

## Açık Sklera Yöntemi ile Pterijum Cerrahisinde Erken Postoperatif Komplikasyonlar\*

Erkin Kir (\*), Levent Denizli (\*\*), Seyhan B. Özkan (\*\*\*)  
Volkan Dayanır (\*)

### ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızın amacı açık sklera yöntemi ile pterijum cerrahisi uygulanmış hastalarda görülen erken postoperatif komplikasyonları belirlemektir.

**Yöntem:** Pterijum cerrahisi uygulanmış 75 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Cerrahi teknik olarak açık sklera yöntemi uygulanmış, aşırı sklera açıklığını önlemek amacıyla konjonktiva 8/0 polyglactin sütür ile kapatılmıştır.

**Bulgular:** Yetmiş beş hastanın 5'inde (%6.6) 30 ile 45. günler arasında konjonktival granülom, 7'sinde de limbusta dellen görülmüştür. Dellen görülen 7 hastanın 3'ü (%42.8) konjonktival granülom gelişen hastalarıdır. Ayrıca 75 hastanın 6'sında (%8.0) ilk 15 gün içerisinde lokalize sklera incelmesi görülmüştür. Dört hastada (%5.3) preoperatif normal olan göz içi basınçları ameliyat sonrası topikal kortikosteroid tedavisinin başlamasından 1-3 hafta sonra 30-40 mmHg arasında ölçülmüştür. Bir hastada (%1.3) ise postoperatif dönemde şiddetli ön üveit görülmüştür.

**Tartışma:** Çalışmamız pterijum cerrahisi sonrasında göz içi basıncı yükselmesi, ön üveit, sklera incelmesi ve dellen gibi görmeyi tehdit eden komplikasyonların gelişebildiğini göstermiştir. Bu nedenle hastaların gelişebilecek komplikasyonlar yönünden postoperatif dönemde dikkatle izlenmesi gerekiği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Açık sklera yöntemi, komplikasyonlar, pterijum cerrahisi

### SUMMARY

#### Early Postoperative Complications of Pterygium Surgery With Bare Sclera Technique

**Purpose:** The purpose of this study is to evaluate the early postoperative complications of bare sclera technique for pterygium surgery.

**Methods:** Seventy five patients who underwent pterygium surgery were reviewed retrospectively. Pterygium excision was performed with bare sclera technique and conjunctiva was sutured using 8/0 polyglactin suture to prevent excessive bare sclera.

**Results:** In 5 patients (6.6%) conjunctival granuloma developed between 30<sup>th</sup> and 45<sup>th</sup> postoperative days and dellen formation was observed in 7 patients. Three of 7 (42.8%) patients

(\*) Yrd. Doç. Dr., Adnan Menderes Üniv. Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilimdalı,  
Aydın

(\*\*) Araş. Gör. Dr., Adnan Menderes Üniv. Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilimdalı,  
Aydın

(\*\*\*) Doç. Dr., Adnan Menderes Üniv. Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilimdalı, Aydın

\* Bu çalışmanın ön çalışması T.O.D. XXXIV. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde (4-7 Ekim, 2000, Antalya) poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 03.09.2001

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 31.10.2001  
Kabul Tarihi: 18.01.2002

with limbal dellen had conjunctival granuloma. Localised scleral thinning was observed in 6 patients (8%) during first 15 days postoperatively. Intraocular pressure was measured as 30-40 mmHg after 1 to 3 week of topical corticosteroid therapy in 4 patients (5.3%) whose intraocular pressure values were within normal range preoperatively. Postoperative severe anterior uveitis developed in one patient (1.3%).

**Conclusions:** Our study showed that vision treating complications such as increased intraocular pressures, anterior uveitis, scleral dryness and dellen could developed postoperatively. For that reason, patients should be followed up regularly postoperative period.

