

İleri Glokomatöz Optik Nöropati Aşamasında Başvuran Hastaların Epidemiyolojik Özellikleri

Şeyda Karadeniz Uğurlu (*), Mehmet Ali Özdil (**), Nazife Sefi Yurdakul (*), Sabriye Birlik (**), Ahmet Maden (***)

ÖZET

Amaç: Ülkemizde ilk başvurusunu ileri glokomatöz optik nöropati aşamasında yapan hastaların epidemiyolojik özelliklerini incelemek

Yöntem: İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne (İAEAH) Ekim 99- Mayıs 2000 tarihleri arasında başvuran ve ilk kez glokom tanısı alan olgular çalışmaya dahil edildi. Herhangi bir gözde ortalama defekt (MD) -16.0 dB'den yüksek olan, fiksasyon kaybı riski taşıyan veya çukurluk/disk oranı 0.8'den yüksek olan olgular ileri devre glokomatöz optik nöropati; MD -8.0 dB'den düşük ve çukurluk/disk oranı 0.6' dan düşük olgular ise erken glokom grubu olarak değerlendirildiler. Göziçi basıncı (GİB) düzeyi bu sınıflamada bir kriter olarak kullanılmadı. Olgular yaş, cins, glokom tipi, gelir düzeyleri, eğitim düzeyi, ilk kez göz doktoruna başvuru zamanı, sıklığı, tedaviye uyum ve glokom hastalığını tanıyıp tanımadıkları hakkında sorgulandılar.

Sonuçlar: İleri glokom grubunda yer alan 21 hastanın ortalama yaşı 71.4 ± 5.4 , ortalama GİB 34.8 ± 14.9 mmHg; erken glokom grubunun (n=20) 59.5 ± 11.2 yıl ve 22.8 ± 6.3 mmHg idi (p=0.004; p=0.026). İleri glokom grubunda okur-yazar oranı %57, erken glokom grubunda %85 idi (p=0.085). Kırsal alanda yaşayan olgu oranı ileri glokom grubunda (%62) erken glokom grubuna (%5) oranla daha yüksekti (p=0.00). Düzenli gelir sahibi olgular ileri glokom grubunda %48, diğerinde %90 idi (p=0.006). Tedaviye uyum ileri glokom grubunda %28, diğerinde %75 idi (p=0.003). İleri glokom grubunda glokomun nasıl bir hastalık olduğunu bilen bir kişi varken erken glokom grubunda 4 kişi saptandı (p=0.184).

Tartışma: Önemli bir halk sağlığı sorunu olan glokom hastalığının tanıtımı için ulusal bazda, geniş kapsamlı önlemler alınmalıdır.

SUMMARY

Epidemiologic Features of Patients Presenting With End-Stage Glaucomatous Optik Neuropathy

Purpose: To evaluate the epidemiologic features of patients who present with end-stage glaucoma

Methods: Patients who were diagnosed to have glaucoma for the first time and presented to the Glaucoma Clinic, İzmir Atatürk Research and Training Hospital between October 99-May 2000 were included in the study. Individuals with a mean defect (MD) over -16.0 dB, risk of

(*) Uz. Dr., İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği

(**) Asistan Dr., İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği

(***) Prof. Dr., Şef, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği
Türk Oftalmoloji Derneği XXXIV. Ulusal Oftalmoloji Kongresi 2000, Antalya'da poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 23.10.2000

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 08.01.2001

Kabul Tarihi: 02.03.2001

loss of fixation or cup/disc ratio over 0.8 were grouped into end-stage glaucoma, whereas those with a MD value less than or equal to -8.0 dB and cup/disc ratio less than or equal to 0.6 were grouped as early glaucoma. Intraocular pressure (IOP) levels were not used to describe early and end-stage glaucoma groups. The patients were questioned about their age, sex, type of glaucoma, level of income, level of education, the time of initial visit and frequency of visits to an ophthalmologist, compliance to treatment, and their knowledge about glaucoma.

