

Dünyada Körlüğün Dağılımı ve Sebepleri

DISTRIBUTION AND ETIOLOGY OF BLINDNESS IN THE WORLD

Aysun İDİL*

Günümüzde modern oftalmoloji, eskiden olduğu gibi sadece göz hastalıklarının tedavisi ile yetinmeyip sorununa daha köklü bir çözüm getirebilmek amacı ile "Préventif Oftalmoloji" adı altında önlenemeyen körlükler ile ilgili çalışmalar yapmaktadır. Göz hastalıkları, genelde ölümcül hastalıklar olmadığı için, sorunun halk sağlığı boyutlarında ele alınıp irdelenmesi uzun zaman almıştır. 1948'de WHO'nun kurulmasından sonra, göz sağlığı ile ilgili önlemler, o dönemde körlüğün en sık sebebi olan trahom üzerinde yoğunlaşmıştır. 1950'li yıllarda, WHO trahom ile ilgili saha çalışmaları ve laboratuvar araştırmaları planlayarak, konu ile ilgili iki komite oluşturmuştur. 1960'lı yıllarda trahoma karşı kampanyalar, özellikle gelişmekte olan ülkelerde VVHO-UNICEF ortaklığıyla gerçekleştirilmiş ve bu konuda milli programlar oluşturulmuştur. Milli trahom kontrol programları kısa sürede başarılı gibi görünse de, bunların mevcut sağlık hizmetlerine entegrasyonu genelde problem yaratmıştır. Bu çalışmalar esnasında, körlüğün sebepleri ve epidemiyolojisi hakkında elde edilen veriler, körlüğe global bir problem olarak bakma gereğini ve bu konuda neler yapılabileceği hakkında ilgi uyandırmıştır.

Toplum sağlığı açısından önemli olan tüm sorunların çözümünde ilk adım, o sorun yaygınlığının, hizmet verdiğiniz toplum açısından öncelikli faktörlerin ve risk gruplarının saptanmasıdır. Körlüğün sebepleri ve yaygınlığının değerlendirilmesinde, iki büyük zorluk söz konusudur. Birincisi dünyanın bir çok bölgesinde körlükle ilgili güvenilir verilerin olmamasıdır, ikincisi ise toplama yöntemindeki farklılıklar nedeniyle elde edilen verilerin kıyaslanamamasıdır. Bu nedenle 1978'de düzenlenen "WHO Programme for the Prevention of Blindness" körlük tanımını standardize etmiştir. Buna göre "körlük" aksine bir durum belirtilmediği sürece, iyi gören gözde 3/60 (20/400 veya 0.05 veya 3 mpsj'dan daha az düzeydeki düzeltilmiş görme keskinliği olarak tanımlanmıştır.

Geliş Tarihi: 3.4.1993

Kabul Tarihi: 15.4.1994

* Yard.Doç.Dr. AÜTF. Halk Sağlığı ABD,
Öğretim Üyesi ve Göz Hast. Uzmanı, ANKARA

3/60 ile 6/60 (20/200 veya 0.1) arasındaki düzeltilmiş görme keskinliği ise "az görme" veya "ciddi görme bozukluğu" olarak kabul edilmektedir (1,2). Ancak daha sonraları, sadece görme keskinliğini esas alan bu değerlendirilmenin, terminal safhaya kadar santral görmeyi korunabilmesi nedeniyle görme keskinliğinin bozulmadığı bazı göz hastalıkları için yetersiz kaldığı farkedilmiştir. Bu nedenle son yıllarda WHO, körlük prevalans çalışmalarında, görme keskinliğinin yanı sıra, görme alanının da değerlendirilmesini önermektedir.

1978'de "Task Force on Data on Blindness" dünyada körlüğün durumunu analiz edebilmek amacı ile bir epidemiyolojik model oluşturdu. Buna göre, toplumların sosyoekonomik düzeyine göre, 3 farklı körlük durumu olduğu kabul edilmiştir (3).

1. Birinci grup tipik olarak gelişmekte olan ülkelerdir. Bunlarda endemik trahom, xeroftalmi veya onkoserkiyazis odakları mevcuttur. Göz sağlığı hizmetleri, özelde katarakt cerrahisi yetersizdir. Dünyada en az gelişmiş ülkeleri içeren bu grup için, temsil edici körlük oranı %1'dir.

2. Orta derecede gelişmiş ülkelerin bulunduğu bu grupta bulaşıcı ve beslenmeye bağlı göz hastalıkları kontrol altına alınmıştır. Esas problem, yine özelde katarakt cerrahisi olmak üzere göz sağlığı hizmetlerinin yetersizliğidir. Temsili körlük oranı yaklaşık %0.5'dir.

