

Acil Servise Göz Travması Nedeniyle Başvuran Olguların Değerlendirilmesi

Evaluation of Ocular Trauma Cases Presenting to the Emergency Department

Okhan Akdur¹, Seda Özkan¹, Kuddusi Erkılıç², Polat Durukan¹,
Ali Duman¹, İbrahim İkizceli¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Kayseri
²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

ABSTRACT

OBJECTIVES: Despite advances in diagnostic and therapeutic procedures, ocular traumas still continue to affect cases' future quality of life levels. In the present study, we aimed to determine the involving risk factors and lay out solutions for prevention of such traumas, by evaluating the ocular traumas presented to our emergency department.

MATERIALS AND METHODS: Cases admitted to our emergency department between January 1st and December 31st, were included. The following information belonging to the cases were obtained from hospital archive records: age, gender, occupational group, trauma mechanism, duration between trauma and admittance.

RESULTS: We were able to reach records of 81 cases. While 62(76.5%) of cases were male, mean age was 27.3±17.4 years. The most common place where injuries had taken place, were workplaces by 38 cases(46.9%). While 25 cases (30.9%) had open eye injury, 56(69.1%) had closed injury. Corneal abrasion was the most common injury type among closed injuries by 19(33.9%) cases. Corneal laceration was the most common injury type among open eye injuries by 15(60%) cases.

CONCLUSION: Ocular traumas occur mostly among children-young people age group and laborers as a result of preventable causes. We think that in addition to the precautions, education of the patients is also important to decrease the injuries.

Key words: Eye Injuries, Epidemiology; Accident Prevention

ÖZET

AMAÇ: Göz travmaları tanı ve tedavi metotlarındaki ilerlemelere rağmen halen olguların ileriki yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemektedir. Bu çalışma ile hastanemiz acil servisine başvuran göz travmalı olguları değerlendirilerek risk faktörlerini belirlemeyi, bu travmaların önlenmesi için öneriler sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya 1 Ocak-31Aralık 2007 tarihleri arasında Acil Servisimize göz travması tanısı ile başvuran olgular alındı. Olguların yaş, cinsiyet, meslek grupları, travma mekanizması, geçen süre ile ilgili bilgilerine hastane arşiv kayıtlarından ulaşıldı.

BULGULAR: Seksen bir olgunun dosya kayıtlarına ulaşıldı. Olguların 62'si(%76.5) erkek ve ortalama yaş 27.3±17.4 yılı. Travmanın meydana geldiği alanlar incelendiğinde birinci sırada 38 olgu(%46.9) ile işyerleri vardı. Olguların 25'inde(%30.9) açık, 56'sında(%69.1) kapalı göz yaralanması vardı. Kapalı yaralanmaların içerisinde 19 olguyla(%33.9) kornea abrazyonu, açık yaralanmalar içerisinde ise 15 olguyla(%60) kornea laserasyonu en çok görülen yaralanmaydı.

SONUÇ: Göz travmaları çoğunlukla çocuk-geçen yaş grubunda ve işçilerde, önlenebilir nedenlere bağlı olarak meydana gelmektedir. Yaralanmaların azaltılmasında alınacak tedbirlerin yanı sıra eğitimin önemli bir yerinin olacağını düşünmekteyiz

Anahtar Kelimeler: Göz yaralanmaları, epidemiyoloji, kazaların önlenmesi.

İletişim Adresi ve Sorumlu Yazar:

Yrd. Doç. Dr. Okhan Akdur
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Kayseri - Türkiye
Telefon (Cep): + 90 532 402 93 30
E-mail: oakdur@hotmail.com

Başvuru Tarihi: 23.03.2009

Kabul Tarihi: 08.04.2009

GİRİŞ

Göz yaralanmalarının genellikle ilk başvuru yerleri acil servislerdir ⁽¹⁾. Göz travmaları tanı ve tedavi metotlarındaki ilerlemelere rağmen halen olguların ileriki yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemektedir ^(2,3). Ciddi iş gücü kaybına, bakım ve tedavi masraflarına yol açabilmektedir ^(4,5). Göz travmaları körlüğün ve görmeyle ilgili morbiditenin önemli birkaç nedeninden biridir. Görünüşte ciddi olmayan bir göz travması kötü sonuçlanabilen bir prognoza sahip olabilir ⁽⁶⁾. Bu nedenle dikkatli değerlendirme ve uygun tedavi bu tip travmada önem kazanmaktadır. Bazı otörler tüm göz travmalarının %90 oranında önlenebileceğini söylemektedir ⁽⁵⁾. Ülkemizde göz travmalarının epidemiyolojisi ile ilgili veriler kısıtlıdır.