Results: Patients with end-stage glaucoma (n=21) had an average age of 71.4±5.4 years and an average IOP of 34.8±14.9 mmHg, whereas the early glaucoma group (n=20) had 59.5±11.2 years and 22.8±6.3 mmHg, respectively (p=0.004, p=0.026). Literacy was 57% in the end-stage glaucoma group and 85 % in the early glaucoma group (p=0.085). Patients who lived in rural areas constituted 62% of the end stage and 5 % of the early glaucoma group (p=0.000). Patients with a regular income were fewer in the end-stage glaucoma group (48%) compared to the early glaucoma group (90%; p=0.006). Compliance with the suggested treatment was estimated to be 28% in the end-stage glaucoma and 75% in the early glaucoma group (p=0.003). Only one patient in the end-stage and 4 in the early glaucoma group had any knowledge about glaucoma (p=0.184).

Conclusion: Nation-wide precautions should be instituted to inform individuals about the disease of glaucoma which is a serious health problem.

GİRİŞ

Glokom hastalığı günümüzde önemli bir halk sağlığı problemi niteliği taşımaktadır. Yaşam süresinin uzamasıyla birlikte glokom hastası sayısının da artacağı öngörülmektedir. 2000 yılında tüm dünyada 66.8 milyon glokom hastasının olacağı ve bunların 6.7 milyonunun glokoma bağlı olarak iki gözde görme yeteneğini kaybedeceği tahmin edilmektedir (1). Grant ve Burke tedaviye başlandığında görme alanı defekti olan kişilerin olmayanlara oranla körlüğe gidiş sıklığının daha fazla olduğunu bildirmektedirler (2). Mikelberg ve arkadaşları da skotom miktarı az olan kişilerde görme alanı kaybı yavaşken, skotomu çok olanlarda daha hızlı bir kayıp olduğunu saptamışlardır (3). Bu çalışmalar hastalığın geç evresinde başvurunun glokoma bağlı körlük gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olduğuna işaret etmektedir.

Ülkemizde glokom hastalığının boyutlarını belirleyen geniş epidemiyolojik veriler elimizde yoktur. Toplumun glokom konusundaki genel bilgi eksikliğinin yanı sıra düzenli göz muayenesi alışkanlığının da olmayışı bireyleri glokomatöz hasara daha da eğilimli kılmaktadır. İAEAH Glokom Biriminde glokom hastalığının son aşamasında başvuran hastalarla, hastalığın erken evresinde başvuran olguların epidemiyolojik özelliklerini saptamak ve bu sonuçlardan hareketle toplumun aydınlatılması için en uygun yöntemleri tanımlamak üzere bu çalışma planlanmıştır.

GEREÇ, YÖNTEM

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Ekim 99- Mayıs 2000 tarihleri arasında başvuran ve ilk kez glokom tanısı alan olgular çalışmaya dahil edildi.

Tüm olgular gonyoskopik incelemede açık açılı olup, tipik glokomatöz optik sinir başı hasarı ve tekrar edilebilir glokomatöz görme alanı defekti (Humphrey otomatize perimetri, Allergan, Humphrey, San Leandro, CA; Program 24-2) sahibiydi. Optik sinir başı ve görme alanı değişikliklerini yaratacak oküler ya da intrakraniyal hastalıkları yoktu. Herhangi bir gözde ortalama defekt (MD) -16.0 dB'den yüksek olan, fiksasyon kaybı riski taşıyan veya çukurluk/disk oranı 0.8' den yüksek olan olgular ileri devre glokomatöz optik nöropati; MD -8.0 dB'den düşük ve çukurluk/disk oranı 0.6' dan düşük olan olgular ise erken glokom grubu olarak değerlendirildiler. GİB seviyeleri erken ve ileri glokomatöz optik nöropati gruplarını tanımlamada bir kriter olarak kullanılmadı. Olgular yaş, cins, glokom tipi, gelir düzeyleri, sosyal güvence, eğitim düzeyi, ilk kez göz doktoruna başvuru zamanı, sıklığı, tedaviye uyum ve glokom hastalığını tanıyıp tanımadıkları hakkında araştırmacılar tarafından yazılı bir soru çelgesi kullanılarak sorgulandılar.