3. Gelişmiş ülkelerin bulunduğu bu grupta körlüğe yol açan bozuklukların modeli çok farklıdır. Temsili körlük oranı yaklaşık %0.2'dir.

WHO'nun standart körlük tanımı kullanılarak, bu oranlara göre dünyada 28 milyon kör insanın yaşadığı hesaplanmıştır. Gerçekten VVHO'nun desteklediği epidemiyolojik araştırmalar sonucunda 1987 yılında dünyadaki kör sayısı 1 milyonu çocuk olmak üzere, 27-35 milyon olarak bulunmuştur. Bunların aşağı yukarı %65'i Asya, %20'si Afrika'da yaşamaktadır (4).

Dünyadaki kör sayısı giderek artmaktadır. Bunun birinci sebebi, körlük açısından risk taşıyan gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı nüfus artışıdır, ikincisi ise genelde yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak, özellikle yaşlılarda körlüğe sebep olan katarakt, glokom ve ma-

DÜNYADA KÖRLÜĞÜN DAĞILIMI VE SEBEPLERİ

Tablo 1. Dünyada körlüğün prevalans ve dağılımı.

	Körlük prevalansı*		Nütüs (Milyon-1984)	Kör sayısı (Milyon-1984)
	Ranj	% Ortalama		
Afrika	0.3-3.1	1.2	500	6
Latin Amerika	—	0.5	400	2
Asya	0.2-1.5	0.75	2.700	20.5
Kuzey Amerika, Sovyetler Birliği, Avrupa, Japonya, Okyanusya.	0.1-0.3*	0.2*	1.200	2.5
TOPLAM		0.65	4.800	31 Ranj (27-35)

*Körlük kapsamına, iyi gören gözde düzeltilmiş görme keskinliği Kuzey Amerika için 6/60 veya daha az, diğerleri için 3/60 veya daha az olanlar alınmıştır.

kula dejeneresansı gibi hastalıkların görülme şansının artmasıdır.

Gelecekteki kör sayısını, nüfus artışı, yaşam süresi, sosyo-ekonomik düzey ve göz sağlığı hizmetlerinin yaygınlaştırılması gibi faktörler belirleyecektir. Konservatif bir tahminle 2000 yılında %85-90'ı Asya ve Afrika'da yaşayan 35-40 milyon kör insanın olacağı hesaplanabilir.

Körlüğün sebepleri, gözün ve görme yollarının etkilenen kısmına göre anatomik olarak veya hastalığa göre etyolojik olarak sınıflanabilir. Körlüğün neden olan hastalıkların dağılımı, yaş, cinsiyet, ırk, coğrafi durum ve sosyo-ekonomik düzeye göre değişir.

Gelişmiş ülkelerde çocukluk dönemi körlüklerinin esas sebebi genetik faktörlerdir. Buna karşın gelişmekte olan ülkelerde yakın akraba evliliği gibi nedenlerle daha da ağır olan bu genetik zemin üzerine Vit A yetersizliği, kızamık ve kızamıkçığa bağlı olan körlükler de (5) eklenmekte ve bunlarda genetik faktörler relatif olarak daha az önemli gibi görünmektedir.

Körlüğe neden olan bazı hastalıklar, cinsiyete göre dağılım varyasyonu gösterirler. Örneğin trahom körlükleri kadınlarda 3-5 kez daha siktir. Onkoserkiazis için ise bunun tersi geçerlidir. Diabetik retinopati, açığı kapanması glokomu ve senil kataraktlara bağlı körlükler kadınlarda baskındır (2).

İrksal faktörlere bağlı körlükleri, sosyo-ekonomik ve çevresel faktörlerden ayırt etmek zordur. Ancak primer açık açığı glokomun siyah ırkta ve açığı kapanması glokomunun mongoloid orijinli toplumlarda daha sık olduğu saptanmıştır (2).

Epidemiyolojik çalışmalar körlükprevalansının yanısıra, körlüğe yol açan sebeplerin de toplumların, sosyo-ekonomik düzeyine göre değiştiğini göstermiştir (2) (Tablo 1). Batı dünyası (Kuzey Amerika, Sovyetler Birliği, Avrupa, Japonya, Okyanusya); Gelişmiş ülkeleri temsil eden bu grupta körlük prevalansı %0.2'dir. Kör-

lüğün en sık sebebi ise, özellikle yetişkin körlüklerinin %25-50'sinden sorumlu olan yaşa bağlı makula dejeneresansıdır. Bu oranın yüksekliği, gelişmişliğin göstergesi olan yaşlı nüfusun fazla olmasından çok, yaşa bağlı makula dejeneresansının etyolojisinin tam olarak bilinmemesi ve etkin bir tedavisinin olmamasıdır. Yani Batı dünyasındaki kör insanların yaklaşık yarısı, bugünkü bilgilerimizle önlenemeyen ve tedavi edilemeyen bir nedenle körlüğe mahkum olmuşlardır. Glokom, katarakt ve diabetik retinopati ise, her biri %10-20'lik oranlarla, körlüğün diğer sebepleridir (6,7). Diabetik retinopati, çalışma çağındaki nüfusta körlüğün esas sebebidir. Bu laşıcı veya beslenme yetersizliğine bağlı bir körlük nedeninin yer almaması son derece anlamlıdır.

