonktival greft uygulanmıştır. Tarsokonjonktival flep ortalama 4 hafta sonra açılmıştır. İç kantus tümörlerinde; 11 (%8,1) olguda deri grefti, 4 (%3,0) olguda glabellar flep, 3 (%2,2) olguda Tenzel semisirküler flebi+/-deri grefti+/-glabellar flep, 3 (%2,2) olguda primer kapama ve 1 olguda (%0,7) Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti yöntemlerine başvurulmuştur. Üst kapak tümörlerinde; 9 (%6,7) olguda Tenzel semisirküler flebi (Resim 2), 6 (%4,4) olguda primer kapama, 4 (%3,0) olguda Cutler-Beard flebi, 2 (%1,5) olguda glabellar flep ve 2 (%1,5) olguda deri grefti uygulanmıştır. Dış kantus tümörlerinde; 2 olguda (%1,5) deri grefti ve 1 olguda (%0,7) kaydırma flebi kullanılmıştır. Birden fazla kapak bölgesinde tutulumla gelen 3 (%2,2) olguda glabellar flep, 2 (%1,5) olguda V-Y flebi, 1 (%0,7) olguda Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti ve 1 (%0,7) olguda deri grefti uygulanmıştır.

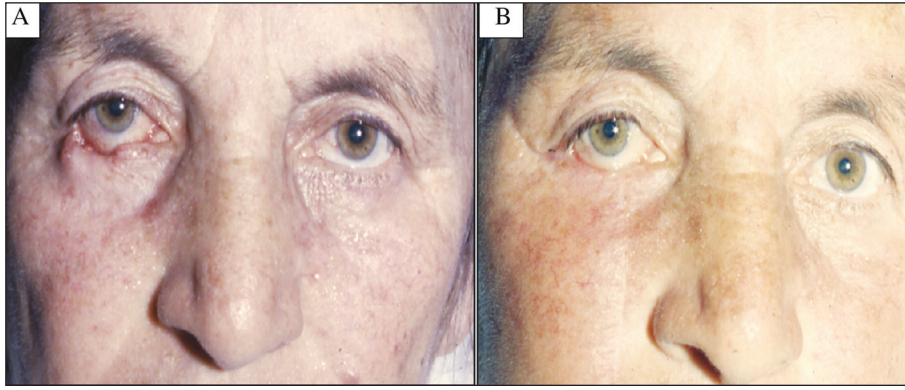
Orbita invazyonu olan 24 olguya total ekzenterasyon tedavisi yapılmıştır (Resim 3). Bu olgulardan 4'ünde ekzenterasyon nüks sonrası uygulanmıştır. Ekzenterasyon uygulanan 24 olgunun 11'i (%45,8) bazal hücreli karsinom, 7'si (%29,2) bazoskuamöz hücreli karsinom, 4'ü (%16,7) yassı hücreli karsinom ve 2'si (%8,3) sebace karsinomdur.

Toplam 28 olguda eksternal radyoterapi uygulanmıştır. On dört olguda göz koruyucu işlemler sonrası cerrahi sınır pozitifliği, 14 olguda ise ekzenterasyon