İstatiksel analiz Systat Version 5.0, Systat, Inc. kullanılarak gerçekleştirildi. P<0.05 istatistiki olarak anlamlı kabul edildi. Non-parametrik numerik veriler Mann-Whitney U testi ile değerlendirildiler. Nominal değerler için Fisher's exact test ve Pearson ki-kare testi kullanıldı.

SONUÇLAR

İleri glokomatöz optik nöropati ile başvuran 10 erkek, 11 kadın hastanın ortalama yaşı 74±5.4 yıl idi. Olguların %52'sinde (n=11) psödoeksfoliasyon glokomu, %43'ünde (n=9) primer açık açılı glokom, %5'inde (n=1) neovasküler glokom saptandı. Erken glokom gru-

bunu oluşturan 14 erkek, 6 kadın hastanın ortalama yaşı 59.5 ± 11.2 idi ve ileri glokom grubuna oranla daha genç kişilerden oluşmaktaydı ($p=0.004$). Olguların %70'inde ($n=14$) primer açık açılı glokom, %25'inde ($n=5$) normal basınçlı glokom, ve %5'inde ($n=1$) pigmenter glokom saptandı. Olguların başvuru anındaki görme keskinlikleri, çukurluk/disk oranları, MD, CPSD değerleri, ortalama GİB'ları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 2 ve 3'de hastaların sorulara yanıtlarının dö-kümü izlenmektedir. Okur-yazarlık oranı erken glokom grubunda daha yüksek bulunmakla birlikte anlamlı farklılık göstermedi ($p=0.085$). Ancak ortaokul ve üzeri eğitim görmüş kişiler erken glokom grubunda daha sık görüldü. Yaşanan bölge açısından değerlendirildiğinde erken başvuran grubun hemen tümünün kentte yaşadığı izlendi ($p=0.000$). Düzenli gelir sahibi olmayan olguların ileri glokom grubunda daha sık olduğu saptandı (%52, $p=0.006$). Yaşanan yerde ilk basamak hizmeti verecek hekim olması, bu hekime ilk başvuru süresinin uzun yıllar önce oluşu, göz doktoruna ilk başvurunun uzun süre önce ve yüksek sayıda oluşu, göz doktoruna yaşanan yerden olan mesafenin kısa oluşu erken glokom grubunda anlamlı olarak yüksek oranda izlendi (Tablo 2). Göz doktoruna başvuru nedeni her iki grupta da en çok görme azlığı yakınması nedeniyleydi. İleri glokom grubunda herhangi bir hekim tarafından önerilen tedaviye

Tablo 1. İleri ve erken glokom gruplarının tanımlayıcı özellikleri

	İleri Glokom Grubu (n=21)	Erken Glokom Grubu (n=20)	P
Ortalama yaş±SD	71.4±5.4	59.5±11.2	0.004*
Cins			0.146**
Erkek	10	14	
Kadın	11	6	
Görme			0.009**
<0.1	9	1	
0.1 ve üzeri	12	19	
Glokom tipleri			
PAAG	9	14	0.08**
PXE glokomu	11	-	0.000**
Diğer	1	6	
Çukurluk/disk	0.96	0.46	0.000*
GİB (mmHg)	34.8±14.9	22.8±6.3	0.026*
MD (dB)	-24.1	-7.15	0.004*
CPSD	4.5	4.1	0.232*

* Mann-Whitney U testi

** Fisher's exact ve Pearson ki-kare testleri

Tablo 2. İleri ve erken glokom gruplarının epidemiyolojik özellikleri

	İleri Glokom Grubu (n=21)	Erken Glokom Grubu (n=20)	P
Eğitim düzeyi			0.085*
Okuma-yazma yok	9	3	
Okur-yazar	12	17	
Yaşam bölgesi			0.000*
Kırsal	13	1	
Kentsel	8	19	
Çocuk sayısı (medyan)	3	3	1.000**
Düzenli gelir			0.006*
Var	10	18	
Yok	11	2	
Yaşanan yerde doktor varlığı			0.02*
Var	13	19	
Yok	8	1	
Doktora ilk gidiş (yıl önce)	18.6	33.1	0.04**
Doktora gidiş # (yılıda)	0.25	0.75	0.064**
Göz doktoruna ilk gidiş (yıl önce)	2	15	0.008**
Göz doktoruna toplam gidiş #	4.4	8	0.03**
Göz doktoruna uzaklık (km)	23.3	0	0.013**
Göz doktoruna gidiş nedeni			
Görme azlığı (uzak-yakın)	19	15	0.238*
Ağrı	1	2	0.606*
Diğer	1	3	
Önerilen tedaviye uyum			0.005*
İyi	6	15	
Kötü	15	5	

