

Kliniğimizde Evisere Edilen Olguların Demografik Özellikleri ve Eviserasyon Endikasyonları

Evisceration Indications and Demographic Characteristics of Cases Who Were Eviscerated in Our Clinic

Dr. Alparslan ŞAHİN,^a
Dr. İsmail ERŞAN,^a
Dr. Mehmet ADAM,^a
Dr. Refik OLTULU,^a
Dr. Nazmi ZENGİN^a

^aGöz Hastalıkları ABD,
Selçuk Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi, KONYA

Geliş Tarihi/Received: 09.04.2007
Kabul Tarihi/Accepted: 28.07.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:

Dr. Alparslan ŞAHİN
Selçuk Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi,
Göz Hastalıkları ABD, KONYA
dralparslansahin@yahoo.com

ÖZET Amaç: Eviserasyon endikasyonları ve demografik özelliklerinin incelenmesi. **Gereç ve Yöntemler:** Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Kliniği'nde Ocak 2001 ile Aralık 2006 tarihleri arasında eviserasyon ameliyatı uygulanan olguların kayıtları retrospektif olarak gözden geçirildi. Olguların yaş ve cinsiyet dağılımı, ikamet ettikleri bölge (kent/ kırsal) ve eviserasyon endikasyonları değerlendirilmeye alındı. Eviserasyon endikasyonu kayıtlardaki anamnez, klinik muayene ve tetkik sonuçlarından elde edilerek tanımlandı. **Bulgular:** Yaklaşık 6 yıllık dönemde 45 olgunun birer gözü evisere edilmişti. Olguların ortalama yaşları 57.6±22.1 yıl (14-95 yıl) idi. Travma eviserasyonun en sık nedeni olarak saptandı (%40, n= 18). Bunu absölu glokom (%31.1, n=14) ve endoftalmi (%28.9, n=13) izlemekteydi. **Sonuç:** Ciddi oküler travma ve endoftalmi eviserasyon endikasyonlarının büyük kısmını oluşturmaktadır. Göz yaralanmaları ve endoftalmiler, özellikle yeterli göz koruması sağlandığında büyük oranda önlenebilir niteliktedirler. Bu yaralanmalar ve endoftalmiler ülke kaynaklarından önemli bir kayba yol açmaktadır. Koruyucu önlemlerin alınmasıyla, bu gözlerin çoğunun eviserasyona gitmeden kurtarılabilceğini ümit etmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Demografi, etyoloji, göz eviserasyonu

ABSTRACT Objective: To study the demographic pattern and indications for evisceration. **Material and Methods:** Records of patients who underwent evisceration at Selçuk University Meram Faculty of Medicine Department of Ophthalmology from January 2001 to December 2006 were reviewed. The parameters age and sex distributions, place of residence (urban/rural) and indications for eviscerations were evaluated. The etiology responsible for evisceration was determined on the basis of history, clinical examination and investigations as determined from previous records. **Results:** Forty five patients had one eye that was eviscerated during the approximately 6 years period. The mean age of the patients was 57.6±22.1 years (range 14 to 95 years). Trauma was the most common indication for evisceration (40%, n = 18), followed by absolute glaucoma (31.1%, n=14) and endophthalmitis (28.9%, n=13). **Conclusion:** Severe ocular injury and endophthalmitis are the major indications of evisceration. Eye injuries and endophthalmitis are considered to be largely preventable especially if adequate eye protection is used. These injuries and endophthalmitis cause a great loss on the country's resources. It is expected that with enforcement of preventive measures, many of these eyes can be saved from evisceration in the future.

Key Words: Demography, etiology; eye evisceration

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2008, 17:7-10

Eviseasyon, skleral kabuğun ve diğer ekstra oküler yapıların korunarak, göziçi göz küresi içeriğinin keratektomi ile beraber tamamen boşaltılmasıdır. Medikal veya kozmetik nedenlerle uygulanabilir. Enükleasyonda ise skleral kabuk da çıkarılmaktadır.