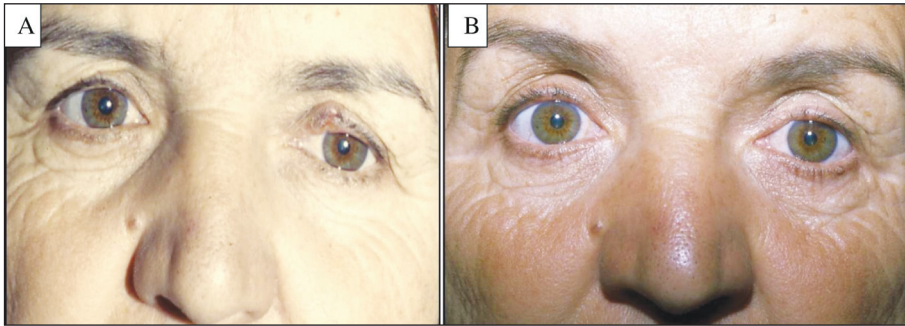
sonrası cerrahi sınır pozitifliği nedeni ile eksternal radyoterapi uygulanması gerekli olmuştur. Ortalama 68,2 (1-192) ay izlemde 12 (%8,9) olguda nüks gelişmiştir. Nüks gelişen olguların 4'üne ekzenterasyon, 8'ine uygun rekonstrüktif cerrahi uygulanarak tedavi edilmiştir. Nüks tedavisinde en sık tercih edilen yöntemler deri grefti (3 olgu) ve Tenzel semisirküler flebi (3 olgu) olmuştur. Ayrıca bir olguda, Tenzel semisirküler flebi+glabellar flep, diğer olguda ise glabellar flep+alt kapak ilerletme flebi uygulanmıştır. İki (%1,5) olguda metastaza bağlı ölüm gerçekleşmiştir. Bu olguların histopatolojik tanıları bazoskuamöz karsinom ve sebace karsinom olup her 2 olguda da ekzenterasyon ameliyatı uygulanmıştır. İzlem süresinde göz koruma oranı %82,2 ve eksternal radyoterapi uygulama oranı %20,7 olarak bulunmuştur.

**TABLO 2:** Rekonstrüktif cerrahi yöntemlerin tümör lokalizasyonlarına göre sınıflandırılması.

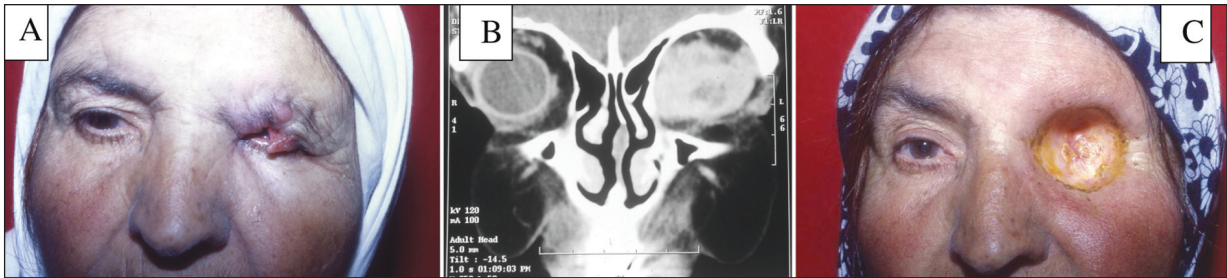
Cerrahi yöntem	Hasta sayısı ve yüzdesi (%)
Alt kapak	56 (%41,5)
Tenzel semisirküler flebi	28 (%20,8)
Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti	10 (%7,4)
Primer kapama	9 (%6,7)
Deri grefti	4 (%3,0)
Mustarde yanak rotasyon flebi	4 (%3,0)
Üst kapak ilerletme flebi ve tarsokonjonktival greft	1 (%0,7)
İç kantus	22 (%16,3)
Deri grefti	11 (%8,1)
Glabellar flep	4 (%3,0)
Tenzel semisirküler flebi +/- deri grefti+/- glabellar flep	3 (%2,2)
Primer kapama	3 (%2,2)
Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti	1 (%0,7)
Üst kapak	23 (%17,1)
Tenzel semisirküler flebi	9 (%6,7)
Primer kapama	6 (%4,4)
Cutler-Beard flebi	4 (%3,0)
Glabellar flep	2 (%1,5)
Deri grefti	2 (%1,5)
Dış kantus	3 (%2,2)
Deri grefti	2 (%1,5)
Kaydırma flebi	1 (%0,7)
Birden fazla kapak bölgesi tutulumu	7 (%5,1)
Glabellar flep	3 (%2,2)
V-Y flebi	2 (%1,5)
Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti	1 (%0,7)
Deri grefti	1 (%0,7)
Orbita tutulumu	24 (%17,8)
Ekzenterasyon	24 (%17,8)



**RESİM 1:** A: Altmış sekiz yaşındaki kadın hastanın sağ alt göz kapağında bazal hücreli karsinom; B: Hughes tarsokonjonktival flep ve deri grefti uygulanan hastanın postoperatif 6. aydaki görüntüsü.