**Key Words:** Bare sclera technique, complications, pterygium surgery.

## GİRİŞ

Pterijum, konjonktivadan köken alıp interpalpebral aralıkta kornea üzerine doğru ilerleyen ve orta hattı nadiren geçen fibrovasküler bağ dokusudur (1,2). Cerrahi tedavi görme aksını tehdit eden lezyonlarda veya kozmetik nedenlerle yapılabilir.

Açık sklera yöntemi ilk kez Ombrain (3) tarafından tanımlanmıştır ve pterijum cerrahisinde en sık kullanılan yöntemdir (4). Pterijum cerrahisinde enfektif sklerit veya keratosklerit (5-7), konjonktival granülom (4,8), dellen (9) ve ön kamara reaksiyonu (8) gibi komplikasyonlar görülmektedir.

Çalışmamızın amacı açık sklera yöntemi ile pterijum cerrahisi uygulanmış hastalarda erken postoperatif komplikasyonların belirlenmesidir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda pterijum cerrahisi uygulanmış 75 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

Tüm hastaların rutin oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Pterijum tanısı klinik bulgulara dayanılarak konuldu. Kozmetik nedenlerle cerrahi isteyen hastalarda ve görme aksını tehdit eden lezyonlarda cerrahi tedavi endikasyonu konuldu.

Anestezi tüm hastalara oksibuprokain'in topikal uygulanmasından sonra 0.4ml %2'lik epinefrin içeren lidokain'in subkonjonktival enjeksiyonu ile sağlandı. Pterijum dokusu korneadan yüzeysel keratektomi ile eksize edildi. Pterijum dokusu içeren konjonktiva eksize edildi ve kanayan damarlar koterize edildi. Konjonktiva yaklaşık 3 mm'lik sklera açılığı kalacak şekilde 8/0 poliglaktin sütür ile kapatıldı. Ameliyat sonrasında topikal steroid ve antibiyotik günde 4 kez olarak kullanılmaya başlandı. Damlalar 3 hafta içinde azaltılarak kesildi.

Ameliyat sonrası kontroller 1., 3., 7., 15. ve 30. günlerde yapıldı. Daha sonraki kontrollere 2 aylık aralarla

devam edildi. Komplikasyon görülen hastalarda kontrolерin sıklığı artırıldı.

Açık sklera yöntemiyle beraber topikal mitomisin C kullanılan hastalar çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Bu nedenle çalışmaya dahil edilen tüm hastalar primer cerrahi uygulanan hastalardı.

## SONUÇLAR

Otuz dokuzu kadın, 36'sı erkek olan 75 hastanın yaşları 24 ile 75 arasında değişmektedi (ortalama  $56.0 \pm 12.3$ ).

Tüm hastalarda pterijum nazal bölgedeydi.

Bir hastada (%1.3) postoperatif ilk haftada şiddetli ön üveyit görüldü. Günde 4 kez uygulanan topikal steroidin kullanım sıklığı saat başı olacak şekilde artırıldı, topikal siklopentolat HCL tedaviye eklendi. Ön kamara reaksiyonun kontrol altına alınmasından sonra topikal steroid azaltılarak kesildi.

Dört hastada (%5.3) postoperatif 1-3 hafta içerisinde göz içi basınçları 30-40 mmHg arasında ölçüldü. Antiglokomatöz tedavi ile göz içi basınçları 21 mmHg altına indi. Topikal steroid tedavisinin kesilmesinden sonra göz içi basınçlarında yükselme görülmeye.

Yetmiş beş hastanın 6'sında (%8.0) ilk 15 gün içerisinde lokalize sklera incelmesi saptandı. Yapay göz yaşı damlalarının tedaviye ilave edilmesi ile sklera incelmesinin düzeldiği görüldü.

Beş hastada (%6.6) 30 ile 45 günler arasında konjonktival granülom, 7 (%9.3) hastada ise limbusa dellen geliştiği görüldü. Dellen gelişen 7 hastanın 3'ü (%42.8) konjonktival granülom görülen hastalardı.