Bu çalışma ile bölgenin önemli bir travma merkezi olan hastanemiz acil servisine başvuran göz travmalı olgularını değerlendirerek risk faktörlerini belirlemeyi ve bu travmaların önlenmesi için öneriler sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışmaya bir yıl süresince (1 Ocak–31 Aralık 2007 arasında) Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Araştırma ve Uygulama Hastanesi Acil Servisine göz travması tanısı ile başvuran olgular alındı. Acil servis triaj defteri ve hastane arşiv kayıtlarından göz travmalı olguların bilgilerine ulaşıldı. Acil servisimiz yılda yaklaşık 45.000 hastanın başvurduğu, göz travmalı olgular için bölgede önemli bir merkez konumunda hizmet vermektedir. Acil servise başvuran göz travmalı hastaların tümü öncelikli olarak bir kıdemli Acil Tıp Uzmanlık öğrencisi tarafından değerlendirilmektedir. Acil serviste bu hastaların değerlendirilmesi için ayrı bir ünite bulunmamaktadır. Olgular daha sonra Göz Hastalıkları bölümü ile konsülte edilmektedir. Biz bu çalışmadaki göz yaralanmaları ile ilgili verileri Kuhn ve arkadaşlarının göz travmaları için önerdiği sınıflamayı göz önüne alarak gerçekleştirdik ⁽⁷⁾. Travmanın meydana geldiği alanlar okul, ev, işyeri, motorlu araçlar olarak sınıflandırıldı. Olguların yaş, cinsiyet, meslek grupları, travma mekanizması, geçen süre, yaralanma tipi ve uygulanan tedavi yöntemleri ile ilgili bilgilerine ulaşıldı. Göz küresinin dış membranlarının bütünlüğünün bozulduğu göz yaralanmaları açık göz yaralanmaları olarak kabul edildi. Tüm veriler yaş, yaralanma tipi, yaralanmanın meydana geldiği yer gibi parametreler göz önüne alınarak SPSS 10.0 programında analiz edildi.

BULGULAR

Triaj kayıtlarından bir yıl içerisinde acil servisimize göz travması ile başvuran 97 olgunun, 81'inin hastane arşiv kayıtlarına ulaşıldı. Olguların %76.5'i (n=62) erkek ve ortalama yaş 27.3±17.4 (2-77) yıl idi. Yaralanmalar özellikle 20-29 yaş aralığında en fazla idi (*Grafik 1*).

Göz travmasına en çok maruz kalan %35.8 (n=29) olgu ile işçiler ve %19.7 (n=16) olgu ile öğrencilerdi (*Tablo 1*). Olguların %46.9'da (n=38) sağ göz, %51.9'da (n=42) sol göz, %1.2'de (n=1) her iki gözde de yaralanma var idi.

Travma ile acil servisimize başvuru arasında geçen ortalama süre 6.8±10.1 saat idi.

Travmanın meydana geldiği alanlar incelendiğinde birinci sırada %46.9 (n=38) olgu ile işyerleri var idi. Bunu %24.7

(n=20) olgu ile ev, %18.5 (n=15) olgu ile okul ve %9.9 (n=8) olgu ile araç içerisindeki travmalar izlemekte idi.

İşyerlerinde meydana gelen travmalarda en sık kornea abrazyonu ve kornea laserasyonu yaralanmalarının olduğu belirlendi. Bu tüm olguların içerisinde %21'lik bir bölümü oluşturmaktaydı.

Ev ile ilgili travmalarda en sık görülen yaralanma kornea abrazyonları idi. Bunu kornea laserasyonları takip etti. Bu olguların tüm yaralanmalar içerisindeki oranı %9.9 idi.