**RESİM 2:** A: Elli yaşındaki kadın hastanın sol üst göz kapağında bazal hücreli karsinom; B: Tümör eksizyonundan sonra Tenzel semisirküler flebi uygulanan hastanın 1 yıl sonraki postoperatif görüntüsü.



**RESİM 3:** A: Altmış iki yaşındaki kadın hastada sol orbital invazyon; B: Hastanın koronal kesit orbita tomografisinde solda orbitayı invaze eden solid kitle görüntüsü; C: Ekzenterasyondan 6 ay sonra hastanın postoperatif görüntüsü.

## TARTIŞMA

Göz çevresi malign tümörlerinin %80-90'ını bazal hücreli kanser oluşturur.<sup>2,3</sup> Carter ve ark.nın 264 olgudaki 281 malign tümörü içeren serisinde en sık tümör, bazal hücreli kanser (%92,2) olarak bildirilmiştir.<sup>6</sup> Serimizde de en sık görülen malign göz kapağı tümörü %72,6 oranıyla bazal hücreli kanserdir.

Göz kapakları, deri ve kas içeren ön lamella ile konjonktiva ve tars bulunduran arka lamelladan oluş-

maktadır. Kapak rekonstrüksiyonlarında bu lamellalardan en az 1 tanesinin vaskülarize dokularla onarılması gerekmektedir.<sup>7,8</sup>

Malign kapak tümörlerinde uygulanacak rekonstrüktif cerrahi yöntemler; spontan granülasyon (laissez-faire), primer kapama, ön lamel ve arka lameli oluşturacak greft ve fleple rekonstrüksiyon ve total ekzenterasyondur. Bu ana başlıklar altında çeşitli cerrahi teknikler tanımlanmıştır. Seçilecek rekonstrüktif teknik; defektin boyutu, lokalizasyonu,

cerrahın tercihi, hastanın özellikleri, deri ve kantal tendonun esnekliğine göre değişir. Küçük ön lamel defektleri primer olarak kapatılabilir. Defekt geniş ve primer olarak kapatılmıyorsa kaş kenarı veya retroauriküler bölgeden alınan deri grefti veya V-Y rotasyon flebiyle rekonstrüksiyon yapılabilir. Alternatif olarak spontan granülasyona bırakılabilir.<sup>9</sup>

Göz kapağının ön ve arka lamelini içeren tam kat defektlerin rekonstrüksiyonu daha güçtür. Ön lamel rekonstrüksiyonu için çeşitli deri flep ve greftleri kullanılır. Arka lamel rekonstrüksiyonu için lateral ilerletme flebi, tarsokonjonktival flep ve tarsokonjonktival greftler kullanılır. Genel prensip ön ve arka lamel rekonstrüksiyonu için ya 1 greft ve 1 flep veya 2 flep kullanılmasıdır.

Literatürde, tam kat defektlerde alt veya üst kapakta; kapağın %25 veya daha azını içeren defektlerin genelde primer olarak veya lateral kantolizis yardımıyla kapatıldığı bildirilmiştir. Alt veya üst kapağın %25-50'sini içeren defektlerin rekonstrüksiyonunda en sık kullanılan yöntem Tenzel semisirküler flebidir. Tenzel flebi, kapak lateralinden kaydırılan bir kas deri flebi olup, ideale yakın onarım sağlayabilir. Orbiküler kas kayıplarını kapatabilmesi, verici bölgede morbiditenin minimal olması, kolay hazırlanabilmesi ve tek seanslı bir girişim olması en önemli avantajlarıdır. Kapağın %50 ve daha fazla olan kayıplarında ise sıklıkla tercih edilen yöntemler alt kapak defektlerinde Hughes tarsokonjonktival flebi ve deri grefti, üst kapakta ise Cutler-Beard flebidir.<sup>7,10,11</sup> Çalışmamızda da kapaklarda %25-50 arası defekt mevcutsa Tenzel flebi; >%50 defekt var ise alt kapakta Hughes tarsokonjonktival flebi, üst kapakta ise Cutler-Beard flebi sık kullanılan yöntemler olmuştur.

