

# Sağlık Kurulu Raporlarına Göre Diyarbakır Bölgesindeki Görme Kaybının Sebepleri

## Causes of Visual Loss in The Diyarbakir City Area According to The Health Committee's Reports

<sup>1</sup>Muhammed Sahin, <sup>1</sup>Harun Yuksel, <sup>1</sup>Alparslan Sahin, <sup>1</sup>Abdullah Kursat Cingu, <sup>1</sup>Fatih Mehmet Turkcu, <sup>1</sup>Yasin Cinar, <sup>1</sup>Zeynep Gürsel Özkurt, <sup>2</sup>Ahmet Yılmaz

Dicle University, Faculty of Medicine, Departments of Ophthalmology and Family Medicine, Diyarbakir

### Özet

Diyarbakır ve çevre illerden görme kaybı sebebiyle sağlık kuruluna başvuran hastaların görme kaybının etiyolojik ve anatomik olarak değerlendirilmesi. Mayıs 2011-Nisan 2013 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Araştırma hastanesi sağlık kurulu başkanlığına herhangi bir sistemik hastalığı olmaksızın yalnızca az görme sebebiyle özür raporu almak için başvuran hastaların kayıtları retrospektif olarak tarandı. Hastaların demografik özellikleri, düzeltmesiz ve düzeltmeli en iyi görme keskinliklerini içeren bilgileri kaydedildi. Düzeltmeli en iyi görme keskinlikleri 0,5'ten düşük olanlar Dünya Sağlık Örgütü'nün görme kaybı sınıflandırmasına göre 4 gruba ayrıldı. Grup 1 (düzeltmeli en iyi görme keskinlikleri <0,05) değerlendirmeye alındı. Hastaların görme kaybı çift taraflı ve tek taraflı körlük olarak 2 gruba ayrıldı. Körlük etiyolojileri kornea ve ön segment patolojileri, retina hastalıkları, optik disk hastalıkları, simülasyon varlığı, glob / refraksiyon ilgili bozukluklar olarak 5 gruba ayrıldı. Çalışmaya 167 hasta alındı. Hastaların 88'inin (% 52,6) çift taraflı, 79'unun (% 47,4) tek taraflı körlüğü vardı. Çift taraflı körlüğün en sık sebebini retina hastalıkları oluşturmaktaydı. Bu grubun içinde 15 hastayla retinitis pigmentosa ilk sırada idi. Tek taraflı körlüğün en sık sebebi kornea ve ön segment patolojileri idi. Bu grupta 11 hastayla katarakt/konjenital katarakt en sık alt grubu oluşturmaktaydı. İkinci en sık sebep olarak travma ve refraksiyonla ilgili bozukluklar idi. Diyarbakır ve çevre illerinden görme kaybı sebebiyle sağlık kuruluna başvuran hastalarda en sık etiyolojinin retina hastalıkları özellikle de herediter retina distrofileri olduğunu saptadık. Bunun yakın akraba evliliğinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Halkın bilinçlendirilmesi ve travmanın önlenmesi bu sonuçlara maruz kalmayı azaltabilir.

**Anahtar kelimeler:** Körlük Görme, göz yaralanmaları, delici, görüş, düşük

### Abstract

To evaluate the etiologic and anatomic aspects of the patients who admitted a university clinic with vision loss from Diyarbakir and surrounding cities. Between May 2011-April 2013, the records of patients who admitted Dicle University Hospital Chairman of the Board Health with low vision and without any systemic disease were reviewed retrospectively. Demographic characteristics of patients, uncorrected and the corrected best visual acuity were recorded. Patients with best corrected visual acuity less than 0.5 were divided into 4 groups according to the classification of World Health Organization's vision loss. Group 1 (best corrected visual acuity <0.05) were evaluated. Those patients were divided into 2 groups as bilateral and unilateral according to visual loss. The etiologies of vision loss in patients were classified into 5 groups as anterior segment pathology, retinal disease, optic disc disease, simulation, globe/refraction related disorders. 167 patients were enrolled. 88(52.6%) patients had bilateral and 79(47.4%) had unilateral visual loss. The most common cause of bilateral blindness was retinal diseases. The most common retinal disease was retinitis pigmentosa. The most common cause of unilateral blindness was anterior segment pathologies in which cataract/congenital cataracts were consist of the most common subgroup. The second most common cause was perforating of trauma and refraction disorder. In this study the most frequent etiologic factor was found to be retinal diseases especially hereditary retinal dystrophies in patients. We thought that might be due to particularly from the marriage between closely related individuals. Public awareness about marriage between closely related individuals and prevention of trauma is likely to reduce exposure to these results.