* Fisher's exact test

** Mann-Whitney U testi

uyum erken glokom grubuna oranla daha düşüktü ($p=0.005$).

Hastaların glokom hastalığı konusundaki bilgileri değerlendirildiğinde ileri ve erken glokom grupları arasında anlamlı farklılık olmadığı, her iki grubun da bu konuda son derece yetersiz bilgiye sahip oldukları saptandı. Bu bilgi eksikliği ailesinde glokom hastalığı olan olgular için bile geçerliydi.

TARTIŞMA

Yaşa bağlı makula dejeneresansının ardından toplumda en sık geri dönüşümsüz körlük nedeni olarak karşımıza çıkan glokom hastalığı konusunda bireylerin bil-

Tablo 3. İleri ve erken glokom gruplarının glokom hastalığı hakkındaki bilgi düzeyleri

	İleri Glokom Grubu	Erken Glokom Grubu	P
Glokom nedir biliyor mu?			0.107*
Evet	0	3	
Hayır	21	17	
Körlük nedeni olduğunu biliyor mu?			0.184*
Evet	1	4	
Hayır	20	16	
Glokom nasıl tanınır biliyor mu?			0.107*
Evet	0	3	
Hayır	21	17	
Ailede glokom var mı?			0.697*
Evet	3	4	
Hayır	18	16	

* Fisher's exact test

gilerinin oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bilgisizlik genellikle belirgin semptomları olmayan glokom hastalığının erken tanınmasını engellemektedir. Grant ve Burke (3) glokoma bağlı körlüğü olan olguların üçte birinin herhangi bir tıbbi yardım aramadan önce kör olduğunu bildirmektedir. Batı İrlanda'da yapılan bir çalışmada da glokomlu olguların %10'unun ilk muayenelerinde ağır görsel hasarlı olduğu bulunmuştur (4).

Çalışmamızda ileri glokom hastalığı grubunun erken glokom grubuna göre anlamlı oranda daha yaşlı bireylerden oluştuğu görülmektedir. Benzer sonuçlar diğer çalışmalarda da bildirilmiştir (5,6). Glokoma bağlı körlüğün glokom insidans ve prevalansı gibi yaşla birlikte arttığı düşünülürse bu sonuç şaşırtıcı değildir (7). Ayrıca yaş artışı ile birlikte kişilerin hareket kabiliyetinin kısımlandığı da göz önüne alınırsa doktora ulaşmanın daha zorlaşması beklenmelidir. Nitekim çalışmamızda göz doktoruna olan mesafenin anlamlı olarak olumsuz etki taşıdığı saptanmıştır.

Cinsiyet farkı anlamlılık kazanmamakla beraber erken glokom grubunda erkek oranının daha yüksek olduğu izlenmiştir. İngiltere'de yapılan ve retrospektif olarak ileri dönem (c/d oranı 0.8 üzeri, fiksasyonun 5 derece içine değin uzanan görme alanı defekti) ve erken dönem (20 derece görme alanı içinde defekti olmayan ve c/d oranı 0.5 ve üzeri olan) glokom hastalığı olgularını karşılaştıran bir çalışmada hastaların yaşları arttıkça geç başvuru oranlarının arttığı ve erkeklerin geç başvurma olasılığının kadınlara oranla üçte bir oranında daha fazla olduğu saptanmıştır (5). Cinsiyet karşılaştırması arasın-

daki bu farklılık çalışmamızda yer alan sınırlı olgu sayısına olduğu kadar toplumlar arası sosyoekonomik ve kültürel farklılığa da bağlanabilir. Glokomun kadın ve erkeklerde daha farklı prevalans gösterdiğine dair kesin veriler olmadığı gibi herhangi bir cinsten daha hızlı seyir gösterdiğine dair bulgular da mevcut değildir. Dolayısıyla farklı toplumlarda farklı cinsiyetlerde ileri hasar görülmesi, o toplumdaki kadın ve erkeklerin koruyucu hekimlik imkanlarından değişik oranlarda faydalanmaları ile ilişkili olabilir.

