

Ciddi Göz Yaralanmalarındaki Demografik Özelliklerin ve Risk Faktörlerinin Araştırılması

Ali Bülent ÇANKAYA*, Gökçe TAŞDEMİR **, Sedat TAŞDEMİR**, Ufuk ELGİN*
Orhan ZİLELİOĞLU***

ÖZET

Amaç: Hastaneye yatırılarak tedavi edilen ciddi oküler yaralanmalardaki demografik özelliklerin ve risk faktörlerinin incelenmesi.

Gereç ve Yöntem: Mayıs 2002- Ocak 2007 tarihleri arasında, acil serviste muayene edilerek hastaneye yatırılan 244 oküler travma olgusuna ait kayıtlar retrospektif olarak değerlendirildi. Olgulara ait demografik özelliklerin (cinsiyet, yaş, meslek, yaşadığı yer) ve yaralanmaya ait detayların (yaralanmanın oluş yeri, mekanizması, yaralanmaya neden olan cisim) tanımlayıcı istatistiksel verileri incelendi. Ayrıca yaralanmayla ilgili detayların, demografik gruplar içerisindeki dağılımları analiz edildi.

Bulgular: Yüz doksan ikisi (% 78.7) erkek 52'si (%21.3) kadın olan olgularımızın yaş ortalaması 35.28 ± 21.71 (2-83) idi. Olgularımızın 118'inde (%48.3) delici göz yaralanması, 116'sında (%47.5) künt göz yaralanması, 5'inde (%2.1) kimyasal, 2'sinde (%0.8) termal göz yaralanması teşhisleri konuldu. Ayrıca olgularımızın 1'inde (%0.4) kapak laserasyonu, 1'inde (%0.4) derin korneal yabancı cisim, 1'inde (%0.4) travma sonrası gelişen korneal apseye bağlı perforasyon mevcuttu. Oküler travmadan en çok etkilenen meslek grubunun işçiler (79 olgu-%32.4); travmaya en sık uğranılan yerin ev (93 olgu- %38.1); en sık travmaya yol açan etkenin odun ve sopa benzeri nesneler (84 olgu-%34.4) olduğu tespit edildi. Bunların yanı sıra erkeklerin en sık işyerinde (77 olgu-%37.5), kadınların (32 olgu-%61.5), çocukların (31 olgu-%64.6) ve yaşlıların (38 olgu-%60.3) en sık evde travmaya maruz kaldıkları görüldü.

Sonuç: Görme düzeyinde ciddi kayıplara yol açan oküler travmaların önlenmesinde risk faktörlerinin belirlenmesi son derece önemlidir. Elde edilen verilerin ışığında alınacak önlemler ile travmaya bağlı körlük insidansında azalma sağlamak mümkün olabilecektir.

Anahtar Kelimeler:

Oküler travma, Körlük, Demografi, Risk faktörleri

Investigation of Demographic Features and Risk Factors in Serious Ocular Trauma Cases

SUMMARY

Aim: To investigate the demographic features and risk factors in seriously injured hospitalised ocular trauma cases.

Material and Method: Records of the 244 ocular trauma cases who were examined in emergency service and hospitalised in our clinic between May 2002 and January 2007 evaluated retrospectively. Descriptive statistics of demographic features of cases (gender, age, occupation and habitation) and injury details (places where the injury took place, mechanisms of injury, objects which were responsible from injury) investigated. Moreover distributions of injury details in demographic feature groups were also analysed.

Results: One hundred and ninety two (78.7%) of our cases were men and 52 (21.3%) of them were women. Mean age was 35.28 ± 21.71 (2-83). Cases were diagnosed as penetrating (118 cases -48.3%), blunt (116 cases 47.5%), chemical (5 cases-2.1%) and thermal (2 cases-

Key Words:

Ocular trauma, Blindness, Demography, Risk factors

0.8%) ocular trauma. Besides these, 1 case (0.4%) had eyelid laceration, 1 case (0.4%) had deep intracorneal foreign body and 1 case (0.4%) had corneal perforation secondary to traumatic corneal abscess. The most affected occupational group was labors (79 cases-32.4%); the most frequent place which was subjected to trauma was house (93 cases-38.1%) and the most frequent object causing trauma were woods and sticks (84 cases- 34.4%). In addition, most common place exposed to ocular trauma was work place for men (77 cases-37.5%); and house for women (32 cases-61.5%), children (31 cases-64.6%) and elderly (38 cases-60.3%) cases.