Birçok cerrah, eviserasyonun enükleasyona pek çok üstünlüğü dolayısıyla eviserasyonu tercih etmektedir. Bunlar, postoperatif dönemde fornikslerin anatomik özelliklerinin korunması, iyi implant hareketi sağlaması, orbita anatomisinin, hacminin ve ekstra oküler kas işlevlerinin daha iyi sağlanması, kolay protez uygulanabilirliği ve kozmetik görünümü açısından iyi olmasıdır.^{1,2} Bu yaklaşım, özellikle ciddi travmatize veya glokoma bağlı görmeyen ağrılı gözlerde ve endoftalimde kabul görmektedir.^{3,4} Eviserasyonun dezavantajları ise, fizik gözlerde orbital hacim replasmanında yetersiz kalması ve kötü huylu göziçi tümörden şüphelenilmeyen durumlarda potansiyel tümör hücrelerinin yayılmasına yol açabilmesidir.⁵ Son yıllarda yeni nesil antibiyotikler sayesinde birçok gözde şiddetli enfeksiyonlar, modern mikrocerrahi ile de ciddi travmadan kaynaklanan hasarlar önlenilmekte ve eviserasyona ihtiyaç duyulmamaktadır. Eviserasyonun epidemiyolojik ve etyolojik özellikleri, ülkeler ve yaşanan yerin kentsel ya da kırsal oluşuna göre farklılık gösterebilmektedir.^{3,6}

Eviserasyon, endoftalmi, ciddi oküler travma nedeniyle tamir edilemeyecek göz yaralanmalarında, absölu glokoma ağrı olması gibi endikasyonlar yanında görmeyen gözlerde kozmetik nedenler ile de uygulanmaktadır.

Bu retrospektif çalışma, kliniğimizde eviserasyon uygulanan olguların demografik özelliklerini ve alta yatan oküler nedenleri irdelemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Ocak 2001-Aralık 2006 tarihleri arasında kliniğimizde eviserasyon ameliyatı yapılan 45 olgunun 45 gözüne ait kayıtlar incelendi. Yaş, cinsiyet, kentsel- kırsal yerleşim ve eviserasyon kararı verilmesine neden olan hastalık parametreleri değerlendirilmeye alındı. Kesin tanı olgu kayıtlarındaki klinik hikaye, muayene ve tetkiklerden elde edildi. Aynı dönemde enükleasyon uygulanan olguların kayıtları da gözden geçirildi.

Klinik muayenede görme keskinliği, ön segment biyomikroskopisi, oküler motilite, göz içi basıncı ve eğer seçilebiliyor ise fundus değerlendirildi.

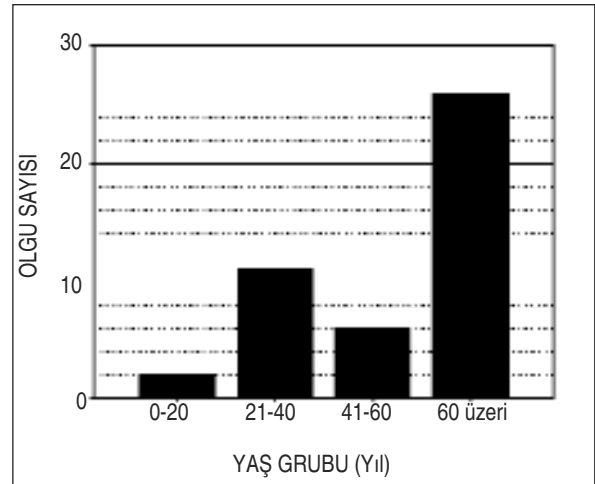
Fundus seçilemeyen olgulara oküler ultrasonografi yapıldı. Hastalardan veya hasta yakınlarından aydınlatılmış onam alındıktan sonra eviserasyon ameliyatı genel anestezi altında gerçekleştirildi. Onarılamayacak kadar ciddi oküler travması veya fazla oküler doku kaybı olan olgulara enükleasyon uygulandı.

