

## Skleral Otogreft Tekniği ile Evisserasyon♦

Şennur Haberal Kalender (\*), Hacı Koç (\*\*), M.Erkan Özgün (\*\*), Ziya Kapran (\*\*\*),  
Kadir Eltutar (\*\*\*\*)

### ÖZET

**Amaç:** İyi kozmetik görünüm ve daha iyi protez hareketi sağlamak amacıyla uygulanan skleral otogreftli evisserasyon ameliyatlarının komplikasyon ve protez mobilitesi bakımından incelenmesi.

**Gereç ve Yöntem:** Evisserasyon ameliyatı uygulanan 20 hasta prospektif olarak değerlendirildi. 20 hastanın 4'ü kadın 16'sı erkekti. Hastaların yaşları 14 ile 73 arasında değişmekteydi (ortalama 48 yaş). 10 hastaya postoperatif endoftalmi, 4 hastaya absölu glokoma, 4 hastaya ftizis bulbi, 2 hastaya da glob perforasyonu nedeniyle evisserasyon uygulandı. Olgular ameliyat tekniğine göre iki gruba ayrıldı. 1.grup klasik evisserasyon tekniği ile ameliyat edilen ve silikon implant uygulanan hastalardan, 2.grup ise skleral otogreft tekniği ile evisserasyon ameliyatı yapılan ve silikon implant uygulanan hastalardan oluşmaktaydı. 2.gruptaki hastalarda korneal açıklık alınan skleral greft ile kapatıldı.

**Bulgular:** Klasik evisserasyon tekniği ile opere edilen 10 hastanın 9'unda diğer gözleriyle kıyaslama yapıldığında belirgin olarak enoftalmi gözlemlendi. Skleral otogreft tekniği uygulanan 10 hastanın sadece 2 tanesinde enoftalmi gözlemlendi. Skleral otogreft tekniği kullanılan evisserasyon vakalarında protez hareketlerinin daha iyi olduğu gözlemlendi.

**Sonuç:** Skleral otogreft tekniği ile yapılan evisserasyon ameliyatları komplikasyonların daha az olması ve daha iyi protez hareketi sağlaması nedeni ile klasik evisserasyon tekniği yerine tercih edilebilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Evisserasyon, skleral otogreft.

### SUMMARY

#### Evisceration with Scleral Autograft Technique

**Purpose:** The observation of complications and prosthesis mobilities of evisceration procedures with scleral autografting which are provided for good cosmetic condition and better prosthesis movement.

**Material and Methods:** 20 patients that have undergone evisceration surgery have been studied prospectively. 16 of them were male and 4 was female. Their ages were changing between 14 and 73 years (mean of 48 years). The reason for evisceration was postoperative endophthalmitis in 10, absolute glaucoma in 4, phthisis bulbi in 4 and globe perforation for 2 of them. The cases are divided into two according to the surgery technique. First group was made up of

(\*) Uzman Dr., SSK Vakıf Gureba Hastanesi Göz Kliniği

(\*\*) Asistan Dr., SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Göz Kliniği

(\*\*\*) Doç. Dr., Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Klinik Şefi

(\*\*\*\*) Doç. Dr., SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Göz Kliniği Şefi

♦ Ekim 2000 Ulusal Oftalmoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 05.07.2001

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 27.07.2001

Kabul Tarihi: 20.09.2001

patients that had classical evisceration technique with silicone implantation and second group with that of scleral autograft technique with silicone implantation. In the second group corneal emptied area was occupied by scleral graft.

**Results:** Significant enopthalmies is found in 9 of 10 patients with classical evisceration technique when compared with their other eye. This complication was seen in only 2 of 10 patients with scleral autograft technique. It was clearly observed that prothesis movement was better in eviscerations with scleral autograft technique.

**Conclusion:** Evisceration procedures with scleral autograft technique can be preferred in the place of classical evisceration technique because of its ability to decrease the postoperatively complication risks and provide better prothesis movement.

**Key Words:** Evisceration, scleral autograft.

## GİRİŞ

Gözün işlevini geri dönülmez olarak kaybettiği ağrılı ve inflamatuvar hastalıklarla, yaşamı tehdit eden tümöröl olaylarda gözün alınması gündeme gelir. Gözün alınması çıkarılan doku kısımları ile ilgili olarak evissereasyon, enükleasyon ve ekzantrasyon olmak üzere üç farklı biçimde gerçekleştirilir.