Conclusion: It is very important to determine the risk factors for being able to prevent ocular trauma. By the help of information from the investigations, measures taken against accidents could be successful in preventing blindness.

Giriş

Oküler travmalar, tek taraflı körlüklerin en önemli sebeplerinden biridir.¹ Sık görülmeleri ve çoğunlukla önlenemez olmaları, bu klinik tablo üzerinde ciddiyetle durulmasını gerektirmektedir. Neden olduğu iş gücü kaybı, uygulanan tıbbi ve cerrahi tedavilerin getirdiği ekonomik yük, görme kaybına bağlı hastalarda oluşan psiko-sosyal problemler konunun önemini derinleştirmektedir.

Travmaya bağlı görme kayıplarının tamamına yakını alınacak tedbirlerle “talihsizlik” olarak nitelendirilmekten çıkartılıp, önlenilecek niteliktedir. Travmalardan korunmaya yönelik çalışmalarda belirli risk faktörlerinin üzerinde önemle durulması ve bu faktörlere yönelik tedbirlerin alınması büyük önem taşımaktadır. Risk faktörlerinin ise ortaya konulması, bu konuda yapılan geniş kapsamlı araştırmalar sayesinde mümkündür.

Bu çalışmamızla; ülkemiz şartlarında hastaneye yatırılmayı gerektirecek ölçüde, ciddi oküler yaralanmalara yol açan kazalardaki özellikleri inceleyerek risk faktörlerinin aydınlatılmasını ve uygun önlemlerin alınabilmesine yardımcı olmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda Mayıs 2002- Ocak 2007 tarihleri arasında Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine başvuru; II. Göz Kliniğinde yatırılarak tedavi altına alınan hastaların ilk başvuruları sırasında bir form aracılığı ile alınan demografik özelliklere ve yaralanmayla ilgili detaylara ait bilgiler (kazanın oluş yeri, zamanı, yaralanmanın mekanizması) incelendi. Olguların ilk başvuruları sırasında, durumlarının müsaade ettiği ölçüde yapılan oftalmolojik muayenelerinden elde edilen görme keskinliği ile ön ve arka segmente ait muayene bulgularını içeren bulgular ve gerekli durumlarda başvuru radyolojik tetkiklere ait sonuçlar kaydedildi.

Olgular yaşlarına göre çocuk (2–12), genç (13–20),

erişkin (21–49) ve yaşlı (50 yaş ve üzeri) olarak dört gruba ayrıldı. Yaralanmalar künt, delici, kimyasal ve termal olarak sınıflandırıldı ve yaralanmaya neden olan etkenlere ait alt gruplar oluşturuldu. Etkenlerin olguların cinsiyetleri, yaş ve meslek grupları, yaşadıkları ve kazanın meydana geldiği yerler içerisindeki dağılımları incelendi.

Daha önce başka bir merkezde tedavi edilen, geçirilmiş travmaya ait geç komplikasyonlar için hastanemize başvuran ve oküler travma şikâyeti ile başvurmasına rağmen, travmaya ait objektif bulgusu olmayan olgular çalışma kapsamına alınmadı.

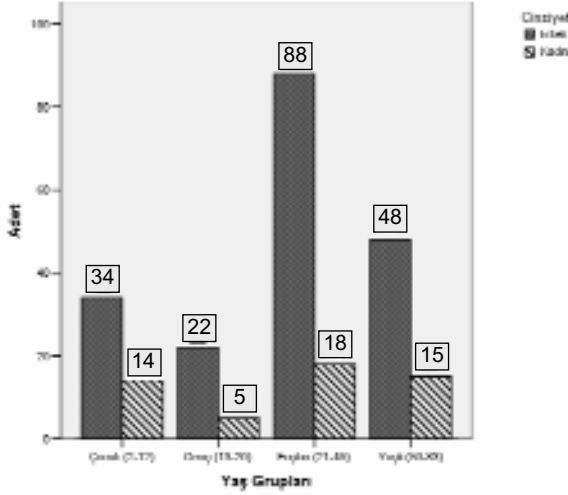
Elde edilen verilerin istatistiksel analizi, SPSS 13.0 programı yardımıyla Mann-Whitney U testi kullanılarak yapıldı.

