

Travmatik İris Lezyonları♦

Ufuk Yiğitsubay (*), Murat Yolar (**), Hasan Tekin (***), Ayşe Nur Esen (****)

ÖZET

Amaç: Perforan ve non-perforan travmalarda görülen iris lezyonlarını incelemek, ne tür bir tedavi uygulanabileceğini araştırmak.

Yöntem: Serimiz 1997-1998 yıllarında İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. Göz Hast. A.D.'na glob travması nedeniyle acil olarak başvurarak medikal ve cerrahi tedavileri yapılan olgulardan oluşmuştur. Olgular rutin göz muayenelerini takiben servise yatırılmış, medikal tedavilerine başlanmış, gerektiği durumlarda reparasyon ameliyatları kliniğimiz uzman ve asistanlarınca yapılmıştır.

Bulgular: Olgularımızı travma sonucu 117 olgunun 118 gözü arasında iris lezyonu tespit edilen 66 olgunun 67 gözü oluşturmaktadır. Bunlardan 41 olgunun 42 gözünde iris prolapsusu, 10'unda sineşi, 4'ünde travmatik üveit, 2'sinde midriyazis, 3'ünde yabancı cisim, 4'ünde iris yırtığı, 1'inde iridodiyaliz, 1'inde iridodonezis, 1'inde iris kisti tespit edilmiştir. Perforasyon sonucu iris prolapsusu bulunan 42 olgunun 20'sinde prolabe olan iris rezeke edilmiş, 22'sinin ise ön kamaraya repozisyonu yapılmıştır. Komplikasyon olarak rezeke edilenlerde en çok görülen komplikasyon nüks hifema, repoze edilenlerde ise yara yerinde sineşi idi.

Sonuç: İris prolapsusunun cerrahi tedavisinden sonra kalıcı görme kaybına sebep olabilen nüks hifemalar, sekonder glokoma neden olabilen sineşilerin ortaya çıkabileceği bilinerek prolabe dokunun süresi ve yaralanmanın özellikleri iyice değerlendirildikten sonra operasyonun şekline karar verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İris, İris prolapsusu, Travma, Glob preforasyonu

SUMMARY

Traumatic Iris Lesions

Purpose: To evaluate iris lesions in perforating and non-perforating traumas and search for the convenient treatment

Method: This study consists of cases of those with globe traumas who applied to Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty Ophthalmology Department between years 1997 and 1998. After routine ophthalmologic examinations had been performed cases were hospitalised, medical treatments were started and surgical treatments were performed by specialists and assistants when necessary.

(*) Prof. Dr., İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D.

(**) Uz. Dr., İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D.

(***) Araş. Gör. Dr., İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D.

(****) Doç. Dr., Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Hastanesi

♦ Çalışmamız XXXIII. TOD Ulusal Oftalmoloji Kongresinde (2-6 Ekim 1999) poster olarak sunulmuştur.

Results: Our study consists of 67 eyes of 66 cases of traumatic iris lesion among 118 eyes of 117 traumatic cases. In 42 eyes of 41 cases there were iris prolapse, 10 cases synechiae, 4 cases traumatic uveitis, 2 cases traumatic mydriasis, 3 cases foreign bodies, 4 cases iris rupture, 1 case iridodialysis, 1 case iridodonesis and 1 case iris cyst. In 20 of 42 cases of iris prolapse, iris was resected during operation and in 22 cases iris was reposed into the anterior chamber. As complications, the commonest complication among resections was secondary hyphema, among repositions was synechiae to the wound.

Conclusions: The type of operation has to be decided after evaluating the duration of iris prolapse and specialities of the wound reminding the complications such as secondary hyphemas making permanent blindness and synechiae making secondary glaucomas.

Key Words: Iris, iris prolapse, trauma, globe perforation

GİRİŞ

Perforan ve non-perforan yaralanmalarda, erken ve geç dönemde birçok lezyon meydana gelmektedir. Künt travmalar, limbal dokuların gerilmesine, iris-lens diyafrazının arkaya doğru yer değiştirmesine ve ön kamara açısına yakın dokuların yırtılması sonucunda da akut göz içi kanamalarına yol açabilir. İris stromasının en ince yeri siliyer cisme yapıştığı bölge olduğundan künt travmalarda buradan yırtılarak iridodializ meydana gelebilir. Tüm hifemaların %15'i iris damarlarının künt travmalarla yırtılması sonucu ortaya çıkar. Delici travmalarda ise iris direkt olarak zarar görür.