Ameliyat tekniğinde ilk önce 360 derece konjonktival limbal peritomi yapıldı. Konjonktiva ve Tenon kapsülü diseksiyonu sonrası kornea eksize edildi. Sklera içi dokular çıkarıldıktan sonra skleral kabuk içine uygun büyüklükte akrilik sfer yerleştirildi. Sklera, tenon ve konjonktiva ayrı ayrı 6-0 poliglaktin sütür ile kapatıldı. Ameliyat sonrası evrede sistemik olarak geniş spektrumlu antibiyotik ve non-steroid antiinflamatuvar ilaç başlandı. Olgular taburcu edildikten 1 hafta, 15 gün ve 1 ay sonra kontrol edildi. Tam iyileşme sonrası protez uygulanması için ilgili merkezlere yönlendirildi.

BULGULAR

Eviserasyon uygulanan 45 olgunun 24'ü (%53) erkek, 21'i (%47) kadındı. Olguların yaş ortalaması 57.6±22.1 yıl (14-95) idi. Altmış yaş üzeri 26 olgu (%58) mevcut idi (Şekil 1). Olguların görme keskinlikleri ışık hissi yok veya ışık hissi var seviyesindeydi. Enükleasyon uygulanan 3 olguda travmaya bağlı tamir edilemeyecek oküler yaralanma mevcuttu. Bu olgular çalışma kapsamına alınmadı.

Etyolojik faktörlere göre yapılan değerlendirmede, 18 olguda (%40) travma, 14 olguda (%31) ab-



ŞEKİL 1: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı.

solü glokom ve 13 olguda (%29) endoftalmi nedeniyle eviserasyon uygulandığı tespit edildi (Tablo 1).

Olgular ikamet ettiği yerlere göre incelendiğinde 23 olgunun kent merkezlerinde, 22 olgunun ise kırsal kesimde oturduğu saptandı (Tablo 1).

Travma nedeniyle eviserasyon uygulanan 18 hastanın 14'ü (%77) erkek idi.

Endoftalmi nedeniyle evisere edilen 13 gözün 8'inde (%61) geçirilmiş göz cerrahisi, 5 (%39) olguda ise keratite bağlı enfeksiyonun ilerlemesi cerrahi endikasyonu oluşturmaktaydı.

Olgular ikamet ettikleri yere göre sınıflandırıldığında etyolojide travma olan 18 olgunun 11'inin kırsal kesimde, 7'sinin kentte yaşadığı saptandı. Trafik kazası nedeniyle eviserasyon yapılan olguların tamamını şehir merkezlerinde ikamet edenler oluştururken, ateşli silah yaralanmalarına bağlı eviserasyon uygulanan olguların ikisi de kırsal kesimde yaşamaktaydı.

TARTIŞMA

Daha iyi kozmetik sonuçlar ve oküler motilite sağlanması nedeniyle son yıllarda eviserasyon enükleasyona tercih edilmektedir.⁴ Cerrahinin kolaylığı, genel anestezi alamayacak hastalara peribulber anestezi uygulanabilirliği, intakt skleranın endoftalimde orbital yayılımı engellemede bariyer etkisinin olması ve şiddetli enfeksiyon varlığında sekonder implantasyon imkanı sağlaması diğer tercih nedenlerini oluşturmaktadır.

Kaya ve ark. 1981–96 yılları arasındaki göz travmalarını inceledikleri çalışmalarında 32 enükleasyon cerrahisine karşılık 23 eviserasyon cerrahisi uygulandığını saptamışlardır.⁷ Bizim çalışmamızda ise travma nedeniyle eviserasyon uygulanan

18 olguya karşılık aynı zaman diliminde sadece 3 enükleasyon uygulanmış olması, yıllar içinde eviserasyon tercihinde artış olduğunu göstermektedir. Kliniğimizde hastalara uygulanacak cerrahi yöntem seçiminde, göziçi tümör varlığı ya da şüphesi olduğunda, ciddi oküler travma sonrası tamir edilemeyecek yaralanmalarda enükleasyonu tercih ediyorken, daha hafif travmaya bağlı oluşan fakat görme beklentimiz olmayan olgularda, medikal tedaviye yanıtız endoftalmilerde, ağırlı görmeyen gözlerde eviserasyonu tercih etmekteyiz.

Eviserasyon uygulaması için literatürde herhangi bir görme keskinliği sınırı bildirilmemiştir. Kliniğimizde, ışık hissi (+) veya (-), yapılacak müdahalelerle görme keskinliği artışı beklemediğimiz olgularımıza eviserasyon önerip uygulamaktayız.