Bulgular

Çalışma kapsamında incelenen 192’si (% 78.7) erkek, 52’si (%21.3) kadın toplam 244 olgunun yaş ortalaması 35.28 ± 21.71 (2–83) idi. Ortalama yaş erkeklerde 35.88 ± 21.15 (2–83); kadınlarda 33.08 ± 23.74 (2–80) olarak tespit edildi ($p=0.308$). Olgularımızın yaş, cinsiyet ve yaşadıkları yerlere ait sayısal ve yüzdesel dağılımları Tablo 1’de; yaş grupları içerisindeki cinsiyet dağılımı Şekil 1’de görülmektedir.

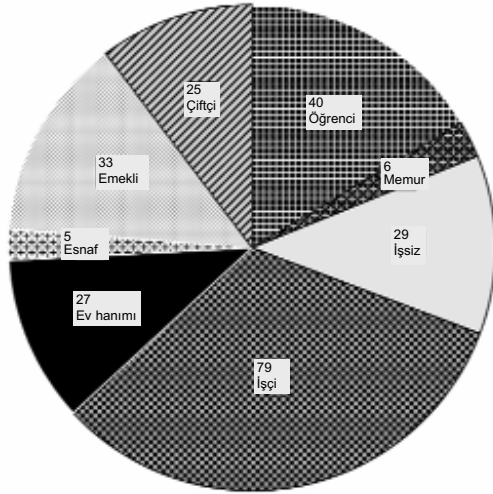
Tablo 1. Olguların demografik özellikleri

Epidemiyolojik Özellik		N	%
Yaş Grubu	Çocuk (2-12)	48	19.7
	Genç (13-30)	27	11.1
	Erişkin (21-49)	106	43.4
	Yaşlı (50-83)	63	25.8
Cinsiyet	Erkek	192	78.7
	Kadın	52	21.3
Yaşanan Yer	Köy	34	14
	İlçe	44	18
	Şehir	61	25
	B.Şehir	105	43



Şekil 1. Yaş grupları içerisinde olgularımızın cinsiyet dağılımı

Mesleklere göre sınıflandırıldığında olgularımızın 79'unun (%32.4) işçi, 40'ının (%16.4) öğrenci, 33'ünün (%13.5) emekli, 27'sinin (%11.1) ev hanımı, 25'inin (%10.2) çiftçi, 6'sının (%2.5) memur, 5'inin (%2) esnaf olduğu görüldü. Yirmi dokuz olgumuzun ise (%11.8) bir mesleği yoktu (okul öncesi çocuk veya işsiz) (Şekil 2).



Şekil 2. Olgularımızın mesleklerinin sayısal dağılımı

Erkeklerin %40.1'i (77 olgu) işçi, %16.7'si (32 olgu) emekli, %15.6'sı (30 olgu) öğrenci, %13'ü (25 olgu) çiftçi, %2.6'sı (5 olgu) serbest meslek sahibi, %2.1'i (4 olgu) masa başı çalışanıydı. Ondokuz erkek olgumuz ise (%9.9) işsiz veya okul öncesi çocuktuk. Kadınların %51.9'u (27 olgu) ev hanımı, %19.2'si (10 olgu) öğrenci, %3.8'i (2 olgu) işçi, %3.8'i (2 olgu) memur, %1.9'u (1 olgu) emekliyd. On kadın olgumuz ise (%19.2) işsiz veya okul öncesi

çocuktuk.

Yüz yirmi (%49.2) olgu sağ gözünden, 118 olgu (%48.4) sol gözünden 6 olgu ise (%2.4) her iki gözünden yaralanmışlardı. İlk başvuruda tespit edilen görme keskinlikleri 12 olguda (%4.9) 0.5 ve üzerinde, 37 olguda (%15.2) 0.1-0.5 arasında, 55 olguda (%22.5) parmak sayma, 73 olguda (%29.9) el hareketleri, 32 olguda (%13.1) ışık hissi, 13 olguda (%13.1) absölyü düzeydeydi.