Çalışmamızda bu lezyonları değerlendirmek amacıyla iris lezyonu görülen göz travmalarını inceledik.

YÖNTEM

Çalışmamızda 1997-1998 yıllarında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim dalına delici ya da delici olmayan göz travmaları sonucu acil olarak başvuran 117 olgunun 118 gözü retrospektif olarak inceleyerek iris lezyonu tespit edilen 67 olgunun 68 gözü çalışmamız kapsamına alınmıştır. Olgular müracaatlarını takiben yapılan rutin göz muayeneleri sonucunda kliniğimize yatırılarak açık yarası olanların yara yerleri kliniğimiz uzman ve asistanlarınca primer olarak onarılmış, daha sonra medikal tedavi ve takipleri yapılan olgulara yine gerektiği durumlarda keratoplasti, katarakt ve göziçi merceği yerleştirilmesi, pars plana vitrektomi gibi ikincil ameliyatlara kliniğimiz ilgili birimlerince gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Olgularımızı delici ya da delici olmayan glob travması sonucu kliniğimize müracaat eden 117 olgunun 118 gözü arasında iris lezyonu tespit edilen 67 olgunun 68 gözü oluşturmaktadır. Olguların yaşları 1-72 arasında

değişmekte olup, 55'i erkek, 12'si kadındı. 67 olgudan 41'inin 42 gözünde iris prolapsusu, 10'unda şineşi, 4'ünde travmatik üveit, 4'ünde iris yırtığı, 3'ünde yabancı cisim (resim 1), 2'sinde midriazis, 1'er tanesinde de iridodializ, iridodonesis ve iris kisti (resim 2) görülmüştür (tablo 1).

Travmadan sonra hastaneye başvuru süreleri; 52 olguda ilk 24 saat içerisinde, 8 olguda 2-7 gün, 7 olguda ise 8-120 gün olarak tespit edilmiştir (tablo 2).