Latin Amerika; Burada körlük prevalansının %1'e kadar yükseldiği bölgeler var ise de, genel olarak prevalans %0.5'dir. Brezilya ve Peru'da yapılan çalışmalar, körlüğün esas sebeplerinin kırsal kesim için glokom ve katarakt, şehir toplumu için özellikle orta yaş grubunda diabetik retinopati olduğunu göstermiştir (4). Brezilya, Ekvator, Meksika ve Guatemala'da onkoserkiazis odakları mevcuttur. Fakat bu hastalık nedeniyle kör olanların sayısı relatif olarak düşüktür. Trahom Kuzeydoğu Brezilya, Guatemala, Güneydoğu Meksika ve Peru'da görülmektedir. Vit.A yetersizliği Haiti, Brezilya, Peru ve Bolivya'nın kırsal kesiminde yaşayan çocuklarda problem olmaktadır.

Asya; Körlük prevalansı %1.5 ila % 0.2 arasında değişebilmekle birlikte ortalama %0.75'dir. Asya'daki körlüklerin %40-70'inden kataraktın sorumlu olduğu gösterilmiştir (4). Asya'da 20.500.000 kör insanın yaşadığı düşünülürse, bu bölgede ne kadar çok sayıda insanın tedavi edilebilir bir nedenle körlüğe mahkum olduğu açıktır. Açığı kapanması glokomunun özellikle Burma'da sık görülmesi dikkat çekicidir. Tüm glokom tipleri, Asya'daki körlüklerin aşağı yukarı %10'undan sorumludur. Trahom özellikle Orta Doğu, Afganistan, Pakistan'ın kurak bölgeleri, Çin ve Güneydoğu Asya'da önemlidir.

Tablo 2. Körlüğün sebepleri.

	Kör Sayısı (Milyon)	Epidemiyoloji
Katarakt	17.0	Her yerde
Trahom	6.0	Fakir, Sıcak, Kuru bölgelerde
Glokom	3.0	—
Kseroftalmi	0.5	Çocuklarda
Onkoserkiazis	0,5	Batı ve Orta Afrika, Latin Amerika
Yaşa bağlı mak, dej.	1.0	Yaşlı toplumlarda
Diabetik retinopati	0 25	Genel Tıp Hizmetleri iyi olan yerlerde
Lepra	0 25	Asya ve Afrika
Diğerleri	2.5	Her yerde

Afrika; Afrika'nın çeşitli bölgelerinde körlük prevalansı önemli farklar gösterebilmektedir. Örneğin Kongo'da %0.3 iken, trahom veya onkoserkiazisin endemik olduğu bölgelerde %3-5'e kadar yükselebilmektedir. Ortalama prevalans %1,2 olarak hesaplanmıştır. Asya'da olduğu gibi burada da katarakt, körlüğün birinci nedenidir.

Körlüğün nedenleri, genel olarak değerlendirildiğinde, kataraktın tüm körlüklerin aşağı yukarı yarısından sorumlu olduğu görülmektedir (8) (Tablo 2). Katarakt tüm bölgelerde görülmekle birlikte, göz sağlığı hizmetlerinin nicelik ve/veya nitelik olarak yetersiz olduğu bölgelerde önlenemez bir körlük nedeni olarak önemini sürdürmektedir, ikinci sıradaki trahom, suyun yetersiz olduğu fakir ve sıcak bölgelerde yine önlenemez bir körlük nedeni olarak 6 milyon insanın kör olmasına sebep olmuştur. Glokom nedeniyle körlük kapsamına giren 3 milyon insan, muhtemelen gerçek rakamı yansıtmamaktadır. Çünkü bu verilerin elde edildiği araştırmaların çoğunda, görme alanı değerlendirilmeksizin sadece görme keskinliği ölçülmüştür.