Olgularımızın 118'inde (%48.3) delici göz yaralanması tespit edildi. Bu yaralanmaların 51'inde etken sivri uçlu sıçrayarak penetrasyon yaratan iğne, demir çapağı, diken gibi küçük delici nesnelerdi. Yirmi olguda odun ve sopa, 14 olguda bıçak ve makas, 8 olguda gündelik yaşamda kullanılan çeşitli eşyalar, 8 olguda taş ve tuğla, 7 olguda oyuncaklar, 4 olguda hayvanların yol açtığı kazalar, 4 olguda çarpma ve düşme, 2 olguda tekme ve yumruk, 2 olguda ateşli silah delici göz yaralanmasının etkeni olarak tespit edildi.

Yüz onaltı olgumuzda (%47.5) künt göz yaralanması mevcuttu. Bunların 63'ünde odun ve sopa, 12'sinde taş ve tuğla, 10'unda top, 9'unda çarpma ve düşme, 9'unda tekme ve yumruk, 7'sinde oyuncaklar, 4'ünde çeşitli gündelik eşyalar ve 2'sinde hayvansal kazalar künt göz yaralanması etkeniydi.

Olgularımızın 5'ine (%2.1) kimyasal, 2'sine (%0.8) termal göz yaralanması tanıları konuldu. Bir olguda (%0.4) kapak laserasyonu, 1 olguda (%0.4) derin korneal yabancı cisim ve 1 olguda (%0.4) travma sonrası gelişen korneal apseye bağlı perforasyon tespit edildi.

Tablo 2'de yaş grupları içerisinde yaralanma etkenlerinin dağılımı görülmektedir. Çocuklarda en sık yaralanma etkeni olguların %22.9'unda görülen (11 olgu) bıçak, makas ve diğer el aletleriyle; diğer yaş gruplarında yaralanmaların en sık sopa ve odun parçası ile gerçekleştiği görüldü (gençlerde 7 olgu- %25.9, erişkinlerde 29 olgu- %27.4 ve yaşlılarda 41 olgu- %65.1).

Tablo 2. Olguların yaş grupları içerisindeki yaralanma nedenlerinin sayısal ve yüzdesel dağılımı

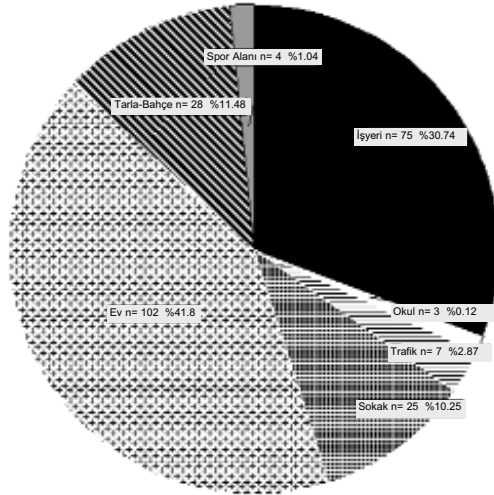
	Çocuk (2-12)		Genç (13-20)		Erişkin (21-49)		Yaşlı (50-83)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	Toplam
Delici	23	47.8	12	44.4	59	55.8	24	28.1	118
Künt	24	50	15	55.6	43	40.7	37	58.7	116
Kimyasal	0	0	0	0	3	2.9	1	1.6	4
Termal	1	0.2	0	0	0	0	1	1.6	2

Her iki cins için sopa, odun ve dal parçası ardından (erkeklerde 69 olgu- %35.9, kadınlarda 15 olgu %28.8)

ikinci en sık yaralanma etkeni sivri ve delici küçük nesnelerdi (erkeklerde 42 olgu-%20.9, kadınlarda 13 olgu-%25). Bunun yanı sıra kadınlarda düşme ve çarpma sonucu oluşan yaralanmaların önemli bir yer tuttuğu (7 olgu-%13.5) belirlendi.

Yaşanılan yer ile travma etkeni arasındaki ilişki incelendiğinde; odun parçası, sopa ve ağaç dalının; köyde (23 olgu, %67.6), ilçede (15 olgu, %34.1), ve şehirde (20 olgu, %32.8) meydana gelen yaralanmaların en sık etkeni olduğu görüldü. Büyükşehir merkezinde yaşayan olgularımızda ise en sık yaralanma etkeni 27 olguda görülen (%25.7) küçük, sivri ve delici nesnelerdi.