**Key words:** Blindness, eye injuries, penetrating, vision, low

### GİRİŞ

Kör bir kişi bir trajedi, kör 10 kişi bir felaket, kör 1 milyon kişi bir istatistik. Görme kaybı ülkeler için ana halk sağlığı sorunlarından biridir. Körlük, sosyoekonomik yükün yanı sıra psikolojik olarak da kişiyi etkileyen trajik bir durumdur. Körlük ve düşük vizyonun % 90 oranında gelişmekte olan ülkelerde görülmesi ve bunların yaklaşık olarak % 80'inin önlenilebilir olması dikkat çekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2010 yılında görme kaybını 4 kategoriye ayırarak revize etmiş ve bunları hafif, orta, şiddetli (düşük vizyon) görme kaybı ve kör şeklinde gruplandırmıştır (Tablo 1) (1). DSÖ verilerine göre dünya genelinde yaklaşık olarak 39

milyon kişinin kör, 246 milyon kişinin ise düşük vizyona sahip olduğu tahmin edilmektedir (2). Ülkemizde 1996 yılında Diyarbakır ve Mardin yöresini kapsayan popülasyon bazlı bir çalışmada körlük ve düşük vizyonun prevalansı % 0,4 ile % 1,5 arasında bulunmuş ve ana sebep olarak katarakt ve katarakt cerrahisine bağlı afaki tespit edilmiştir (3). Devlet İstatistik Enstitüsü ve Özürlüler İdaresi Başkanlıkları tarafından 2002 yılında hazırlanan "Türkiye Özürlüler Araştırması" bu alanda en kapsamlı araştırmayı oluşturmaktadır. Bu araştırmada ülkemizdeki görme özürlü oranının erkeklerde % 0,58; kadınlarda % 0,38 ve genel ortalamasının % 0,48 olduğu bildirilmiştir (4).

Yazışma Adresi: Muhammed Sahin, Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Dicle University, Diyarbakir / Turkey

e posta: drmuhammedsahin@gmail.com

Geliş Tarihi: 17.01.2014 Yayına Kabul Tarihi: 28.04.2014

**Tablo 1.** DSÖ<sup>1</sup> ye göre az görme sınıflaması<sup>1,6</sup>

1.grup: derin görme kaybı (körlük): < 3/60 (0,05)
2.grup: şiddetli görme kaybı : < 6/60(0,1) ≥ 3/60 (0,05)
3.grup: orta derece görme kaybı: < 6/18(0,3) ≥ 6/60 (0,1)
4.grup: hafif görme kaybı : < 6/12(0,5) ≥ 6/18(0,3) <sup>5</sup>

