

Açık Göz Yaralanmalarının Yaş, Meslek ve Epidemiyolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Yelda Özkurt (*), Yeşim Oral (**), Özkan Kocamış (***), Arzu Çömez (***), Özgül Karacan (***), Tuğrul Erbaydar (****), Ömer Kamil Doğan (*****)

ÖZET

Amaç: Açık göz yaralanması nedeniyle başvuran olguların yaş, meslek ve epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi

Gereç ve Yöntem: Kasım 1998-Ocak 2003 tarihleri arasında açık göz yaralanması nedeniyle Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Göz kliniğine başvuran 41 olgu retrospektif olarak incelendi. Olguların yaş, cinsiyet, meslek özellikleri, yaralanma sebebi ve klinik özellikleri açısından değerlendirildi.

Bulgular: 41 olgunun 28'i (%68.3) erkek, 13'ü (%31.7) kadın idi ($p<0.01$). Olguların yaş ortalaması 22.8 ± 15.4 ; ve 0-16 yaş grubundakilerin oranı %39.0 idi. Önde gelen yaralanma nedenlerinin, 17 yaş üzerindeki erkeklerde iş kazaları (%63.2), yetişkin kadınlarda ev kazaları (%50.0) ve trafik kazaları (%50.0), 16 yaş ve altındakilerde ise oyun (%56.3) ve ev kazaları (%37.5) olduğu saptandı. Olguların %48.7'sinde korneal, %36.5'inde korneoskleral, %14.6'inde skleral yaralanma mevcuttu. Korneal kesi olan olgularda ameliyat sonrası 3/10 ve üzeri görme oranı %58.8 iken; korneoskleral kesisi olanlarda bu oran %33.3, skleral kesisi olanlarda ise %16.6'ydı.

Sonuç: Açık göz yaralanmalarının önlenmesi için farklı yaş, cinsiyet ve meslek gruplarının karşı karşıya olduğu farklı risklere yönelik önleyici çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Açık göz yaralanması, epidemioloji

SUMMARY

Purpose: To investigate the age, the occupation and the epidemiologic features of the patients referred to our clinic for open eye trauma.

Material and Method: 41 patients, who referred to Dr.Lutfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital between November 1998-January 2003 were evaluated retrospectively. All cases were evaluated for age, gender, occupation, type of injury and clinical features.

(*) S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Uzman Dr.

(**) S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Şef Yard.

(***) S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Asist. Dr.

(****) Marmara Üniversitesi, Sağlık Eğitim Fak. Yard. Doç. Dr.

(*****) S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Şef

Yazışma adresi: Yelda Özkurt, Korkut Sok. Dumankaya Evleri A1B Blok Şen Apt. 9/7, Kozyatağı - İstanbul Ev Tel: 0 216 4164352 İş Tel: 0 216 4413900 (1085)

Mecmuaya Geliş Tarihi: 21.04.2004

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 15.09.2004

Kabul Tarihi: 19.10.2004

Result: Twenty-eight of 41 cases were (68.3%) male; while 13 cases were (31.7%) female ($p<0.01$). The average age was 22.8 ± 15.4 years. Of all the cases, 39.0% were children. The most common causes of injury were, occupational accidents among adult men (63.2%); home accidents (50%) and vehicle accidents (50%) among adult women; and play (56.3%) and home accidents (37.5%) in 0-16 age group. Of our cases, 48.7% had corneal, 36.5% had corneoscleral and 14.6% had scleral perforation. The ratio of postoperative visual acuity of 3/10 and higher was 58.8% in cases with corneal perforation, 33.3% with corneoscleral perforation, 16.6% with scleral perforation.

Conclusion: Specific preventive measures targetting different age, gender and occupation groups should be developed.