Evissereasyonda bulbus okülünün içi boşaltılmakta, enükleasyonda bulbus okülü ve ekzantrasyonda kapaklar dahil bütün orbita boşluğu tamamen çıkarılmaktadır.

İlk evissereasyon Beer tarafından 1817 yılında yapılmıştır. İridektomi sırasında ekspulsif hemoraji olmuş ve sklera içindeki tüm oluşumları temizlemek zorunda kalmıştır (1). 1884'te Mules sklera içine implant yerleştirmeyi gerçekleştirmiştir (2). 1939'da Burch, korneayı koruyarak evissereasyondan sonra daha büyük implantlar kullanılmasını sağlamıştır (3). Hughes, bu tekniği modifiye ederek yakın zamana kadar en çok kullanılan teknik haline getirmiştir (4). Son zamanlarda Stephenson'un bildirdiği diğer bir yöntemde ise korneanın eksizyonu ile birlikte skleraya genişletici insizyonlar yapılarak sklera içine daha büyük implantlar yerleştirmek mümkün olmaktadır (5).

Enükleasyon ve evissereasyon ameliyatlarından sonra orbitada anatomik ve fonksiyonel değişiklikler olmakta, orbita içini dolduran volüm ortalama azalarak göz kapaklarının statik dengesi bozulmaktadır. Sonuçta enoftalmi, superior tarsal çökme ve ptozis gibi klinik bulgular ortaya çıkmakta ve bu tablo postenükleasyon sendromu olarak bilinmektedir (6). Basit evissereasyon ve enükleasyon ameliyatlarından sonra takılan göz protezlerinde sağlam gözün mobilitesine paralel bir hareket yoktur. Protezli göz sabit bakışı ve çökmüş bakışı ile hemen dikkat çekmektedir.

Hem psikolojik hem de sosyal yönden bir hayli travmatik olan bu kaybın kaçınılmaz olduğu durumlarda hastaların bozulan görünüşünü düzeltmek, estetik ve psikolojik bir teselli kaynağı aramak gerekmektedir.

Biz vakalarımızdaki kozmetik görünümü artırmak ve daha iyi bir protez hareketi sağlamak için, skleral otograft yöntemi ile evissereasyon ameliyatını uyguladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

1996 ve 2000 yılları arasında SSK İstanbul Eğitim hastanesinde takip edilen 20 hastaya evissereasyon ameliyatı uygulandı. Çalışmamızda hastaları iki gruba ayırarak, 1.gruba klasik evissereasyon tekniği ve silikon implant uyguladık, 2.gruba yeni bir teknik olan skleral otograft tekniği ile evissereasyon ameliyatı uyguladık. İki grup kozmetik açıdan ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı. Hastalar prospektif olarak değerlendirildiler.

Çalışmaya aldığımız 20 hastanın 4'ü kadın 16'sı erkekti. Hastaların yaşları 14 ile 73 arasında değişmekteydi (ortalama 48 yaş). 4 hasta absölu glom, 4 hasta ftizis bulbi, 2 hasta glob perforasyonu ve 10 hasta da endoftalmi nedeni ile evissereasyon ameliyatına alındılar. İntraoküler malignite şüphesi olanlar ile derin glob yaralanması olan hastalar çalışmaya dahil edilmediler. Evissereasyon sırasında sfer uygulanamayan hastalar da çalışma kapsamına alınmadılar. Kullanılan sferlerin çapı 12 ve 20 mm arasında değişmekteydi.

1.gruba alınan hastalar klasik evissereasyon tekniği ile lokal anestezi altında ameliyat edildiler. Konjonktiva ve tenon 360 derece yapılan peritomi ile açıldı. Kornea limbustan çevre kesilerek alındı. Siliyer cisim spatül ile skleradan ayrıldıktan sonra özel evissereasyon kaşığı ile göz içi dokular tamamen boşaltıldı. %70 alkolle batırılmış pamuk skleral boşluk içinde gezdirilerek kalan uveal dokular denatüre edildi. Daha sonra uygun büyüklükteki sfer, skleral boşluk içine yerleştirildi. Sklera emilebilir 6.0 sütürle tek tek, konjonktiva ile tenon ise 8.0 emilebilir sütürle kontinü olarak kapatıldı. Konformer koyularak sıkı bandaj yapıldı. Hastalara bir hafta boyunca sistemik ve lokal antibiyotik tedavisi uygulandı.