Glokom, intraoküler enfeksiyon ve enflamasyon literatürde bildirilen majör eviserasyon endikasyonlarını teşkil eder.^{3,4} Bununla birlikte ciddi oküler travmaya bağlı onarılamayacak göz yaralanmalarında da eviserasyon uygulanmaktadır. Sempatik oftalmi gelişme riski dolayısıyla eviserasyon enükleasyona karşı dezavantajlı görünse de, son yıllarda yapılan çalışmalar bu riskin çok düşük olduğunu göstermektedir.^{8,9} Ancak sempatik oftalmi riski çok düşük de olsa, sempatik oftalminin tahrip edici etkisi nedeniyle, eviserasyon uygulanması planlanan hastalar bu açıdan aydınlatılmalıdır.¹⁰

Çalışmamızda, eviserasyonun en sık nedeni travmadır (%40). Danimarka'da yapılan bir çalışmada eviserasyonun en sık nedeni travma iken, Hindistan'da yapılan çalışmada en sık neden endoftalmi olarak tespit edilmiştir.^{4,6} Bu sonuç sosyoekonomik açıdan farklı iki bölgedeki epidemiyolojik farklılığa işaret etmektedir. Burakgazi ve ark., yaptıkları retrospektif araştırmada eviserasyona sebep olan en sık etkenin %44 ile travmalar olduğunu bildirmişlerdir.¹¹ Çalışmamızda travmaya bağlı eviserasyon uygulanan olguların önemli kısmını trafik kazaları, iş kazaları ve ateşli silahla olan yaralanmalar teşkil etmektedir. Travmaya maruz kalanların 11'i 40 yaşın altındakilerden oluşmaktadır ve önemli kısmını erkekler (n=9) oluşturmaktadır. Ayrıca travmaya maruz kalanlarda şehir merkez-

TABLO 1: Olguların ikamet ettiği bölgelere göre dağılımı.

Etyoloji	İkamet edilen bölge		
	Kırsal	Kent	Toplam
Travma	11	7	18
Absolü glokom	4	10	14
Endoftalmi	7	6	13
Toplam	22	23	45

de oturanlarda trafik kazaları ilk sırada yer alırken, kırsal kesimde ikamet eden olgularda ateşli silah yaralanmaları ve hayvan kaynaklı yaralanmalar dikkati çekmektedir. Erbağcı ve ark. perforan göz yaralanması olgularının %70'inin kırsal kesimde ikamet ettiğini ve kültürel seviyenin azalması ile yaralanmaların arttığını bildirmişlerdir.¹² Perforan göz yaralanmaları, görme kayıplarının en sık nedenlerinden olup koruyucu göz hekimliğinin en önemli sorununu oluşturmaktadır.¹³ Araç kullanırken emniyet kemeri takılması, trafik kurallarına uyulması, ateşli silahların kullanımının kısıtlanması, iş yerinde gereken koruyucu tedbirlerin alınması gibi tedbirler mutlaka uygulanmalıdır.

Absolü glokom nedeniyle eviserasyon yapılan olgularımızın önemli kısmında ağrı şikayeti ön plandadır. Bu olgularımızın bir kısmına kozmetik görünümünün düzeltilmesi amacıyla da cerrahi uygulanmıştır. Bazı yayınlarda, genel olarak en sık eviserasyon endikasyonunun görmeyen gözlerde ağrı olduğu belirtilmiştir.³ Eviserasyon için önemli bir sebep olan neovasküler glokoma yol açabilen diabetik retinopati ve retinal damar tıkanıklığı olan hastaların yeterli tedavisi yanında bu hastaların endokrinoloji, kardiyoloji gibi ilgili klinikler ile konsülte edilmesi ve sistemik hastalıklarının tedavilerinin yapılması gereklidir.

Çalışmamızda etyolojik sebep olarak üçüncü sırada endoftalmi yer almaktadır. Endoftalmi nedeniyle eviserasyon uygulanan olgularımızın %61'inde (n=8) geçirilmiş göz cerrahisi söz konusudur. Diğer 5 olguda ise keratite bağlı endoftalmi saptanmıştır.