Okullarda meydana gelen travmalarda en sık görülen yaralanma tüm olguların %3.7'sini oluşturan kornea abrazyonlarıydı.

Motorlu araçlar ile meydana gelen yaralanmalarda en sık orbital kontüzyonlar görüldü. Tüm olguların içerisindeki oranı %2.5 idi.

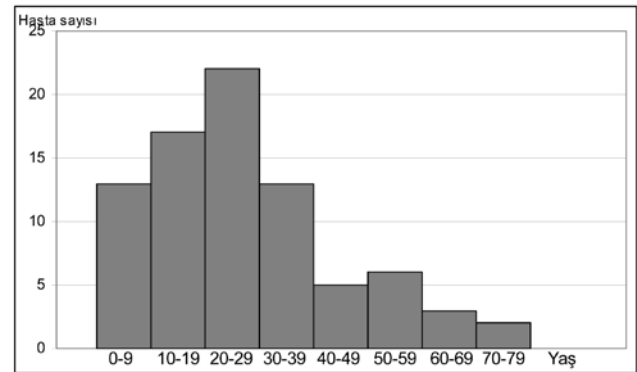
Olguların %30.9'da (n=25) açık göz yaralanması, %69.1'de (n=56) kapalı yaralanma var idi. *Tablo 2 ve 3'de* bu yaralanmaların meydana geldiği yerlere göre dağılımı gösterilmektedir.

Kapalı yaralanmaların içerisinde %33.9 (n=19) olgu ile kornea abrazyonu en çok görülen yaralanma idi. Açık yaralanmalar içerisinde ise %60 (n=15) olgu ile kornea laserasyon en çok görülen yaralanma idi (*Tablo 2*).

Yaralanma tiplerinin tümünün erkeklerde daha fazla görüldüğü tespit edildi. Yaralanma tiplerinin cinsiyete göre dağılımı *Tablo 3'de* gösterilmektedir.

Olguların %50.6'ı (n=41) tedavi sonrası doğrudan acil servisten taburcu edilirken, %49.4 (n=40) olgu göz hastalıkları servisine yatırıldı. Yatırılan hastaların %67.5'sine (n=27) cerrahi tedavi uygulandı.

Grafik 1. Göz travmalı olgu sayılarının yaşa göre dağılımı.



Tablo 1. Göz travmalı olguların mesleklere göre dağılımı.

Meslek	% (Hasta sayısı n)
İşçi	%35.8 (29)
Öğrenci	%19.7 (16)
Ev hanımı	%9.9 (8)
Emekli	%9.9 (8)
Çiftçi	%2.5 (2)
Diğer*	%6.2 (5)
Yok	%16.0 (13)

*Çocuk(okul çağında olmayan), esnaf, memur ve asker.

Tablo 2 Kapalı ve açık göz yaralanmalarının, travmanın meydana geldiği yere göre dağılımı

	Okul % (n)	Ev % (n)	İşyeri % (n)	Motorlu araç % (n)	Toplam n
Kornea abrazyonu	%26.3 (5)	%26.3 (5)	%47.4 (9)	0	19
Orbital kontüzyon	%14.3 (1)	%42.8 (3)	%14.3 (1)	%28.6 (2)	7
Hifema	%33.3 (3)	%22.2 (2)	%33.3 (3)	%11.1 (1)	9
Korneal yabancı cisim	%10 (1)	%30 (3)	%60 (6)	0	10
Kimyasal yanık	0	%12.5 (1)	%87.5 (7)	0	8
Subkonjunktival hemoraji	0	%33.3 (1)	%33.3 (1)	%33.3 (1)	3
Kapalı göz yaralanmaları toplam	%17.9 (10)	%26.8 (15)	%48.2 (27)	%7.1 (4)	56
Kornea laserasyonu	%20 (3)	%20 (3)	%53.3 (8)	%6.7 (1)	15
Skleral laserasyon	%33.3 (2)	%33.3 (2)	%16.7 (1)	%16.7 (1)	6
Göz içi yabancı cisim	0	0	%50 (1)	%50 (1)	2
Korneaskleral laserasyon	0	0	%50 (1)	%50 (1)	2
Açık göz yaralanmaları toplam	%20 (5)	%20 (5)	%44 (11)	%16 (4)	25
Toplam	%18.5 (15)	%24.7 (20)	%46.9 (38)	%9.9 (8)	81

*Çocuk(okul çağında olmayan), esnaf, memur ve asker.