Yaralanma nedenleri; 93 olgumuzda ev kazası, 71 olgumuzda iş kazası, 28 olgumuzda darp, 9 olgumuzda spor yaralanması, 7 olgumuzda trafik kazası olarak bulundu. Geri kalan 36 olgumuzun ise diğer nedenlerle (okulda, sokakta, tarımsal alanda meydana gelen kazalar, ateşli silah yaralanması) oküler travmaya maruz kaldıkları görüldü. Travmanın gerçekleştiği yerlerin dağılımı Şekil 3'te görüldüğü gibidir.



Şekil 3. Yaralanmaların meydana geldiği yerlerin sayısal ve yüzdesel dağılımı

Erkeklerin en sık göz yaralanmasına maruz kaldıkları yerler; işyeri (77 olgu-%37.5), ev (70 olgu-%36.5), tarla ve bahçe (22 olgu-%11.5), olarak bulunurken, kadınların %61.5'inin (32 olgu) evde, %13.5'inin (7 olgu) sokakta, %11.5'inin (6 olgu) tarla ve bahçede yaralandıkları görüldü.

Çocuk yaş grubundaki olguların %64.6'sı (31 olgu) evde, %25'i (12 olgu) sokakta yaralanırken sadece %4.2'sinin (2 olgu) okulda yaralandığı belirlendi. Genç olgularımızdan %40.7'sinin (11 olgu) işyerinde, %25.9'unun (7 olgu) evde, %14.8'inin (4 olgu) sokakta travmaya maruz kaldıkları tespit edildi. Erişkin olgularımızın %54.7'si (58 olgu) işyerinde, %24.5'i (26 olgu) evde kazaya uğrarken;

yaşlıların %60.3'ünün (38 olgu) evde, %25.4'ünün (16 olgu) tarla ve bahçede yaralandıkları görüldü. Ayrıca emekli olarak sınıflandırılan olgulardan 3'ü iş kazası niteliğinde yaralanmaya maruz kalmışlardı.

Yaralanmaların meydana geldiği yere göre, yaralanma etkenlerinin dağılımı Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. Kazanın meydana geldiği yere göre yaralanma etkenlerinin sayısal ve yüzdesel dağılımı

Yaralanma Etkeni	Ev (%)	İşyeri (%)	Tarla Bahçe (%)	Sokak (%)	Toplam (%)
Sıçrayıcı küçük sivri nesneler	15.6	38.6	3.6	12	21.7
El aletleri (bıçak, makas vb)	12.7	0	3.6	0	5.7
Sopa-Odun	35.3	26.7	71.4	24	34.4
Taş-Tuğla	2	16	7.1	8	8.2
Top	2.9	0	3.6	8	4.1
Oyuncak	3.9	0	3.6	36	5.7
Kimyasal Maddeler	1	4	0	0	1.6
Hayvansal Yaralanmalar	2.9	2.7	3.6	0	2.5
Çarpma Düşme	9.8	1.3	0	8	5.3
Tekme yumruk	7.8	1.3	0	4	4.5
Silah	1	0	3.6	0	0.8
Gündelik Eşya	3.9	9.3	0	0	4.9

Tartışma

Oküler travmalar, sık görülmeleri ve yol açtıkları görme kaybı dolayısıyla üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Acil servislere başvuruların %10'unu oluşturmaktadırlar ve bu başvuruların %5.1'ini glob perforasyonu, hifema, orbital fraktür gibi ciddi oküler yaralanmalar meydana getirmektedir.^{2,3} Desai ve ark. her 100 000 kişilik nüfus için yıllık ciddi oküler yaralanma insidansını 8.4; bu yaralanmalar sonucu oluşan körlük insidansını 0.41 olarak vermektedirler.⁴ Ciddi göz yaralanması sonrası hastalar; diğer oftalmolojik patolojilerden farklı olarak genellikle hastaneye yatırılarak tedavi edilmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışma sonucunda, oküler travma ana tanısı ile hastaneye yatırılan hastalara yapılan harcamanın, kontrollerdeki tetkik ve tedavi masrafları ve üretim kaybı hariç, hasta başı ortalama 1500 dolar; tüm ülke için maliyetin 175 ile 200 milyon dolar civarında olduğu bulunmuştur.⁵