2.gruba alınan hastalar skleral otogreft kullanılarak yapılan evisserasyon tekniği ile ameliyat edildiler. Hastalar genel anestezi altında operasyona alındılar. Konjonktiva ve tenon 360 derece disseke edildi. Limbus hizasından geniş bir korneal rezeksiyon yapıldı. Evisserasyon kaşığı yardımı ile sklera içinden uveal dokular boşaltıldı. Skleral otogreft, süperior nazal kadrandan, üst ve iç rektus arasından, globun ekvator seviyesinden, iki adet çengelle iç ve üst rektusun altından geçildikten sonra 10-12 mm çapında yuvarlak şekilde çıkarıldı. Otogreft çıkarılan yer sütürsüz olarak bırakıldı. Evisserasyon kavitesinin çapına uygun olarak silikon implant yerleştirildi. Skleral otogreft şapka şeklinde korneal açıklığa emilebilir 6.0 sütürle sütüre edildi. Sütürasyonun sirküler şekilde olmasına dikkat edildi. Tenon 8.0 emilebilir sütürle tek tek, konjonktiva ise yine 8.0 sütürle kontinü olarak kapatıldı. Uygun büyüklükte konformer yerleştirilerek sıkı bandaj yapıldı. Hastalara bir hafta süre ile sistemik ve lokal antibiyotik tedavisi uygulandı.

Hastalar postoperatif 3 ay ile 1 yıl arasında takip edildiler. Enoftalmi, süperior tarsal çökme, kapaklar (ptozis, entropium, alt kapak gevşekliği, forniks yetmezliği), konjonktiva ve forniksler (eksposure, konjonktivada kalınlaşma, persistan ağrı, akıntı, pyojenik granülo- ma, inklüzyon kisti, semblefaron, kronik konjonktivit, allerjik reaksiyon) ile protez mobilitesi açısından değerlendirildiler. Protez mobilitesi, subjektif olarak diğer gözle karşılaştırılarak, derecesine göre eğer çok az hareket varsa +, orta derecede hareket varsa ++, diğer göze yakın hareket varsa +++ olarak değerlendirildi.

## BULGULAR ve SONUÇ

Ameliyattan sonra hastalarda karşılaşılan komplikasyonlar tablo 1'de belirtilmiştir.

Çeşitli derecelerde yara yeri açıklığı tespit edilen ve sütür uçlarının konjonktival irritasyona sebep olduğu 16 hastayı sık aralıklarla kontrole çağırıldı. Kendiliğinden kapanamayan yara yeri açıklığı olan 3 olgunun konjonktivasını tekrar sütüre ettik.

Kronik akıntısı olan 7 hastadan lokal antibiyotik tedavisine olumlu cevap aldık. Ağrıdan şikayeti olan 6 hastanın her iki gözü de detaylı incelendi ve ağrıyı açıklayacak patoloji saptanmayınca ağrı kesici önerdik.

Konformerin verdiği rahatsızlık sebebiyle konformerin erken dönemde çıkarılan 3 hastada semblefaron nedeni plastik cerrahi konsültasyonu istendi. Kronik konjonktiviti olan 4 hastayı topikal steroidli damlalar, kromalin ve antihistaminiklerle tedavi ettik.

Glob perforasyonu nedeni ile evisserasyon ameliyatı olan ve sfer yerleştirilen bir hastada operasyondan 6

Tablo 1. Komplikasyonlar

	Klasik evisserasyon	Skleral otogreft ile evisserasyon
<i>Enoftalmi</i>	9	2
<i>Süperior tarsal çökme</i>	7	4
<i>Kapaklar</i>		
Ptozis	5	2
Alt kapak gevşekliği	1	0
Entropium	0	0
Ektropium	0	0
Forniks yetmezliği	0	0
<i>Konjonktiva</i>		
Kronik akıntı	4	3
Kronik ağrı	2	4
Konjonktival irritasyon	8	8
Semblefaron	3	0
Kronik konjonktivit	3	1
<i>Sempatik oftalmi</i>	1	0
<i>Protez hareketi</i>		
+	4	1
++	5	7
+++	1	3
<i>İmplant migrasyonu</i>	0	1

ay sonra diğer gözde ağrı ve görmeye azalma şikayeti ile geldi. Yaptığımız muayenede sağlam gözde ön kamarda hücre ve vitre içi bulanıklık tespit ettik. Hastayı sempatik oftalmi şüphesi ile steroid tedavisine aldık ve evisserasyon yapılan göze enükleasyon uyguladık.