Konjonktival granülom tüm hastalarda hem kozmetik nedenlerle hem de dellen gelişmesi üzerindeki olumsuz etkisini ortadan kaldırmak amacıyla eksize edildi. Yapay göz yaşı damlaları ve konjonktival granülom ekisyonu ile dellen görülen tüm hastalarda iyileşme sağlandı.

Yetmiş beş hastanın 5'i 6. ay kontrolüne gelmedi. Yetmiş hastanın 33'ünde (%47.1) ameliyat sonrası altı ay içerisinde pterijumun tekrarladığı görüldü.

## TARTIŞMA

Pterijum cerrahisinde en sık kullanılan yöntem olan açık sklera yöntemi ilk kez Ombrain (3) tarafından tanımlanmıştır. Basit bir cerrahi teknik olarak düşünülmüşse karşın tüm cerrahi işlemlerde olduğu gibi çeşitli komplikasyonlar görülebilir (4,8-11). Sklerit ve kertosklerit gibi görmeyi tehdit eden komplikasyonlar da bildirilmiştir (6,7).

Konjonktival granülom, Chen ve ark.'nın (9) çalışmalarında %5.8, Mahar ve Nwokora'nın (4) çalışmalarında %6.6, Panda ve ark.'nın (12) çalışmalarında %12, Parra ve ark.'nın (8) çalışmalarında %48 oranında bildirilmiştir. Çalışmamızda ise bu oran %6.6 olarak saptanmıştır. Yetmiş beş hastanın 5'inde görülen konjonktival granülom postoperatif 30 ile 45. günler arasında ortaya çıkmıştır.

Frucht-Pery ve ark.'nın (13) çalışmalarında 32 hastanın 2'sinde (%6.2) dellen görüldüğü bildirilmiştir. Çalışmamızda ise 75 hastanın 7'sinde (%9.3) limbusa dellen saptanmıştır. Limbusa dellen görülen 7 hastanın 3'ü (%42.8) konjonktival granülom gelişen hastalardır ve dellen konjonktival granülom gelişiminden sonra ortaya çıkmıştır. Kabarık limbal lezyonların lokalize olarak gözyaşı film tabakasının stabilitesini bozarak dellen oluşumuna yol açtıkları bilinmektedir (14). Çalışmamızda olduğu gibi limbusa yakın yerleşmiş konjonktival granüllomlar da aynı mekanizma ile limbusa dellen yol açabilirler.

Yetmiş beş hastanın 6'sında (%8.0) karşılaştığımız lokalize sklera incelmesi ilk 15 gün içerisinde görülmüştür. Bu hastalar tedavisiz kaldığında sklera perforasyonuna dek gidebilen komplikasyonlara neden olabileceği açıklıdır. Bu nedenle postoperatif erken dönemde karşıla-

şılabilen sklera incelmesinin tanınması daha sonra gelişebilecek komplikasyonlarının önlenmesi açısından önemlidir.

Topikal steroid kullanımına bağlı ciddi göz içi basınç yükseklüğü normal popülasyonda %5-6 olarak bildirilmektedir (15). Ameliyat öncesi normal sınırlarda ölçülen göz içi basınçları 4 hastamızda (%5.3) postoperatif 1-3. haftalarda 30-40 mmHg arasında ölçülmüş ve bu durum topikal steroid kullanımına bağlanmıştır. Hastaların hepsinde topikal kortikosteroidlerin kesilmesi ve antiglokomatöz tedavinin başlanmasıyla yüksek göz içi basınçları kontrol altına alınmış ve izlemeler sırasında antiglokomatöz tedaviye gerek kalmaksızın göz içi basınçları normal sınırlarda seyretmiştir. Ancak kalıcı göz içi basıncı yüksekliklerinin olabileceği akılda tutulmalıdır (16).