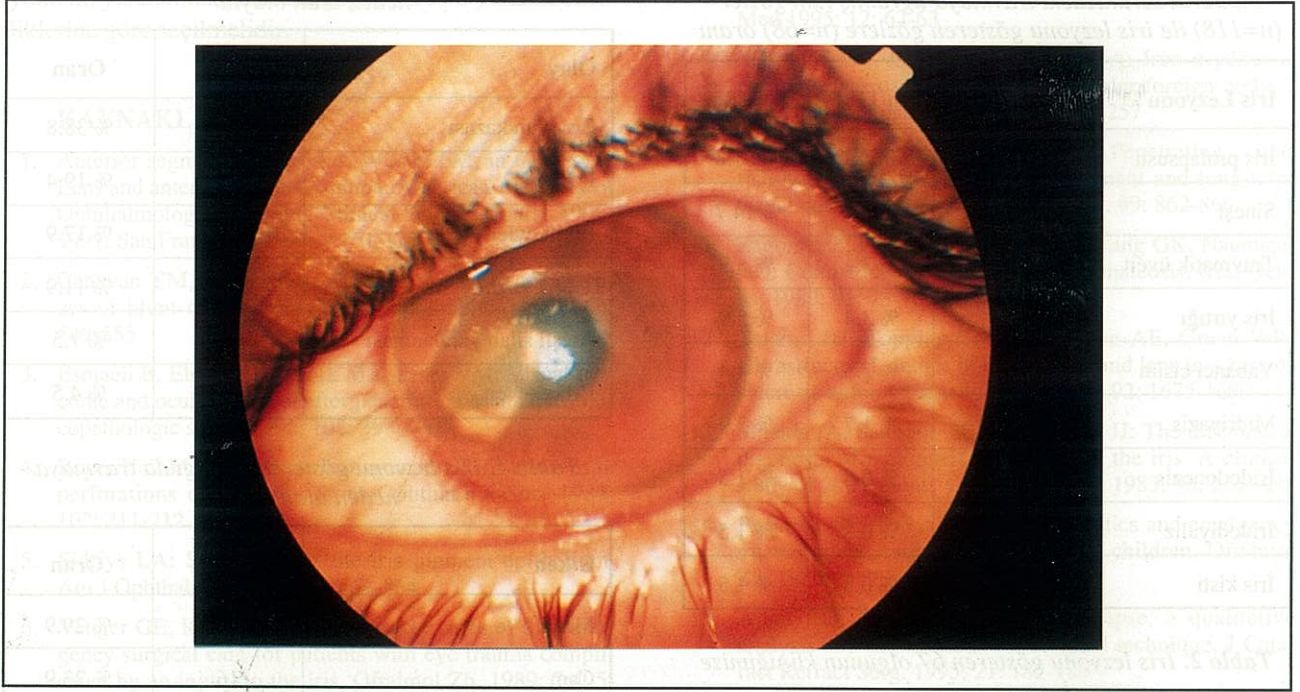
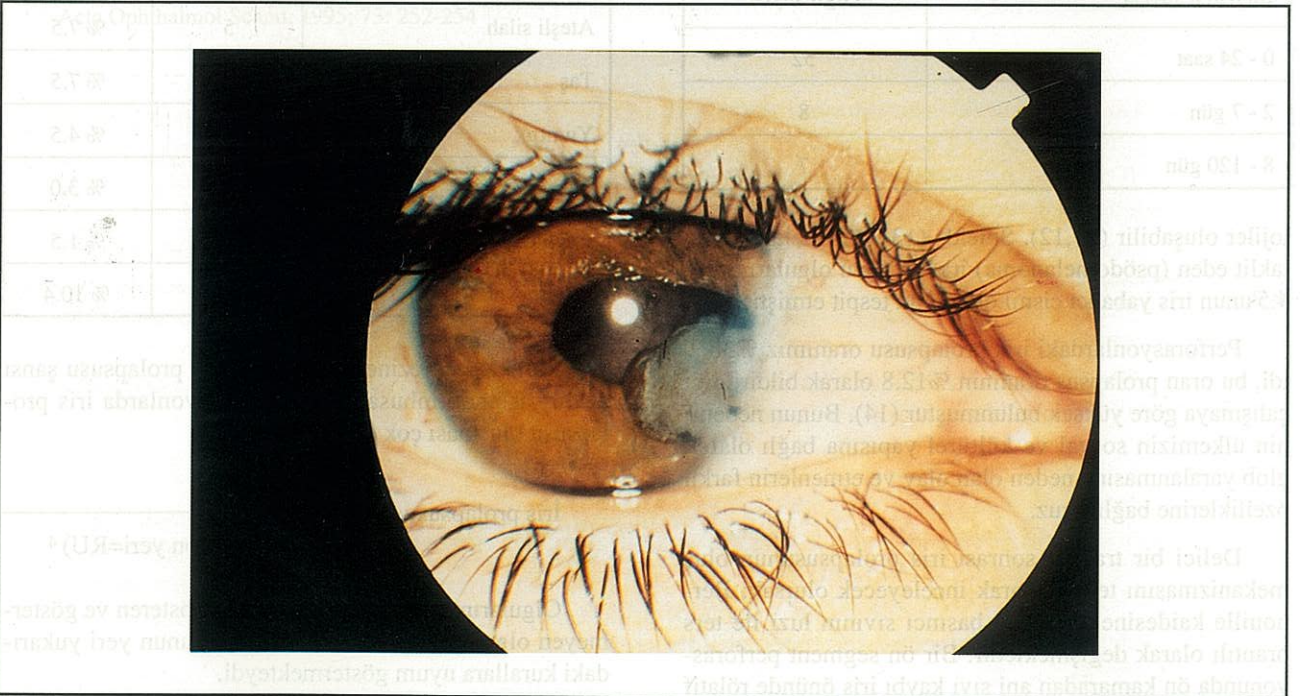
Travmaya neden olan olaylar; 12 etkili eylem, 26 ev-oyun kazası, 13 iş kazası, 8 trafik kazası, 5 ateşli silah yaralanması ve 3 olguda bilinmeyen nedenlerdi (tablo 3).

Yaralanmayı meydana getiren etkenler; 20 olguda metal (anahtarlık, tornavida, çivi), 16 olguda cam-porselen (bardak, tabak, gözlük camı, trafik kazalarında patlayan araç camları), 8 olguda tahta-odun, 5 olguda ateşli silah (av tüfeği, havalı tüfek, maytap, mantar tabancası), 5 olguda taş, 3 olguda yumruk, 2 olguda çarpma, 1 olguda hayvan boynuzu ve 7 olguda bilinmeyen etkenlerdi (tablo 4).