Eviserasyon uyguladığımız olguları yaş gruplarına göre değerlendirdiğimizde 21-40 yaş arası ve 61 yaş üzeri gruplarda yoğunlaşmalar tespit ettik. Genç yaş grubundaki yoğunluğun önemli sebebinin travma oluşturmakta idi (%82). Altmış yaş üzeri grupta ise endoftalmi ve absolü glokom, eviserasyon sebeplerinin büyük kısmını oluşturmaktaydı (22/26). İleri yaşlarda katarakt ve glokom cerrahisinin sık uygulanması, bakıma ihtiyacı olan hastaların daha fazla oluşu, bağışıklık sisteminin zayıflaması gibi faktörler bu oranın yüksek olmasına yol açmaktadır.

Sonuç olarak, özellikle travma, glokom ve endoftalmi gibi kısmen de olsa önlenbilir sebepler eviserasyona yol açan önemli etyolojik faktörlerdir. Alınacak basit tedbirler ile halk sağlığının korunması ve iş gücü kayıplarının engellenmesi sağlanabilecektir.

Postoperatif endoftalminin önlenmesinde göz hekimlerine düşen görev, hastaların operasyona hazırlanırken gerekli sterilitenin ve operasyon sonrasında gerekli hijyenin sağlanmasıdır.

KAYNAKLAR

1. Kostick DA, Linberg JV. Evisceration with hydroxyapatite implant. Surgical technique and review of 31 case reports. *Ophthalmology* 1995;102:1542-9.
2. Dresner SC, Karesh JW. Primary implant placement with evisceration in patients with endophthalmitis. *Ophthalmology* 2000;107:1661-5.
3. Sigurdsson H, Thorisdottir S, Bjornsson JK. Enucleation and evisceration in Iceland 1964-1992. Study in a defined population. *Acta Ophthalmol Scand* 1998;76:103-7.
4. Hansen AB, Petersen C, Heegaard S, Prause JU. Review of 1028 bulbar eviscerations and enucleations. Changes in aetiology and frequency over a 20-year period. *Acta Ophthalmol Scand* 1999;77:331-5.
5. Eagle RC. Inadvertent evisceration of a largely necrotic uveal melanoma: diagnosis confounded by orbital inflammation. Combined Meeting of the Eastern and Pan American Ophthalmic Pathology Societies. Orlando, FL, 1999.
6. Dada T, Ray M, Tandon R, Vajpayee RB. A study of the indications and changing trends of evisceration in north India. *Clin Experiment Ophthalmol* 2002; 30: 120-3.
7. Kaya M, Kulaçoğlu DN, Baykal O, Tüfekçi A, Energin F. 688 olguda perforan göz travmaları. *T Klin Oft* 1998;7: 120-3.
8. Levine MR, Pou CR, Lash RH. The 1998 Wendell Hughes Lecture. Evisceration: is sympathetic ophthalmia a concern in the new millennium? *Ophthalmol Plast Reconstr Surg*. 1999;15:4-8.
9. Gurdal C, Erdener U, Irkeç M, Orhan M. Incidence of sym-pathetic ophthalmia after penetrating eye injury and choice of treatment. *Ocul Immunol Inflamm* 2002;10: 223-7.
10. Griepentrog GJ, Lucarelli MJ, Albert DM, Nork TM. Sympathetic ophthalmia following evisceration: a rare case. *Ophthalmol Plast Reconstr Surg* 2005;21:316-8.
11. Burakgazi AZ, Tök Ö, Kocaoğlu FA, Nurözler AB, Örnek F. Eviserasyonlu olguların epidemiyolojik, etyolojik özellikleri ve kliniğe başvuru nedenleri. *MN-Oftalmoloji* 2006;13:217-20.
12. Erbağcı İ, Güngör K, Kaya Ü, Bekir NA. Perforan göz yaralanmalarının epidemiyolojisi, komplikasyonları ve görme prognozu. *T Klin Oft* 2001;10:217-21.
13. McCormack P. Penetrating injury of the eye. *Br J Ophthalmol* 1999;83:1101-2.