Key Words: Eye trauma, epidemiology

GİRİŞ

Açık göz yaralanmaları özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ilerleyen teşhis ve tedavi yöntemlerine rağmen, görme kaybının en önemli nedenlerinden biridir. Tüm vücut yaralanmalarının %7'sini göz yaralanmaları, tüm göz hastalıklarının ise %10-15'ini göz travmaları meydana getirmektedir (1). Göz travmalarının epidemiolojik özellikleri, farklı coğrafya ve sosyo-ekonomik bölgelere göre değişiklik göstermektedir (2). Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 100.000 kişiden 13.2'sinin, İngiltere'de ise 8.1'inin hastaneye yatırılarak tedavi gerektiren göz yaralanmasına maruz kaldığı saptanmıştır (2). Göz yaralanmalarının %90'ı önlenebilecek hastalıklardır (3). Bu nedenle, korunma konusundaki çalışmalar hızla artmaktadır (2).

Göz yaralanmalarını önlemek üzere hangi çalışmaların yürütüleceğini belirlemek için, hangi gruplarda ne tür göz yaralanmalarının görüldüğüne ilişkin verilere gereksinim vardır. Bu araştırma ile, kliniğimize açık göz yaralanması nedeniyle başvuran olgular demografik ve klinik özellikleri ile incelenmiş ve sonuçları sunulmuştur.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kasım 1998-Ocak 2003 tarihleri arasında açık göz yaralanması nedeniyle Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniğine başvuran 41 olgu retrospektif olarak incelendi. Olgular yaş, cinsiyet, yaralanma nedeni ve klinik özellikleri açısından değerlendirildi. Olgular yaşlarına göre 16 yaş ve altındakiler (çocuk) ve 17 yaş ve üstündekiler (yetişkin) olmak üzere iki grupta değerlendirildi.

Tüm olgulara rutin tam göz muayenesini takiben gerekli tıbbi ve cerrahi tedavi uygulandı. Ameliyat öncesinde ve sonrasında, görme alınabilen olgularda görme değerlendirmesi Snellen eşeliyle yapıldı. Tüm kornea kesilerinin sütürasyonunda 10/0 naylon monoflaman,

skleral kesiler için ise 6/0 veya 7/0 vicryl sütür kullanıldı. Hiç bir olguya primer olarak evisserasyon yapılmadı. Cerrahi öncesinde tetanoz aşısı olmayan olgulara tetanoz profilaksisi uygulandı. Olgulara cerrahi öncesi ve sonrasında parenteral ve topikal geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi verildi. Gereken durumlarda primer onarım sonrasında bilgisayarlı tomografi veya ultrasonografi incelemesi de yapıldı.

Olguların yaş, cinsiyet, meslek özellikleri ve yaralanma nedenleri yüzdelik, ki-kare ve Fisher ki-kare testleri ile analiz edildi. Olgu sayılarının istatistiksel analiz için yeterli olmadığı tablolarda olguların gözlenen dağılımı sunuldu.

BULGULAR

Olgular arasında erkeklerin oranı (%68.3) kadınlardan (%31.7) fazla bulundu ($p<0.01$). Çocuk grupta cinsiyet dağılımı birbirine yakın iken (erkek %56.3, kız %43.7) yetişkin grupta erkeklerde daha sık (%76.0) göz yaralanması görülmüştür; ancak yaş ve cinsiyet dağılımı arasında istatistiksel ilişki bulunmamıştır. Olguların yaş ortalaması 22.8 ± 15.4 ; ve 0-16 yaş grubundakilerin oranı %39.0 idi (Tablo 1).

Yaralanma nedeni, 15 olguda (%36.6) metalik cisim, 2 olguda (%4.9) hayvan kaynaklı, 9 olguda (%21.9) cam, 12 olguda (%29.3) organik cisim, 3 olguda (%7.3) ise bilinmeyen cisim ile yaralanma idi (Tablo 2).