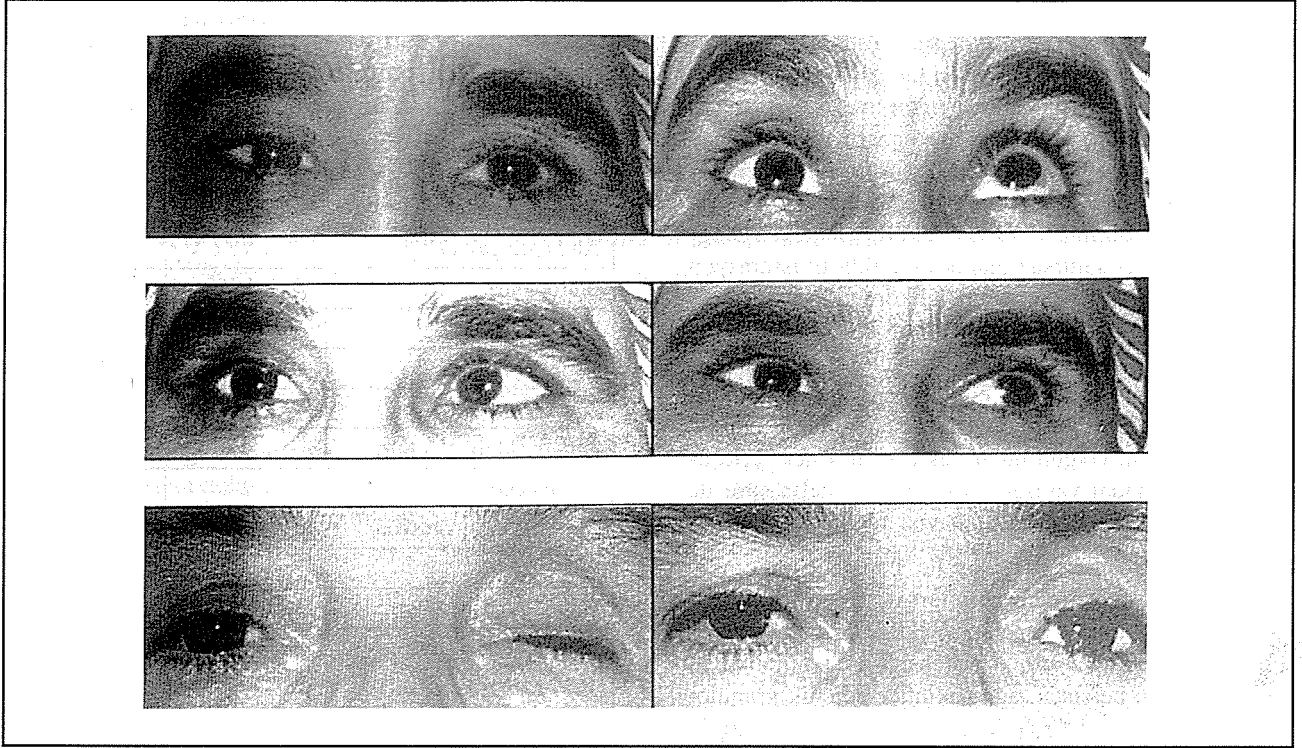
Ptozis 7 hastada gözlemedik. Takip süremizin 1 yıl olması nedeniyle alt kapak gevşekliğine rastlamadık. Ptozisi olan hastalara ek bir cerrahi girişim uygulamadık.

Çalışmalarımızda skleral otogreft tekniği kullanarak yaptığımız evisserasyon vakalarında, klasik evisserasyon yöntemi ile opere edilen vakalara kıyasla daha iyi protez hareketi olduğunu gözlemedik (Resim 1). Skleral otogreft tekniği kullanarak yaptığımız vakalarda enoftalmus ve ptozisi de daha az sayıda gözlemedik.