Bunlara ek olarak, literatürde çeşitli rekonstrüktif cerrahi teknikler bildirilmiştir. Bu tekniklerden bazıları kapak paylaşım ameliyatlarından olan Hughes prosedüründe olduğu gibi göz kapaklarının uzun dönem kapatılma ihtiyacını ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Alt kapak defektlerinde Hughes prosedürünün yerine tarsokonjonktival pediküllü flep (Hewes-Beard prosedürü) kullanılmıştır. Bu teknikte, kapakların uzun dönem kapatılma ihtiyacı ortadan kalkmıştır.<sup>10</sup> Ancak yakın tarihli bir çalışmada Hug-

hes prosedüründe flebin canlılığı için 7 günlük sürenin yeterli olduğu, 4-6 hafta kapakların kapalı olmasının gerekmediği gösterilmiştir.<sup>12</sup> Alt kapağı tutan >%50 defektlerde kullanılan diğer bir teknik Mustarde yanak rotasyon flebidir. Alt göz kapağının totale yakın defektlerinde tercih edilir. Bu teknikte, arka lamel için septal kondromukozal greft kullanılır. Bu flebin en önemli avantajı, renk ve yapı bakımından kapağa benzeyen temporal bölge derisi kullanılır, ayrıca total kapak rekonstrüksiyonuna yetecek kadar doku sağlanmış olur.<sup>13</sup> Ancak günümüzde nadiren kullanılmaktadır. Çünkü, Hughes ve Hewes-Beard prosedürleri çoğu olguda Mustarde yanak rotasyon flebi yerine geçmiştir.

İç kantus tümörleri, rekonstrüksiyon yöntemlerindeki güçlük ve nüks oranlarının yüksek oluşu nedeni ile ayrı bir önem taşır. Bu bölgede gözyaşı kesesi, punktum, kanalikül, kantal ligaman gibi önemli yapılar bulunur. İç kantal defektlerin rekonstrüksiyonunda deri grefti, V-Y ilerletme flebi, glabellar flep ve lateral tabanlı üst kapak ve yanak flep seçenekleri literatürde bildirilmiştir.<sup>14</sup> Üst ve alt kapağı içermeyen buruna yakın defektlerde spontan granülasyon yöntemi de tercih edilebilir.<sup>15,16</sup> Daha geniş iç kantus defektlerinde ise alt kapağa yakın olanlarda deri greftiyle birlikte Tenzel semisirküler flebi, üst kapağa yakın olanlarda glabellar flep kullanılabilir.<sup>17</sup> Jelks ve ark. bu bölgenin yeniden yapılandırılmasında üst göz kapağından kaydırılan medial tabanlı kas-deri flebinin kullanılabilirliğini belirtmiştir.<sup>14</sup> Serimizde, iç kantus tümörlerinde rekonstrüksiyonda genelde retroauriküler veya üst kapak lateralinden alınan deri greftleri ve glabellar flep kullanılmıştır.

Dış kantus tümörleri sadece dış kantusu tutar veya alt ve üst kapak tutulumu da görülebilir. Dış kantus tümörlerinin rekonstrüksiyonunda da genelde küçük defektler primer olarak kapatılırken, daha büyük defektlerde lokal flepler uygulanır.<sup>18</sup> Defekt, dış kantusu içeriyor ve bir kapağa uzanıyorsa diğer kapaktan alınan ilerletme flebi kullanılır. Örneğin dış kantus ve üst kapak defekti için alt kapaktan flep kaydırılabilir. Daha büyük alt kapak defektlerinde arka lamel onarımı için üst kapaktan tarsokonjonktival greft alınır. Dış kantusa uzanan üst veya alt kapak defektlerinde ise Tenzel semisirküler flebi tek başına