Bu önemli konudaki risk faktörlerini aydınlatmayı

amaçladığımız çalışmamızdaki olgularımızın büyük çoğunluğu, erişkin yaşta ve aktif çalışma hayatı içindeydi (ortalama yaş: 35.28±21.7). Daha sonra sırasıyla yaşlı, çocuk ve genç yaştaki olguların travmaya maruz kaldıkları görüldü. Kargı ve ark. göz acil polikliniğine başvuran hastaların ortalama yaşının 28 olduğunu bildirmektedirler.⁶ İsveç'te yapılan bir çalışmada da oküler travmaların %46'sının 21-40 yaşlar arasındaki olgulardan oluştuğu bulunmuştur.² Ciddi oküler yaralanmalarda; olgu yaşının dominant demografik faktör olduğunu tespit eden bir çalışmada; gençlerin oküler travmalardan en sık etkilenen grup olduğu bulunmuş; yaşlıların ise hospitalizasyon gerektiren yaralanmalarda gençlere yakın sıklıkta travmaya maruz kaldıkları görülmüştür.⁷ Buna karşın ciddi göz yaralanmalarının büyük bir kısmının 15 yaşından küçük olgulardan oluştuğunu bildiren araştırmacılar da vardır.³

Olgularımızda yaralanmaların en sık sopa, odun ve ağaç dalı ile oluştuğu görüldü. İkinci sıklıkla taş ve tuğla gibi maddeler travma etkeni olarak saptandı. Elde ettiğimiz bu veriler Karşlıoğlu ve ark. nın yaptıkları çalışmada ki etiyolojik faktörlerle uyumluluk göstermektedir.⁸ Delici göz yaralanmalarındaki etiyolojik faktörlerin incelendiği bir çalışmada olguların %41'inde bıçak ve şiş; %36'sında cam ve taş; %8'inde bitkiler; %5'inde hayvanlar yaralanma sebebi olarak bildirilmektedir.⁹

Olgularımızın büyük çoğunluğunu erkekler oluşturmaktaydı. Tüm yaş gruplarında erkeklerin kadınlara göre ortalama 3.7 kat daha fazla oküler travmaya maruz kaldıkları tespit edildi. Bu bulgumuz literatürdeki çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur.^{2,4,6-14} Cinsiyetler arasındaki bu farklılık; erkeklerin iş ortamında, spor yaparken ve diğer gündelik aktivitelerde travmaya daha yakın olmalarına bağlanabilir. Her iki cinsiyet için odun, sopa ve dal parçası en sık görülen travma etkeniydi. Kadınlarda (özellikle ileri yaş grubunda) düşme ve çarpma ile oluşan yaralanmalar erkeklere oranla daha fazla görüldü. Bu bulgumuzun, kadınlarda osteoporoz zemininde gelişen hareket bozukluklarına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Olgularımızın %41.7'sinde yaralanmanın evde gerçekleştiği görüldü. Oküler travmaların %25-52'sinin evlerde oluştuğu bildirilmektedir.^{2,4,8,12} Ev ortamı ile ilgili güvenlik stratejilerinin geliştirilmesi; bu konuda en çok etkilenen grup olan ev hanımlarının eğitilmesi, oküler yaralanmalar açısından son derece önemli bir merkez olan evlerin daha güvenli hale getirilmesini sağlayacaktır.

Çalışmamızda kazaların ikinci sıklıkla işyerlerinde oluştuğunu tespit ettik (%30.8). İş yerinde meydana gelen yaralanmalarda en sık çivi, tel gibi delici nesneler sorum-

lu olarak bulundu. Bu olgularımızın hiçbirisi kaza sırasında koruyucu gözlük veya benzeri bir araç kullanmamaktaydı. Yapılan bir çalışmada, oküler yaralanmaların en sık işyerlerinde gerçekleştiği ve çoğunlukla metalik cisimlerin etken olduğu bildirilmektedir.⁶ Literatürde iş yeri kazalarının tüm oküler yaralanmaların %14-45'ini oluşturduğunu bildiren yayınlar vardır.^{2,8,15} Oküler travmanın oluşabileceği işyerlerindeki işçi ve işverenlerin bu konuda eğitilmelerinin, koruyucu gözlük ve benzeri araçların kullanımının zorunlu hale getirilmesinin ve bunun denetlenmesinin iş kazalarına bağlı körlük prevalansında önemli bir azalmaya neden olacağını düşünmekteyiz.