Kseroftalmi, dünyadaki 1 milyon kör çocuğun en az yarısından sorumludur ve bunların büyük çoğunluğu 1-4 yaşları arasında, ana ve çocuk sağlığı hizmetlerinin yetersizliği nedeniyle, dengesiz ve hatalı beslenmenin ve eğitimsizliğin kurbanlarıdır. Onkoserkiazis ise özellikle batı ve santral Afrika, Latin Amerika'da 500.000 insanın kör olmasına neden olan önlenemez bir körlük nedenidir. Yaşa bağlı makula dejeneresansı, özellikle yaşlı toplumlarda 1 milyon kişide körlük düzeyinde görme kaybına yol açmıştır. Diabetik retinopati, batıda yaşayan orta yaş grubunda ve diabetiklere bu komplikasyonun ortaya çıkması için yeterli yaşam şansı verebilecek kadar genel tıp hizmetleri iyi olan bölgelerde 250.000 kişinin kör olmasının nedenidir. 1 milyon lepralının, 250.000'inde lepramatöz keratit veya uveitlere bağlı körlük gelişmiştir. Ayrıca bunların dışındaki nedenlerle kör olan 2,5 milyon insan mevcuttur.

Bu verilerin ışığında, dünyadaki körlük nedenlerinin büyük bir bölümünün önlenemez nitelikte olduğu görülmektedir. "Prevention of Blindness" programının ama-

cı, önlenemez körlüklerin majör sebeplerini kontrol altına almak ve temel göz sağlığı hizmetlerini birinci basamak sağlık hizmetlerinin bir bölümü olarak geliştirmek- tir.

Eğer uygun kaynaklar mobilize edilir ve sistematik bir şekilde davranılırsa, gelişmekte olan ülkelerdeki körlüklerin %80'i ortadan kaldırılabilir. Böyle toplumlarda körlüğün önlenmesi için gereken koruyucu hareketler, bu toplumdaki yanlış davranış ve alışkanlıkların düzeltilmesine yönelik olmalıdır. Örneğin kişisel ve çevresel hijyenin düzeltilmesi, yeterli ana ve çocuk sağlığı hizmetleri, dengeli ve yeterli bir beslenmenin sağlanması ve bu konularda toplumun eğitilmesi gerekmektedir. Ayrıca birinci basamakta hizmet veren sağlık personelinin göz sağlığı ile ilgili konulara yaklaşımı önemlidir.

WHO, birinci basamakta çözümlenebilecek durumlar için, toplumun şartlarına göre değişebilen genel bir sıralama önermektedir (1).

Bunlar;

1. Birinci basamakta tanınıp, tedavi edilebilecek göz hastalıkları; Yüzeysel yabancı cisimler, kornea katıllı olmayan kseroftalmi, pürülan konjunktivit ve trahom.
2. Birinci basamakta tanınıp, ön tedaviye başlanması gereken durumlar; Laserasyon veya perforasyonlu göz ve/veya göz kapakları travması, N. Gonoreye bağlı oftalmio neonatorum, kornea ülserleri, keratomalazia, gros görme kaybı ile ağırlı kırmızı göz.
3. Birinci basamakta tanınıp, ileri girişim için sevk edilecek bozukluklar; katarakt cerrahisi gibi.

Böyle bir uygulamaya için, pratisyen hekim dahil, birinci basamakta hizmet veren tüm sağlık personelinin, mezuniyet öncesi dönemde ülke koşullarına uygun olarak eğitilmesi ve mezuniyet sonrası dönemde oftalmolojistlerin yer aldığı ikinci basamağa eğitim-denetim zinciri ile bağlı olması gerekir. Böyle birinci basamakta alınacak anlamlı koruyucu tedbirler bir çok bozukluğun ortaya çıkmasını önleyecek, bu tedbirlere karşın ortaya çıkabilenlerin bir kısmı ise bu basamakta zaman ve ekonomik kazançlarla birlikte çözümlenebilecektir.

Kaynaklar

1. Thylefors B. The World Health Organization's Programme for the Prevention of Blindness. *International Ophthalmology*, 1990; 14: 211-9.
2. Foster A, Johnson G.J. Magnitude and Causes of Blindness in the Developing World. *Int. Ophthalmol* 1990; 14: 135-40.
3. Thylefors B. Primary Eye Care and the Design of the WHO Programme for the Prevention of Blindness. *World Health Organization Programme for the Prevention of Blindness*, Geneva, Switzerland, 1990; 12-5,
4. World Health Organization. Available Data on Blindness (Update 1987). *World Health Organization*, Geneva. 1987; 23.
5. Foster A. Childhood Blindness *Eye*, 1988; 2: 527-36.
6. Cullinan TR. The Epidemiology of Blindness in "Clinical Ophthalmology" ed. Sir Stephan Miller. *Wright, Bristol*, 1987; 23: 571-8.
7. Kahn HA, Moodhead HB. Statistics on Blindness in the Model Reporting Area, 1969, 1970; US Department of Health Educ. and Welfare Publ. No (NIH), Washington DC, US Govt Printing Office, 1973.
8. Foster A. World distribution of blindness. *Community eye health*, 1988; 1: 2-3.

LİTERATÜRDEN ÖZET