Perforasyon sonucu iris prolapsusu bulunan 19 olgunun 20 gözünde prolabe olan iris dokusu rezeke edilirken, 22'sinin ön kamaraya repozisyonu yapılmıştır. Prolabe irisin rezeke edildiği olgularda en çok görülen komplikasyonlar 5 olgu ile nüks hifema, 4 olgu ile hipotoni, 2 olgu ile intraoküler hemoraji ve retina dekolmanı, prolabe irisin repoze edildiği olgularda ise en sık görülen komplikasyon 7 olguda şineşi gelişmesi olmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Göz yaralanmaları Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre en önemli körlük nedenlerinden biridir (1). Travmalarda görme prognozu üzerinde etkili olarak yapılan çalışmalarda travmanın ön segmentte sınırlı kalmasının prognozu olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (2-4). Bir ön segment yapısı olan iris, görme eksenini üzerinde

Resim 1. İrise saplanmış metalik yabancı cisim*Resim 2. Perforan glob ve iris yaralanması sonucu gelişen iris kistli olgumuz*

bulunması ve diyafragma görevi görmesi yanında irido-korneal açığı elemanı olması nedeniyle önem kazanır (5-7).

Çalışmamızda glob travması sonrası iris prolapsusu, anterior ve posterior ve sineşiler, midriazis, travmatik

üveit gibi iris lezyonları tespit edilmiştir ki; bu lezyonların oluşması literatüre uygunluk göstermektedir (8-10).

Üç olgumuzda tespit edildiği gibi yabancı cisimlerle olan yaralanmalarda globa olan künt travma etkisi azalmakla birlikte endoftalmi, şalkozis, siderozis gibi pato-

Tablo 1. Travma sonrası rastlanılan iris lezyonları ve bunların serimizdeki travmaya uğramış tüm gözler (n=118) ile iris lezyonu gösteren gözlerle (n=68) oranı

İris Lezyonu	n	n/118	n/68
İris prolapsusu	42	% 35.6	% 61.8
Sineşi	10	% 8.5	% 14.7
Travmatik üveit	4	% 3.4	% 5.9
İris yırtığı	4	% 3.4	% 5.9
Yabancı cisim	3	% 2.5	% 4.4
Midriyazis	2	% 1.7	% 2.9
İridodonezis	1	% 0.8	% 1.5
İridodiyaliz	1	% 0.8	% 1.5
İris kisti	1	% 0.8	% 1.5

Tablo 2. İris lezyonu gösteren 67 olgunun kliniğimize baş vuru süresi

Başvuru süresi	Olgu sayısı
0 - 24 saat	52
2 - 7 gün	8
8 - 120 gün	7

lojiler oluşabilir (11,12). Shields (13), iris melanomunu taklit eden (psödomelanoma) iris lezyonu olgularının % 4.5'unun iris yabancı cisimi olduğunu tespit etmiştir.

Perforasyonlardaki iris prolapsusu oranımız %36.2' idi, bu oran prolapsus oranının %12.8 olarak bildirildiği çalışmaya göre yüksek bulunmuştur (14). Bunun nedeninin ülkemizin sosyal ve kültürel yapısına bağlı olarak glob yaralanmasına neden olan olay ve etmenlerin farklı özelliklerine bağlıyoruz.

Delici bir travma sonrası iris prolapsusunun oluş mekanizmasını teorik olarak inceleyecek olursak; Bernouille kaidesine göre sıvı basıncı sıvının hızı ile ters orantılı olarak değişmektedir. Bir ön segment perforasyonunda ön kamaradan ani sıvı kaybı iris önünde rölaf bir vakuma neden olur-ve iris yara yerine doğru hareket eder. İrisin prolabe olmasındaki eğilim iris ve perforasyon yeri arasındaki radyal uzaklığın (RU) dördüncü kuvveti ile ters orantılıdır. Buna göre yaranın önde olması ve iris planının sağlam olması iris prolapsusuna engel olacaktır (15,16). Böylece kornea perforasyonunun

Tablo 3. İris lezyonu gösteren 67 olguda travmayı neden olan olaylar

Olay	Olgu	Oran
Ev-oyun kazası	26	% 38.8
İş kazası	13	% 19.4
Etkili eylem	12	% 17.9
Trafik kazası	8	% 11.9
Ateşli silah yaralanması	5	% 7.5
Bilinmeyen	3	% 4.5