Tablo 3. Göz yaralanması olan olguların cinsiyete göre dağılımı.

Yaralanma tipi	Hasta sayısı	
	Erkek (%)	Kadın (%)
Kapalı yaralanmalar		
Kornea abrazyonu	%78.9 (15)	%21.1 (4)
Orbital kontüzyon	%42.9 (3)	%57.1 (4)
Hifema	%100 (9)	0
Korneal yabancı cisim	%80 (8)	%20 (2)
Subkonjunktival hemoraji	%33.3 (1)	%66.7 (2)
Kimyasal yanık	%87.5 (7)	%12.5 (1)
Ara Toplam	%76.8 (43)	%23.2 (13)
Açık yaralanmalar		
Kornea laserasyonu	%73.3 (11)	%26.7 (4)
Skleral laserasyon	%83.3 (5)	%16.7 (1)
Göz içi yabancı cisim	%50 (1)	%50 (1)
Korneaskleral laserasyon	%100 (2)	0
Ara Toplam	%76 (19)	%24 (6)
Toplam	%76.5 (62)	%23.5 (19)

TARTIŞMA

Travma dünya genelinde önlenebilir körlük nedenleri arasında önemli bir yer tutmasına rağmen bu travma türünün epidemiyolojik özellikleri ile ilgili literatürde nispeten az bilgi bulunmaktadır⁽⁸⁾. Bu durumun ülkemizdeki veriler içinde geçerli olduğu düşünülebilir.

Bu çalışma ile özellikle bölgemizde travmalara bağlı meydana gelen göz yaralanmalarının nedenlerini, epidemiyolojik özelliklerini ortaya koyduk.

Yurt dışındaki çalışmalarda çocuk ve genç yetişkinlerin göz travmalarına daha fazla maruz kaldığı belirtilmektedir^(1,6,9). Çalışmamızda göz travmalarına maruz kalan popülasyonun büyük bir kısmını bu yaş grubu oluşturmaktadır. Oum ve arkadaşlarının çalışmalarında göz travmalı olguların %65.4'ü erkekti⁽⁶⁾. Olgularımızın büyük çoğunluğunu erkekler oluşturmaktaydı. Bizim verilerimizde bu oran daha yüksek idi. Ancak ülkemizde Oner ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %74, Özdemir ve arkadaşlarının çalışmasında %81.5, Üstündağ ve arkadaşlarının çalışmasında %70, Kaya ve arkadaşlarının çalışmasında %74 idi^(2,9,10,11). Hem erkeklerde hem de çocuk-genç yaş grubunda bu travmaların daha sık görülmesinin nedeni sosyal aktivitelerinden ve riskli işlerde daha fazla çalışıyor olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Olguların travma sonrasında acil servise başvuru süreleri Özdemir ve arkadaşlarının çalışmasında ortalama 42.4 saat olarak bildirilmiştir⁽²⁾. Bizim verilerimiz ülkemizdeki benzer çalışmalarda bulunan verilere göre daha kısadır.

Meslekler yönünden incelendiğinde bölgemizin endüstri ve sanayi yönünden gelişmiş olması işçilerin göz travmalarına daha fazla maruz kalmalarının nedeni olabilir. Ancak çalışmamızda özellikle öğrenci ve ev hanımlarının da bu travmaya yüksek oranda maruz kalmış olmaları dikkat çekicidir. Bu durum bölgemizde göz travmalarını önlemek amacıyla alınacak olan tedbirlerde göz önüne alınması gereken bir veridir.

Oum ve arkadaşları yaptığı çalışmada açık göz yaralanmalarının oranını %14.2 olarak bulmuştu⁽⁶⁾. Biz tüm göz yaralanmaları içerisinde bu oranı %30.9 bulduk. Bu oran literatürdekinden yüksektir. Hastanemizin bölgemizde ileri tedavi merkezi olarak hizmet veriyor olması bu tür ciddi yaralanmaların daha yüksek oranda görülüyor olmasının nedeni olabilir.