Toplam olguların yaralanma nedenlerine bakıldığı zaman; 12 olgu (%29.3) ile iş kazaları ilk sırada, ev ve oyun kazaları 10'ar olgu ile (%24.4) ikinci sırada, trafik kazaları 7 olgu (%17.1) ile üçüncü sırada, darp ise 2 olgu (%4.9) ile dördüncü sıklıktaydı. Ev kazası öğrenci (3 olgu) ve ev kadınlarında (3 olgu) daha sık iken, oyun kazaları öğrencilerde (6 olgu) ve okul öncesi çocuklarda (3 olgu), iş kazası ise işçilerde (10 olgu), trafik kazası bu gruplar dışında kalan diğer olgularda sık (5 olgu), darp ise öğrenci ve diğer grupta 1'er olguda görüldü (Tablo 3).

Tablo 1. Olguların yaş ve cinsiyet dağılımı

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
0-16 yaş	9	(32.1)	7	(53.9)	16	(39.0)
17 yaş ve üzeri	19	(67.9)	6	(46.1)	25	(61.0)
Toplam	28*	(68.3)	13	(31.7)	41	(100.0)

* Göz yaralanmaları erkeklerde kadınlardan daha sık ($p<0.01$)

Tablo 2. Olguların yaralanmaya neden olan etiolojik faktörlere göre dağılımı

Yaralanma	Olgu sayısı	%
Metalik yaralanma	15	36.6
Hayvan yaralanması	2	4.9
Cam yaralanması	9	21.9
Organik cisim (odun, dal vs)	12	29.3
Bilinmeyen	3	7.3
Toplam	41	100.0

Kaza nedenleri ile cinsiyet arasındaki ilişkiye bakıldığında zaman; kadınlarda 7 olgu (%53.8) ile ev kazaları ilk sırada yer alırken onu 4 olgu (%30.8) ile trafik kazaları takip ediyordu; erkeklerde ise iş kazaları 12 olguyla (%42.9) birinci sırada gelirken, oyun kazaları 8 olgu

(%28.6) ile 2. sırada idi (Tablo 4). Kadınlarla erkeklerin kaza nedenleri arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$).

Çocuk ve yetişkin gruptaki kaza nedenlerinin dağılımına bakıldığında zaman; 16 yaş ve altı grupta 9 olgu (%56.3) ile oyun kazaları ilk sırada, 6 olgu (%37.5) ile ev kazaları 2. sırada gelirken; yetişkin grupta 12 olgu (%48.0) ile iş kazaları en sık, 6 olgu (%24.0) ile trafik kazaları ve 4 olgu (%16) ile ev kazaları da onu izleyen yaralanma nedenleriydi (Tablo 5).

Korneal kesisi olan 20 olgunun 3'ünde (%18.8) ameliyat öncesi 3/10 ve üstü görme mevcutken, ameliyat sonrası 10 olguda (% 58.8) bu düzeyde görme saptandı. Korneoskleral kesili 15 olgumuzun ameliyat öncesi sadece 1'inde (%8.3) 3/10 ve üstü görme mevcutken ameliyat sonrası 3/10 ve üstü gören hasta sayısı 5'e (%33.3) yükseldi. Skleral kesili 6 olgunun hiçbirinde iyi görme saptanmadığı gibi ameliyat sonrası da sadece 1 olguda (%16.7) iyi görme saptandı (Tablo 6).

TARTIŞMA

Göz yaralanmaları sosyal ve ekonomik açıdan büyük önem taşımaktadır. Önlenabilir olması nedeniyle de epidemiyolojik açıdan incelenmelidir. Özellikle göz yaralanma nedenlerinin yaş ve cinsiyet ile ilişkisinin belirlenmesi alınacak önlemlerin belirlenmesinde yol gösterici olacaktır.