veya daha büyük alt kapak defekti olan olgularda Hughes tarsokonjonktival flebiyle birlikte kullanılabilir. Rotasyon ve romboid transpozisyon flebi de rekonstrüksiyonda kullanılacak diğer alternatif yöntemlerdir.<sup>8</sup> Gerekli durumlarda göz kapağının stabilitesi için lateral kantal tendon rekonstrüksiyonu yapılır. Bu bölgenin tümörleri, diğerlerine göre nadir görülür. Çalışmamızda da sınırlı sayıda olgu mevcut olup, rekonstrüksiyonda deri grefti ve kaydırma flebi uygulanmıştır.

Birden fazla kapak bölgesi tutulumunda rekonstrüksiyonda kullandığımız yöntem genelde glabellar flep ve V-Y ilerletme flebi olmuştur. Bu sonuç, alt kapak, üst kapak ve iç kantusu birlikte tutan olguların çoğunlukta olmasına bağlanmıştır.

Literatürde göz kapağındaki malign tümörlerin nüks oranı %9,5 olarak belirtilmiş olup serimizde bu oran %9,1 olarak bulunmuştur.<sup>19,20</sup> Nüks eden 12 olgunun 4'üne ekzenterasyon yapılırken, 8 olguda nüks tedavisinde rekonstrüktif cerrahi yöntemler ve bunların içinde en sık deri grefti veya Tenzel semisirküler flebi uygulanmıştır. Çalışmamızda maksimum rezeksiyona rağmen cerrahi sınır pozitif gelen 14 olguya eksternal radyoterapi uygulanmıştır.

İhmal edilmiş, yeterli tedavi almamış malign kapak tümörlerinde orbita invazyonu gelişebilir. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme orbital invazyonun gösterildiği tümörlerde, ekzenterasyon gerekli olmuştur.<sup>21,22</sup> Serimizde toplam 24 olguya ekzenterasyon uygulanmış olup 20 olguda gros orbita invazyonu nedeni ile primer ekzenterasyon, 4 olguda nüks gelişmesi nedeni ile sekonder ekzenterasyon gerekli olmuştur. Ekzenterasyon sonrası 14 olguda cerrahi sınır pozitif olması nedeni ile eksternal radyoterapi uygulanmıştır. İki olguda ise metastaza bağlı ölüm gerçekleşmiştir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, malign kapak tümörlerinde rekonstrüktif cerrahi yöntem seçiminde defektin lokalizasyonu ve büyüklüğü önemlidir. Çeşitli lokalizasyonlardaki malign kapak tümörlerinde uyguladığımız rekonstrüktif cerrahi yöntemlerle çoğu olguda kabul edilebilir fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar elde edilmiştir. Serimizde üst ve alt kapak malign tümörlerinde Tenzel semisirküler flebi, iç ve dış kantus tümörlerinde deri grefti ve glabellar flep en sık kullanılan yöntemler olmuştur. Orbita yayılımı gösteren olgularda ise ekzenterasyon uygulanmıştır. Geniş tutulum gösteren olgularda birden fazla tekniğin bir arada kullanılması gerekli olmuştur. Merkezimiz üçüncü basamak sevk merkezi olduğu için zorluk gösteren olgular nedeni ile göz koruma oranımız %82,2, eksternal radyoterapi uygulama oranımız %20,7 olarak bulunmuştur.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

*Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.*

## KAYNAKLAR

1. Jr Cook BE, Bartley GB. Epidemiologic characteristics and clinical course of patients with malignant eyelid tumors in an incidence cohort in Olmsted County, Minnesota. *Ophthalmology*. 1999;106(4):746-50. [Crossref] [PubMed]
2. Günalp İ, Akbaş F. Göz kapağının bazal hücreli karsinomu: 1100 olguda klinik bulgular ve tedavi yaklaşımları. *MN Oftalmoloji*. 1996;3:292-301.
3. Margo CE, Waltz K. Basal cell carcinoma of the eyelid and periocular skin. *Surv Ophthalmol*. 1993;38(2):169-92. [Crossref] [PubMed]
4. Howard GR, Nerad JA, Carter KD, Whitaker DC. Clinical characteristics associated with orbital invasion of cutaneous basal cell and squamous cell tumors of the eyelid. *Am J Ophthalmol*. 1992;15;113(2):123-33. [Crossref] [PubMed]
5. Shields JA, Demirci H, Marr BP, Eagle RC, Shields CL. Sebaceous carcinoma of the eyelids: personal experience with 60 cases. *Ophthalmology*. 2004;111(12):2151-7. [Crossref] [PubMed]
6. Carter KD, Nerad JA, Whitaker DC. Clinical factors influencing periocular surgical defects after mohs micrographic surgery. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 1999;15(2):83-91. [Crossref] [PubMed]

7. Spinelli HM, Ali-Salaam P. Reconstruction of the orbit. *Surg Oncol Clin N Am.* 1997;6(1):45-69.[Crossref] [PubMed]
8. Jewett BS, Shockley WW. Reconstructive options for periocular defects. *Otolaryngol Clin North Am.* 2001;34(3):601- 25.[Crossref] [PubMed]
9. Shankar J, Nair RG, Sullivan SC. Management of peri-ocular skin tumours by laissez-faire technique: analysis of functional and cosmetic results. *Eye (Lond).* 2002;16(1):50-3.[Crossref] [PubMed]
10. Codner MA, McCord CD, Mejia JD, Lalonde D. Upper and lower eyelid reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2010;126(5):231e-45e .[Crossref] [PubMed]
11. Gümüş N, Safran B. [Repair of lower lid surgical defects with semicircular flap]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol.* 2004;13(2):77-81.
12. Leibovitch I, Selva D. Modified hughes flap: division at 7 days. *Ophthalmology.* 2004; 111(12):2164-7.[Crossref] [PubMed]
13. Sullivan SA, Dailey RA. Graft contraction: a comparison of acellular dermis versus hard palate mucosa in lower eyelid surgery. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2003;19(1):14-24.[Crossref] [PubMed]
14. Jelks GW, Glat PM, Jelks EB, Longaker MT. Medial canthal reconstruction using a medially based upper eyelid myocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(7):1636-43.[Crossref] [PubMed]
15. Shafi F, Rathore D, Johnson A, Metha P, Ahluwalia HS. Medial canthal defects following tumour excision: to reconstruct or not to reconstruct? *Orbit.* 2017;36(2):64-8.[Crossref] [PubMed]
16. Müllner K, Langmann G, Haas A. Reconstruction of the medial canthal area by laissez-faire. *Orbit.* 1995;14(2):75-9.[Crossref]
17. Hoşal MB, Evren Abbasoğlu Ö, Yazar Z, Gürsel E. [The results of eyelid reconstruction in malignant eyelid tumors]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol.* 2001;10(3):165-70.
18. Andrews BT, Lin SJ, Rubin PAD. Lateral canthal reconstruction after head-neck or periocular cutaneous malignancy: oculoplastic and facial plastic surgery techniques. *Int Ophtalmol Clin.* 2009;49(4):195-206.[Crossref] [PubMed]
19. Baker SR, Swanson NA. Reconstruction of midfacial defects following surgical management of skin cancer. The role of tissue expansion. *J Dermatol Surg Oncol.* 1994;20(2): 133-40.[Crossref] [PubMed]
20. Spraul CW, Ahr WM, Lang GK. [Clinical and histologic features of 141 primary basal cell carcinomas of the periocular region and their rate of recurrence after surgical excision]. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2000;217(4):207-14. [Crossref] [PubMed]
21. Günalp I, Gündüz K, Dürük K. Orbital exenteration: a review of 429 cases. *Int Ophtalmol.* 1996;19(3):177-84.[Crossref] [PubMed]
22. Günalp I, Gündüz K. Secondary orbital tumors. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 1997;13(1):31-5.[Crossref] [PubMed]