Pterijum cerrahisinden sonra ön kamara reaksiyonu daha çok mitomisin kullanılan hastalarda bildirilmiştir (8,11). Çalışmamızda mitomisin kullanılmamasına rağmen 1 hastada (%1.3) postoperatif dönemde şiddetli ön üveit görülmüştür.

Açık sklera yöntemiyle uygulanan pterijum cerrahisi ülkemizde sıklıkla uygulanmaktadır ve göz hekimleri tarafından genellikle basit ve komplikasyonsuz bir girişim olarak değerlendirilmektedir. Oysa çalışmamızın sonuçları göstermiştir ki, bu cerrahi girişim sonrasında üveit, sklera incelmesi, göz içi basıncı artışı gibi görme fonksiyonlarını tehdit eden sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle hiçbir cerrahi girişimin ömensiz olmadığı tekrar vurgulayarak bu olguların cerrahi sonrası düzenli takiplerinin gerekliliği kanısına varılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Awan KJ: The clinical significance of a single unilateral temporal pterygium. Can J Ophthalmol 1975;10:222-225.
2. Wong WW: A hypothesis on the pathogenesis of pterygium. Ann Ophthalmol 1978;10:303-308.
3. Ombrain A: The surgical treatment of pterygium. Br J Ophthalmol 1948;32:65.
4. Mahar PS, Nwokora GE: Role of mitomycin C in pterygium surgery. Br J Ophthalmol 1993;77:433-435.
5. Hsiao CH, Chen JJY, Huang SCM, Ma HK, Chen PYF, Tsai RJF: Intrascleral dissemination of infectious scleritis following pterygium excision. Br J Ophthalmol 1998;82:29-34.
6. Lin CP, Shih MH, Tsai MC: Clinical experiences of infectious scleral ulceration: a complication of pterygium operation. Br J Ophthalmol 1997;81:980-983.
7. Huang SC, Lai HC, Lai IC: Treatment of Pseudomonas keratoscleritis after pterygium excision. Cornea 1999 ; 18:608-611.

*Tablo 1. Erken Postoperatif Komplikasyonlar*

Komplikasyon	n (%)
Dellen	7 (%9.3)
Lokalize sklera incelmesi	6 (%8.0)
Konjonktiva granülomu	5 (%6.6)
Glokom	4 (%5.3)
Ön üveit	1 (%1.3)

8. Parra JC, Llopis MD, Maldonado MJ, Vila E, Menezo JL: Prospective trial of intraoperative mitomycin C in the treatment of primary pterygium. *Br J Ophthalmol* 1995;79:439-441.
9. Chen PP, Ariyasu RG, Kaza V, Labree LD, McDonnell PJ: A randomised trial comparing mitomycin C and conjunctival autograft after excision of primary pterygium. *Am J Ophthalmol* 1995;120:151-160.
10. Yıldırım C, Hüseyin K, Onur C, Özden S: Primer pterijum cerrahi tedavisinde topikal mitomisin-C kullanımı. *MN Oftalmoloji* 1997;cilt 4, sayı 3:177-180.
11. Singh G, Wilson MR, Foster CS: Mitomycin eye drops as treatment for pterygium. *Ophthalmology* 1988;95:813-821.
12. Panda A, Das GK, Tuli SW, Kumar A: Randomised trial of intraoperative mitomycin C in surgery for pterygium. *Am J Ophthalmol* 1998;125:59-63.
13. Frucht-Pery J, Siganos CS, Ilsar M: Intraoperative application of topical mitomycin C for pterygium surgery. *Ophthalmology* 1996;103:674-677.
14. Baum J, Mishima S, Boruchoff SA: On the nature of delen. *Arch Ophthalmol* 1968;79:657-62.
15. Becker B, Hahn K: Topical corticosteroids and heredity in primary open-angle glaucoma. *Am J Ophthalmol* 1964;57:543-551.
16. Lloyd MA, Heuer DK: Steroid-induced glaucoma. In: Gross RL, editor. *Clinical Glaucoma Management*. W.B. Saunders Company, 2001:151.