## TARTIŞMA

Evisserasyon ve enükleasyon ameliyatlarından sonra orbitada anatomik ve fonksiyonel değişiklikler olmakta, orbita içini dolduran volüm ortalama 6-8 cm<sup>3</sup>

**Resim 1.** Skleral otogreft tekniği ile evisserasyon yapılan olgularda (üst iki sıra), klasik evisserasyon yapılan olgulara göre (alt sıra) protez hareketlerinin daha iyi olduğu gözlenmektedir.



azalarak göz kapaklarının statik dengesini bozmaktadır. Enükleasyondan sonra orbitada anatomik ve fonksiyonel dengeler şiddetle bozulmaktadır (7). Evisserasyondan sonra orbitadaki anatomik ve fonksiyonel değişikliklerin daha az olduğu bildirilmiştir (8).

1939'da korneayı koruyarak evisserasyon tekniğini ilk kez Burch bildirmiştir (3). Bu teknikte daha büyük bir implantın sklera içine yerleştirilmesi mümkündür. Hughes tarafından da modifiye edilen teknik, yakın zamana kadar tercih edilen teknik olmuştur. Ancak korneada protezin yaptığı mekanik etki nedeni ile nekroz ve erime meydana gelmesi önemli sorun oluşturmakta idi (4). Son zamanlarda Stephenson'un bildirdiği diğer bir yöntemde korneanın alınması ile birlikte skleraya genişletici insizyonlar yaparak büyük implantlar yerleştirmek mümkün olmaktadır (5).

Tunç, çalışmasında skleral otogreft tekniği ile evisserasyon ameliyatının 3 avantajı olduğunu belirtmiştir (9). Korneal insizyondan sonra oluşan anterior açıklığı, skleral otogreft ile şapka tarzında kapatma şansı olduğundan, diğer klasik evisserasyon yöntemlerinde kullanılan implantlardan daha büyüğünü yerleştirme şansı olduğunu, horizontal olarak konulan tenon ve konjonktiva sütürü ile sirküler olan skleral sütürün, farklı yerlerde olması sebebi ile bu tabakalar arasında oluşan irritasyonun

düşük değerlere indirgenmiş olduğunu, kornea eksizyonundan sonra kullanılan şapka şeklindeki otogreftin, kornea kubbesine benzediğini ve skleral büzüşmeleri önlediğini ve ayrıca yeni oluşturulan anterior yüzey ile protez arasında aşırı sürtünme olmadığını ve anterior yüzey ile protez arasında kontakt olduğundan, vakum etkisi ile protezin mobilizasyonu çok iyi olduğunu öne sürmüştür.

Biz vakalarımızda konjonktiva irritasyonu açısından iki teknik arasında önemli bir fark bulamadık. Ancak sonucu çok önemli olarak etkileyen glob hareketleri, skleral otogreft tekniği ile yapılan vakalarımızda çok daha iyi idi.

Sonuç olarak skleral otogreft tekniği ile yapılan evisserasyon ameliyatlarında komplikasyonların daha az olması ve iyi bir hareket kapasitesinin olması sebebi ile klasik evisserasyon tekniği yerine tercih edilebilir bir yöntemdir.

#### KAYNAKLAR

1. Bayliss HI, Shorr N, McCord CD, Tanenbaum M: Evisceration, enucleation and exenteration. Oculoplastic Surgery, 2nd edition, Raven Press, New York, 1987: 407-424.
2. Mules PH: Evisceration of the globe, with artificial vitreus. Trans Ophthalmol Soc, UK, 5: 200-206, 1885.

3. Burch FE: Evisceration of the globe with scleral implant and preservation of the cornea Trans. Am Ophthalmol Soc 37:272-282,1939.
4. Hughes WL: Evisceration. Arch Ophthalmol. 63:36-40, 1960.
5. Stephenson CM: Evisceration of the globe with expansion sclerotomies. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 3: 249-251, 1987.
6. Nunery WR, Hetzler KJ: Enucleation. Oculoplastic, Orbital and Reconstructive Surgery. Vol. 2. Hornblase A. Hanig CJ eds., Williams and Wilkins, London, 1990, pp. 1200-1220.
7. Soll DB: The anophthalmic socket. Ophthalmol, 89: 407-423, 1982.
8. Stephenson CM: Evisceration In:Oculoplastic, Orbital Reconstruction Surg.Vol.2. Hornblase, A.ed., William and Wilkins, Baltimore, 1990, pp. 1194-1199
9. TunçZ, Salvanet BA: Skleral Otogreft Kullanarak Yeni Evisserasyon Tekniği.XXXI. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi, serbest bildiri, İstanbul, Eylül, 1997.