Fea ve arkadaşları da çalışmalarında işyerlerinde ve evlerde açık göz yaralanmalarının oranını daha yüksek olduğunu bulmuşlardı⁽¹⁾. Bizde açık göz yaralanması gibi ciddi yaralanmaların büyük bir kısmının işyerlerinde meydana geldiğini bulduk. Bu durumun muhtemel nedeni işyerlerinin daha yüksek risk içeren alanlar olması, bu alanlarda güvenliğin ikinci planda tutulması ve yetersiz eğitim olabilir. Kapalı göz yaralanmalarında ise açık göz yaralanmalarından farklı olarak evde meydana gelen travmaların oranının biraz daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Zamanın daha fazla geçirildiği alanlar olduğu düşünüldüğünde ve verilerimizde burada oluşan yaralanmaların daha az ciddi olması aslında beklenen bir sonuçtur.

Bizim olgularımızda dikkat çeken bir nokta kimyasal

yaralanmaların sayısının fazla olması idi. Bu yaralanmalarında büyük kısmının işyerlerinde meydana gelmesi işçi ve iş yeri güvenliği konusunda yeterli itinanın gösterilmediğini ve bu konuda ciddi eksikliklerin olduğunu düşündürmektedir.

SONUÇ

Göz travmaları, çoğunlukla çocuk-genç yaş grubunda ve işçilerde, önlenbilir nedenlere bağlı olarak meydana gelmektedir. İşyeri güvenliği konusunda tedbirlerin daha fazla artırılması, çalışanların işyerlerindeki dikkatlerini artırmaya yönelik çalışma saatlerinin azaltılması, gözlük ve koruyucu malzemelerin temin edilerek bunların kullanımının sağlanması ile meydana gelen kaza sayısı azaltılabilir. Evlerde ve okullarda meydana gelen göz yaralanmalarını önlemek için tedbirin yanı sıra eğitimin önemli bir yerinin olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Fea A, Bosone A, Rolle T, Grignolo FM. Eye injuries in Italian urban population: report of 10620 cases admitted to an eye emergency department in Torino. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2008;246:175-179.
2. Özdemir M, Yaşar T, Şimşek Ş, Durmuş AÇ. Göz travması olgularımızın epidemiyolojik değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi* 2002;9:6-11.
3. Sternberg P, Aeberg TM. The persistent challenge of ocular trauma. *Am J Ophthalmol* 1989;107:421-423.
4. Liggett PE, Pinje KJ, Barlow W, Ragen M, Ryan SJ. Ocular trauma in an urban population. *Ophthalmology* 1990;97:581-584.
5. Loncarek K, Brajac I, Filipovic T, Mance TJ, Stalekar H. Cost of treating preventable minor ocular injuries in Rijeka, Croatia. *Ophthalmology* 2004;45:314-317.
6. Oum BS, Lee JS, Han YS. Clinical features of ocular trauma in emergency department. *Korean J Ophthalmol*. 2008;18:70-78.
7. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Heimann K, Jeffers J, Treister G. A standardized classification of ocular trauma terminology. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 1996;234:399-403.
8. Wong TY, Thielsch JM. Epidemiology of ocular trauma. In: Tasman W, Jaeger EA, editors. *Duane's Clinical Ophthalmology*. Revised ed. Philadelphia: Lippincott; 1998. p. 1-3.
9. Oner A, Kekec Z, Karakucuk S, Ikizceli I, Sozuer EM. Ocular Trauma In Turkey: a 2 year prospective study. *Adv Ther*. 2006;23:274-283.
10. Üstündağ M, Orak M, Güloğlu C, Sayhan MB, Özhasanekler A. Göz yaralanması sonucu acil servise başvuran hastaların geriye dönük incelenmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2007;7:64-67.
11. Kaya M, Kulaçoğlu DN, Baykal O, Tüfekçi A, Energin F. 688 olguda perforan göz travmaları. *Türkiye Klinikleri Oftalmoloji dergisi* 1998;7:120-123.