Tarla ve bahçe travmaya maruz kalınan en sık üçüncü yer olarak bulundu. Ayrıca tüm olgularımızın %2.5'ini hayvansal yaralanmalar oluşturmaktaydı. Toplumumuzun önemli bir kısmının kırsal kesimde yaşaması, tarım ve hayvancılıkla uğraşması bu oranların nispeten yüksek çıkmasının nedeni olabilir.

Olgularımızın %10.2'sinin cadde ve sokaklarda; %1.6'sının spor sahalarında yaralandıkları tespit edildi. Bu rakamlar dış ülkelerde bildirilenlerden daha düşüktür.^{12,16} Yıldırım ve ark. açık göz yaralanmalarında, oyun ve spor kazalarının ev kazaları ile birlikte birinci derecede (%28.1) sorumlu olduğunu bulmuşlardır.¹⁷ Oranlarda ki değişkenliğin çalışmaların yapıldığı bölgeler arasındaki sosyokültürel farklılıklara bağlı spor yapma alışkanlığı ve yapılan spor türlerindeki çeşitlilikten kaynaklandığı düşünülebilir.

Delici ve künt yaralanmalar olgularımızın büyük bir çoğunluğunu oluştururken kimyasal yaralanmalar %2.1 gibi düşük bir oranda görüldü. Ciddi oküler yaralanmaların %1'inden azının kimyasal maddelerle oluştuğu rapor edilmiştir.² Bireylerin, gözleri kimyasal bir madde ile temas ettiğinde hemen yıkama bilincinde olmaları sayesinde oküler hasar yüzeysel kalmakta; dolayısıyla bu olguların hastaneye yatırılma gereksinimi daha az olmaktadır. Bu durum bize toplumun travma sonrası yapılması gerekenler konusunda eğitilmesinin, morbiditenin azaltılmasında etkili olabileceğini göstermektedir.

Küçük yaşlarda meydana gelen oküler travmalar; ambliyopi gelişme riski, olgunun muayenesinin güçlüğü gibi sebeplerden dolayı farklılıklar arz etmektedir. Olgularımızın %19.7'sini 0-12 yaş arası çocuklar oluşturmaktadır. Bu yaş grubunda en sık yaralanma etkenleri bıçak, makas gibi el aletleri ve çeşitli nitelikteki oyuncaklardı. Çocukluk çağında en çok travmaya maruz kalma yaşının 6-12 olduğu rapor edilmektedir.¹³ Diğer çalışmalarla uyumlu olarak bu yaş grubunda da erkek çocukların kızlara göre daha fazla travmaya maruz kaldıklarını tespit ettik.^{13,14} Bunda

oyunlarının şiddet içermesi ve travmaya müsait olmasının etkili olduğu düşünülebilir. Çocukluk çağındaki olgularımızın büyük bir çoğunluğunun evde ve sokakta kazaya uğradığı; yaralanmaların sadece %4.2'sinin okulda gerçekleştiği görüldü. Günün oldukça büyük bir bölümünün geçirildiği okul ve anaokullarında bu oranda az yaralanmanın meydana gelmesi, öğretmenlerin ebeveynlere göre daha eğitilmiş, bilinçli ve dikkatli olması ile açıklanabilir. Evde ve sokakta, çocuklar daha fazla yalnız kalmakta, ayrıca kendilerini disiplin ortamından uzak hissettiklerinde tehlikeli oyunlar ve aktivitelere yönelebilmektedirler. Ebeveynlerin bu konuda eğitilmelerinin, oyuncaklara yaralanmalar açısından standartlar getirilmesinin, çocukluk çağında görülen oküler yaralanmaları önemli ölçüde önle-yeceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda seçilmiş bir popülasyon olan hastaneye başvuran olguların kayıtlarının retrospektif olarak incelen-