Tablo 4. İris lezyonu gösteren 67 olguda travmaya neden olan etken

Etken	Olgu	Oran
Metal	20	% 29.9
Cam	16	% 23.9
Odun / tahta	8	% 11.9
Ateşli silah	5	% 7.5
Taş	5	% 7.5
Yumruk	3	% 4.5
Çarpma	2	% 3.0
Boynuz	1	% 1.5
Bilinmeyen	7	% 10.4

yeri kornea merkezine yaklaştıkça iris prolapsusu şansı azalır; aksine limbuse yakın perforasyonlarda iris prolapsusu oluşması çok daha kolaydır.

1

$$\text{İris prolapsusu} = \frac{1}{(\text{iris-perforasyon yeri}=\text{RU})^4}$$

Olgularımızda da iris prolapsusu gösteren ve göstermeyen olgulardaki ön segment lezyonunun yeri yukarıdaki kurallara uyum göstermekteydi.

Prolapsus durumunda reperasyon ameliyatı yapılan gözlerden iris rezeksiyonu yapılanlarda komplikasyon olarak ağır görme kaybına yol açan nüks hifema ve hipotoni görülürken, iris repozisyonu yapılanlarda sekonder glokoma sebep olabilecek anterior ve posterior sineşiler tespit edilmiştir; bu nedenle yara tamiri sırasında en

az komplikasyona sebep olacağı düşünölen en uygun yöntem, yaralanmadan sonra geöen süre ve yaranın özelliklerine göre seçilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Anterior segment trauma, Ed: Wilson FM, in Glaucoma Lens and anterior segment trauma: American Academy of Ophthalmology, Basic and Clinical Science Course 1990-1991, San Francisco, 1991, s:151-171
2. Canavan YM, Archer DB: Anterior segment consequences of blunt ocular injury. Br J Ophthalmol, 1982; 66: 549-555
3. Esmaeli B, Elnor SG, Schork MA, Elnor VM: Visual outcome and ocular survival after penetrating trauma, a clinicopathologic study. 1995; 102: 393-400
4. Roper Hall MJ: Immediate management of iris and lens in perforations of the eye. Trans-Ophthalmol-Soc. 1982; 102: 211-212
5. Sidriys LA: Separation of the iris pigment epithelium. Am J Ophthalmol. 1980; 90: 562-564
6. Venger GE, Khaidar M: The characteristics of the emergency surgical care for patients with eye trauma complicated by an injury to the iris, Oftalmol Zh. 1989; 7:405-407
7. Sihota R, Sood N, Agarwall HC: Traumatic glaucoma. Acta Ophthalmol Scand. 1995; 73: 252-254
8. Frost NA, Chaudhuri PR, Hassan TB: Iris dialysis and retinal dialysis caused by coin throwing. J Accid-Emerg-Med 1995; 12: 62-63
9. Monteiro ML, Coppeto JR, Milani JA: Iron mydriasis, pupillary paresis from occult intraocular foreign body. J Clin Neuroophthalmol. 1993; 13: 254-257
10. Aiello LP, Iwamoto M, Guyer DR: Penetrating ocular fish-hook injuries. Surgical management and long-term visual outcome. Ophthalmology, 1992; 99: 862-866
11. Zagorski Z, Palacz O, Grabowski J, Lang GK, Naumann GO: Comparative studies in chronic chalcosis. Klin Oczna. 1989; 91: 73-75
12. Talamo JH, Topping TM, Maumanee AE, Green WR: Ultrastructural studies of cornea, iris and lens in a case of siderosis bulbi. Ophthalmology, 1985; 92: 1675-1680
13. Shields JA, Sanborn GE, Augsburger JJ: The differential diagnosis of malignant melanoma of the iris. A clinical study of 200 patients. Ophthalmology, 1983; 90: 716-720
14. Bobrova NF: The clinical characteristics and emergency microsurgical care in eye injuries in children. Oftalmol Zh. 1989; 7: 395-400
15. Allan BD: Mechanism of iris prolapse: a qualitative analysis and implications for surgical technique, J Cataract Refract Surg. 1995; 21: 182-186
16. Hung Cheng: Emergency Ophthalmology. BMJ Publis Group, London, 1997, pp:132-158