İleri ve erken glokomatöz nöropati gruplarında glokom tiplerinin dağılımının farklılık gösterdiği görülmektedir. İleri grupta psödoeksfoliyasyon glokomu ve primer açık açılı glokom sıklıkla karşımıza çıkarken, erken glokom grubunda daha çok primer açık açılı ve nadiren normal basınçlı glokom gözlenmiştir. Toplumumuzda sık görüldüğü bilinen psödoeksfoliyasyon materyali Doğu Akdeniz yöresinde yapılan bir çalışmada 50 yaş ve üzerinde %7.2, 60 yaş ve üzerinde %11.2 oranında saptanmıştır (8). 60 yaş üzerinde ve psödoeksfoliyasyon materyali olan hastaların %34.3'ünde kapsüller glokom izlenmiştir. Aynı çalışma grubunda tüm glokom hastaları içinde kapsüller glokom sıklığı %46.9 olarak belirlenmiştir. Yaş arttıkça kapsüller glokom sıklığının toplulumuzda arttığı görülmektedir. Bu durum ileri glokom hastası grupta kapsüller glokomun sık görülmesini açıklar niteliktedir.

İleri glokom grubunun GİB değerleri diğer gruba oranla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Diğer çalışmalarda da benzer şekilde ileri glokom hastalığı ile başvuran olguların erken döneme göre daha yüksek GİB ile başvurduğu görülmektedir (5,6). Zaten hızlı görme alanı kaybı olan olguların daha yüksek basınç değerleri olan olgular olması beklenmektedir (9).

Çalışmamızda ileri glokom hastası olan olguların kontrol grubuna oranla eğitim düzeyi daha düşük, düzenli geliri olmayan, birinci basamak tedavi hizmetlerini sağlayacak hekimin her zaman bulunmadığı yerlerde, sıklıkla kırsal alanda yaşayan bireylerden oluştuğu saptanmıştır. Bu hastaların gerek herhangi bir doktora ilk gidiş gerekse göz doktoruna ilk gidiş zamanı erken glokom grubuna göre anlamlı oranda daha geç olmuştur. Ayrıca bu hastaların göz doktoruna olan mesafelerinin daha uzak ve hayatları boyunca yaptıkları göz doktoru ziyaret sayısının da daha az olduğu bulunmuştur. Ancak erken glokomatöz optik nöropati aşamasında başvuran olgular daha yüksek eğitim düzeyine sahip, düzenli gelir sahibi bireyler olmalarına rağmen, her iki grubun glokom hastalığı konusundaki bilgi düzeyleri farklı değildir.

İngiltere'de Fraser ve arkadaşları tarafından yürütülen gerek retrospektif gerekse prospektif çalışmalarda

hastanın mesleği, başvuru GİB düzeyi, hastaneye geliş nedeni ve bir optometrist tarafından son görülüşünden itibaren geçen süre geç başvuruyu etkileyen faktörler olarak saptanmıştır. Yönetici ya da ileri yetenek gerektiren işlerde çalışanlar daha erken başvururken, başlangıç GİB yüksek olanlar, bir optometrist tarafından görülme süresi uzun olgular ileri optik nöropati aşamasında başvurmuşlardır (5,6). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmekle birlikte daha iyi eğitilmiş bireylerin bile hastalık hakkında bilgili olmayışları dikkat çekicidir. Avustralya'da yapılan bir araştırmada da genelde toplumun sık görülen göz hastalıkları konusunda bilinçli olmadığı, katarakt, glokom ve yaşa bağlı makula dejenerasyonu hastalıklarının ismen tanımlarına rağmen hastalık hakkında bilgi sahibi olma oranlarının %29 ile %20 arasında olduğu saptanmıştır (10).