mesi; olgularımızın büyük bir çoğunluğunun homojen sos-yokültürel bir yapıdan gelmesi (ağırlıklı olarak Sosyal Sigortalar Kurumu çalışanı, emeklileri ve aileleri), hastanemizin göz dal hastanesi olması nedeniyle multitravma olgularının hastanemizden ziyade genel hastanelere başvurmaları gibi nedenlerden dolayı, elde edilen verilerin toplumun bütününe yansıtılması mümkün değildir. Bu amaçla ülkemiz şartlarını ortaya koyan geniş kapsamlı, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak; çalışan ve üreten; genç nesli etkileyen oküler travmalara karşı alınacak önlemler; travma sonucu oluşan patolojilerin tedavisinden daha kolay, ucuz ve etkilidir. Risk faktörlerinin ortaya konulması, korunma yollarının belirlenmesi ve uygulanması, konuyla ilgili tüm tarafların eğitilmesi sayesinde toplum sağlığı ve ülke ekonomisi açısından son derece önemli olan bu tablonun daha az görüleceğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Vision problems in the United States. New York National Society for the prevention of blindness, 1980:1-46
2. Mönestam E, Björnstig U. Eye injuries in Northern Sweden. Acta Ophthalmol 1991; 69:1-5.
3. Schein OD, Hibberd PL, Shingleton BJ, Kunzweiler T, Frambach DA, Seddon JM, et al. The spectrum and burden of ocular injury. Ophthalmol 1988;95:300-5.
4. Desai P, Mac Ewen CJ, Baines P, Minassian DC. Incidence of cases of ocular trauma admitted to hospital and incidence of blinding outcome. Br J Ophthalmol 1996;80:592-6.
5. Tielsch JM, Parver LM. Determinants of hospital charges and length of stay for ocular trauma. Ophthalmol 1990;97: 231-7.
6. Kargı ŞH, Hoşal B, Saygı S, Gürsel E. Göz travmalarının epidemiyolojik değerlendirilmesi. MN Oftalmoloji 1998;5:385-9.
7. Tielsch JM, Parver LM, Shankar B. Time trends in the incidence of hospitalized ocular trauma. Arch Ophthalmol 1989; 107:519-23.
8. Karslıoğlu Ş, Hacibekiroğlu A, Tamsel Ş, Tümsen D, Ziyhan Ş, Akmut T. Göz travmalarının epidemiyolojik yönden incelenmesi. T Oft Gaz 2001;31:484-91.
9. Erbağcı İ, Güngör K, Kaya Ü, Bekir NA. Perforan göz yaralanmalarının epidemiyolojisi, komplikasyonları, ve görme prognozu. T Klin Oftalmol 2001;10:217-21.
10. Karlson TA, Klein BEK. The incidence of acute hospital treated eye injuries. Arch Ophthalmol 1986; 104:1473-76.
11. Klopfer J, Tielsch JM, Vitale S, See LC, Caner JK. Ocular trauma in the United States Eye injuries resulting in hospitalization. 1984 through 1987. Arch Ophthalmol. 1992;110:838-40.
12. Zagelbaum BM, Tostanoski JR, Kerner DJ, Hersh PS. Urban eye trauma. A one year prospective study. Ophthalmol 1993; 100: 851-6.
13. Rapoport I, Romem M, Kinek M, Koval R, Teller J, Beklin M, et al. Eye injuries in children in Israel. Arch Ophthalmol 1990; 108:376-9.
14. Arıtürk N, Şahin M, Öge İ, Erkan D, Süllü Y. The evaluation of ocular trauma in children between ages 0-12. Turkish J Pediatrics 1999;41:43-52.
15. Baker RS, Wilson MR, Flowers CW, Lee DA, Wheeler NC. Demographic factors in a population-based survey of hospitalised, work related, ocular injury. Am J Ophthalmol 1996; 122:213-9.
16. Larrison WI, Hersh PS, Kunzweiler T, Shingleton BJ. Sports related ocular trauma. Ophthalmology 1990;97:1265-9.
17. Yıldırım C, Yaylalı V, Kıldacı B, Özden S. Açık göz yaralanmalarının epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi. MN Oftalmol 1998;5:390-5.

Kimlik

Geliş Tarihi: 20.11.2007

Kabul Tarihi:28.06.2008

* Uzm.Dr., Sağlık Bakanlığı Ankara Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Göz Kliniği, Ankara

** Asist.Dr., Sağlık Bakanlığı Ankara Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Göz Kliniği, Ankara

*** Uzm.Dr., Klinik Şefi, Sağlık Bakanlığı Ankara Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Göz Kliniği, Ankara

☒: Bu çalışma 41. TOD Ulusal Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi: Ali Bülent Çankaya, Sancak Mh. 215. Sk. 3/7 Çankaya, Ankara
abcankaya@hotmail.com