Açık göz yaralanmalarının travmaya en çok maruz kalınan yetişkin aktif dönemde sık görüldüğü bildirilmektedir (2). Bizim olgularımızın da %61'i yetişkin gruptayken, çocuklarında %39.0 gibi önemli bir oranda olduğu görüldü. Çeşitli çalışmalarda yaş ortalaması yaklaşık 24-30 arasında bildirilirken bizim çalışma grubu-

Tablo 3. Olguların yaralanma nedeni ve meslek dağılımı

Meslek grubu	Ev kazası	Oyun kazası	İş kazası	Trafik kazası	Darp	Toplam
Öğrenci	3	6	1	1	1	12
Okul öncesi	1	3	0	1	0	5
İşçi	1	1	10	0	0	12
Ev hanımı	3	0	0	0	0	3
Diğer	2	0	1	5	1	9
Toplam	10 (%24.3)	10 (%24.3)	12 (%29.2)	7 (%17.0)	2 (%4.8)	41

Tablo 4. Kaza nedenlerinin cinsiyete göre dağılımı

Meslek grubu	Ev kazası	Oyun kazası	İş kazası	Trafik kazası	Darp	Toplam
Erkek	3 (%7.3)	8 (%19.5)	12 (%29.2)	3 (%7.3)	2 (4.8)	28 (%68.2)
Kadın	7 (%17.0)	2 (%4.8)	0	4 (%9.7)	0	13 (%31.7)
Toplam	10 (%24.3)	10 (%24.3)	12 (%29.2)	7 (%17.0)	2 (%4.8)	41

Ev kazaları ve iş kazaları dikkate alındığında, kaza nedeni ile cinsiyet arasındaki ilişki Fischer ki-kare testi ile anlamlıdır; ($p<0.001$)

Tablo 5. Çocuk ve yetişkin gruptaki kaza nedenlerinin dağılımı

Meslek grubu	Ev kazası	Oyun kazası	İş kazası	Trafik kazası	Darp	Toplam
0-16	6 (%14.6)	9 (%21.9)	0	1 (%2.4)	0	16 (%39)
17 ve üstü	4 (%9.7)	1 (%2.4)	12 (%29.2)	6 (%14.6)	2 (%4.8)	25 (%60.9)
Toplam	10 (%24.3)	10 (%24.3)	12 (%29.2)	7 (%17.0)	2 (%4.8)	41

Tablo 6. Olguların yaralanma yeri ve görme keskinliklerine göre dağılımı

Yaralanma şekli	Ameliyat öncesi görme		Ameliyat sonrası görme	
	0.2 ve ↓	0.3 ve ↑	0.2 ve ↓	0.3 ve ↑
Korneal*	13	3	7	10
Korneoskleral**	11	1	10	5
Skleral	6	0	5	1
Toplam	30 (%88.2)	4 (%11.8)	22 (%57.9)	16 (%42.1)

* Korneal kesisi olan olguların ameliyat öncesi 4'ünde, ameliyat sonrası 3'ünde görme ölçülemedi

** Korneoskleral kesisi olan olguların ameliyat öncesi 3'ünde görme ölçülemedi

muzun yaş ortalaması ise 22.8 idi (1,4). Açık göz yaralanmalarında erkek/kadın oranı genellikle erkek lehine daha yüksek bildirilmektedir (2,5,6,7). Bizim olgularımızın erkek/kadın oranı çocukluk döneminde 1.7, erişkin dönemde 3.2 iken tüm olgularda bu oran 2.2 idi. Olgu sayısının az olması nedeniyle istatistiksel açıdan anlamsız olmakla birlikte; bu farklılık, erkeklerin sosyal yaşam ve özellikle iş nedeniyle daha fazla travmaya maruz kalmasından kaynaklanabilir.

Çalışmamızda çocuk yaş grubunda yaralanmaların önemli bir oranda olması, ve bu yaş grubunda özellikle oyun ve ev kazalarının daha sık olması, ailelerin eğitimiyle travmaya sebep olan çevre faktörlerinin (ev or-

tamı, oyuncaklar vb.) uygun hale getirilmesiyle önenebileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda açık göz yaralanmaları nedenleri arasında iş kazaları birinci sırada (%29.3) gelirken trafik kazaları, darp, ev kazaları ve oyun kazaları sırasıyla takip ediyordu. Çocukluk yaş döneminde ise oyun kazaları daha sık (%56.3) rastlanırken, erişkin yaşta iş kazaları daha sık (%48.0) görülmekteydi. Bu durumda alınacak önlemler yaş gruplarına göre planlamalıdır.