Bu bilgiler ışığında, önemli bir körlük nedeni olan glokom hastalığı konusunda toplumumuzun acilen aydınlatılması gerektiği görülmektedir. Toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi için yurt çapında, düzenli aralıklarla tekrarlanan kampanyalar uygulanması önerilebilir. Kampanyalara ek olarak temel eğitim sistemi içerisine glokom ve benzeri sağlık problemleri konusunda bilgilendirmeye yönelik dersler konulabilir. Eğitim düzeyi yüksek veya yeterli saydığımız bireylerin bile bu konuda çok bilgisiz oldukları göz önüne alınırsa böyle bir uygulamanın önemi daha da iyi anlaşılacaktır. Gene toplumun risk altındaki gruplarına sağlık taramaları uygulanması, hem hastaların saptanmasını hem de yaratacağı toplumsal ilgi nedeniyle bilginin daha geniş kesimlere ulaştırılmasını sağlayabilir. Geç başvuran grubun sıklıkla düzenli bir gelire sahip olmayan bireylerden oluştuğu göz önüne alındığında, düzenli taramaların bu bireylere ulaşmanın en etkin yolu olduğu görülmektedir.

Bu çabaların sonuç vermesini beklerken kısa sürede sonuç alınabilecek pratik uygulamalara da yer verilmelidir. Çalışmamızda ortaya konduğu üzere göz doktoruna en sık başvuru nedeni görme azlığıdır. Bu nedenle göz doktoruna başvuran hastalara başvuru nedeni glokom olmasa bile bilgi ulaştırmak için bu fırsat kullanılmalıdır. Özellikle presbyopi döneminde başvuran hastaların glokom açısından da muhakkak değerlendirilmesi sağlan-

malı, bu konuda kendileri ve dolayısıyla çevreleri bilgilendirilmelidir. Bu amaçla, açıklayıcı bilgiler içeren küçük kitapçıkların yanı sıra, yakın görme için kullandığımız Jeager eşeli metni glokom konusunda uyarıcı bilgiler içeren bir metin haline dönüştürülebilir.

Gerek ekonomik gerekse sosyal açıdan önemli bir toplumsal yük olan glokoma bağlı ağır görsel hasarın azaltılması toplumun glokom ve sonuçları konusunda bilinçlendirilmesiyle gerçekleştirilebilir. Bu sayede hastaların daha erken evrelerde hastalıklarının saptanması ve ileri görme alanı hasarı oluşmadan tedaviye başlanabilmesi mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Quigley HA: Number of people with glaucoma worldwide. Br J Ophthalmol 1996;80:389-393.
2. Grant WM, Burke JF: Why do some people go blind from glaucoma. Ophthalmology 1982;89:991-998.
3. Mikelberg FS, Schulzer M, Drance SM, Lau W: The rate of progression of scotomas in glaucoma. Am J Ophthalmol 1986;101:1-6.
4. Coffey M, Reidy A, Wormald R, Xian WX, Wright L, Courtney P: Prevalence of glaucoma in the West Ireland. Br J Ophthalmol 1993;77:17-21.
5. Fraser S, Bunce C, Wormald R: Retrospective analysis of risk factors for late presentation of chronic glaucoma. Br J Ophthalmol 1999;83:24-28.
6. Fraser S, Bunce C, Wormald R: Risk factors for late presentation in chronic glaucoma. Invest Ophthalmol Vis Sci 1999;40:2251-2257.
7. Grey RHB, Burns-Cox CJ, Hughes A: Blind and partial sight registration in Avon. Br J Ophthalmol 1989;73:88-94.
8. Yalaz M, Othman I, Nas K, Eroglu A, Homurlu D, Cinktas Z, Ashouri A: The frequency of pseudoexfoliation syndrome in the eastern Mediterranean area of Turkey. Acta Ophthalmol 1992;70:209-213.
9. Jay JL, Murdoch JR: The rate of visual field loss in untreated primary open angle glaucoma. Br J Ophthalmol 1993;77:176-178.
10. Attebo K, Mitchell P, Cumming R, Smith W: Knowledge and beliefs about common eye diseases. Aust N Z J Ophthalmol 1997;25:283-287.