Çeşitli çalışmalarda yaralanma yerinin en sık korneanın olduğu bildirilmiştir (5,8,9). Bizim olgularımızda da %48.8'lik oranla korneal kesiler çoğunluğu oluştur-

makta idi. %36.6'lık oranla korneoskleral kesiler 2. sırada, skleral kesiler (%14.6) ise en az rastlanan yaralanma yeri olarak karşımıza çıkmaktaydı. Ameliyat sonrası elde edilen 0.3 ve daha iyi görme oranı korneal kesilerde en yüksek (%58.8), sonra sırasıyla korneoskleral (%33.3) ve skleral kesiler (%16.7) onu takip etmekteydi.

Göz travmaları önlenebilir olmasına rağmen oldukça yüksek oranda ciddi görme azlığı ile sonuçlanmaktadır (10). Bizim olgularımızda da görmesi değerlendirilebilen olguların %57.9'unda ameliyat sonrası görme keskinliği 0.2 veya altındaydı.

Çalışmamızdan çıkan epidemiyolojik verilerden yararlanarak açık göz yaralanmalarının önlenmesi için yaş, cinsiyet, meslek ve farklı risk gruplarına göre önlemler alınması (özellikle yetişkinlerde iş kazaları, çocuklarda oyun kazaları açısından) göz yaralanmalarına bağlı gelişebilecek görme kayıplarının azaltılmasında önemli rol oynayacaktır. Bu önlemler arasında sosyo-kültürel ve ekonomik düzeyin yükseltilmesi, aile eğitimi verilmesi, iş yerlerinde koruyucu gözlük kullanılması, trafikte emniyet kemeri takılması, hava yastığı ve dağılmayan otomobil camı kullanılması, hız kontrolü sağlanması sayılabilir.

KAYNAKLAR

1. Uyar M, Ateş H, Erbakan G: Perforan göz yaralanmalarında epidemiyoloji, yaş ve meslek grupları ve lokalizasyonun analizi. MN Oftalmoloji. 2001; 8(3): 279-80.
2. Yıldırım C, Yaylalı V, Kıldacı B, Özden S: Açık göz yaralanmalarının epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi. MN Oftalmoloji 1998; 5 (4): 390-95.
3. Parver LM, Eye trauma: The neglected disorder. Arch Ophthalmol 1986; 104: 1452-3.
4. Kargı EH, Hoşal B, Saygı S, Gürsel E: Göz travmalarının epidemiyolojik değerlendirilmesi. MN Oftalmoloji. Aralık 1998; 5(4): 385-89.
5. Uğurlu SK, Yılmaz A, Sefi N, Saklamaz A, Maden A: Açık göz yaralanmalarının epidemiyolojik ve sosyal özellikleri. TOG 2002; 32: 155-160.
6. M Altuğ, S Kuğu, Özgün C, Perente I, Öngör E: Arka segmenti ilgilendiren delici göz yaralanmalarının epidemiyolojik ve sosyal özelliklerinin incelenmesi. TOG. 1996; 26: 100-106.
7. Liggett PE, Pince KJ, Barlow W, Ragen M: Ocular trauma in an Urban population (review of 1132 cases). Ophthalmology 1990;97:581-4.
8. Punnoen E: Epidemiological and social aspects of perforating eye injuries. Acta Ophthalmol 1989;67:492-498.
9. Koval R, Teller J, Beklin W, Fomem M, Yanko L, Sovir H: The Israeli ocular injuries study (a nation-wide collaborative study) Arc Ophthalmol 1988; 106: 776-80.
10. Stemberg P, Aaberg TM: The persistent challenge of ocular trauma. Am J Ophthalmol 1989; 107:421-424.