Çalışmamız hastane bazlı bir çalışma olup çalışmamızda Diyarbakır ve çevre illerden az görme sebebiyle sağlık kurumumuza başvuran hastaların görme kaybını etiyolojik ve anatomik olarak araştırmayı amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Mayıs 2011-Nisan 2013 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Araştırma hastanesi sağlık kurulu başkanlığına herhangi bir sistemik hastalığı olmaksızın yalnızca az görme sebebiyle özür raporu almak için başvuran hastaların kayıtları retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaş, cinsiyet, doğum yeri, Snellen eşeli ile düzeltmesiz (EİGK) ve düzeltmeli (DEİGK) en iyi görme keskinliklerini içeren bilgileri kaydedildi. Slit-lamba biomikroskop ile ön ve arka segmentin tam muayenesi 3 uzman göz hekimi tarafından aynı muayene odasında eş zamanlı olarak yapıldı. Göz içi basınç ölçümü aplanasyon tonometrisi ile yapıldı. Uyum sağlayamayan veya çocuk hastalarda ise tonopen (Tono-pen XL, Reichart Technologies NY, USA) ile yapıldı. Düzeltmeli en iyi görme keskinliği 0,5'ten düşük olanlar DSÖ'nün görme kaybı sınıflandırmasına göre 4 gruba ayrıldı (1,5,6). Grup 1 değerlendirmeye alındı. Herhangi bir sistemik hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Körlüğe sebep olan ana patoloji aynı hekimler tarafından belirlendi. Körlük çift taraflı ve tek taraflı olarak 2 gruba ayrıldı. Körlük etiyolojileri kornea ve ön segment patolojileri (kornea opasitesi, konjenital katarakt, katarakt, kornea perforasyonu, keratokonus, kornea distrofisi, büllöz keratopati, ön segment gelişim anomalisi), retina hastalıkları (herediter retina distrofileri, retina dekolmanı, makular skar ve dejenerasyon, yaşa bağlı makula dejenerasyonu (YBMD), üveit/Behçet, retinoskizis, primer hiperplastik vitreus sendromu, sempatik oftalmi, prematüre retinopati sekeli) optik disk hastalıkları (optik disk hastalığı, glokom, konjenital glokom) simülasyon varlığı, glob / refraksiyon ilgili bozukluklar (fitizis bulbi, şaşılık, ambliyopi, fort miyopi, anoftalmus) olarak 5 gruba ayrıldı. Simülasyon varlığını dışlamak ve tanı koymak amacıyla visual evoked potential (VEP), sweep VEP, elektroretinogram (ERG) fundus flöresean anjiyografi, bilgisayarlı görme alanı testleri uygulandı.

Vizyon ifade etmeyen çocuk hastalarda görme kaybına sebep olabilecek; globun anatomik bütünlüğünün bozulduğu durumlar ya da şaşılık veya diğer patolojilerin varlığı araştırıldı. Kooperasyon sağlanabilen çocuk hastalara Sweep VEP testi uygulandı. Çalışmamız için Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan onay alındı. Çalışmamız Helsinki bildirgesine uygun gerçekleştirildi.

**Tablo 2.** Çift taraflı körlük olan hastaların etiyolojileri N: Hasta sayısı

Etiyolojiler	N	%
Kornea ve ön segment patolojileri	23	26.1
Retina hastalıkları	35	39.8
Optik disk hastalıkları	11	12.5
Glob ve refraksiyonla ilgili bozukluklar	15	17.1
Simülasyon	4	4.5
Toplam	88	100

**Tablo 3.** Çift taraflı körlük etiyolojileri

	n	%
Kornea opasitesi	6	6.8
Katarakt	4	4.5
Retinitis pigmentoza	15	17.0
Nistagmus	1	1.1
Fort miyop	6	6.8
Şaşılık	2	2.3
Behçet üveiti	2	2.3
Optik disk hastalığı	5	5.7
Glokom	5	5.7
Fitizis bulbi	3	3.4
Strabismik ambliyopi	2	2.3
Konjenital katarakt	11	12.5
Keratokonus	1	1.1
Yaşa bağlı makula dejenerasyonu	1	1.1
Makula skar ve dejenerasyon	3	3.4
Rop sekeli	1	1.1
Retinal distrofi	7	8.0
Retina dekolmanı	4	4.5
Kornea distrofisi	1	1.1
Büllöz keratopati	1	1.1
Primer hiperplastik vitreus	2	2.3
Konjenital glokom	1	1.1
Toplam	88	100

## İstatistiksel Analiz

Çalışmamız tanımlayıcı bir çalışmadır. Frekans dağılımı ve ortalama verildi. Cinsiyete göre yaş ortalaması student t testi ile analiz edildi.

## BULGULAR

Toplam 320 hastanın kayıtları değerlendirildi. Dışlama kriterlerinden sonra kalan 167 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların 88'inin çift taraflı, 79'unun tek taraflı körlüğü vardı. Çift taraflı körlük olanların 69'u erkek 19'u kadın idi. Tek taraflı körlük olanların 64'ü erkek 15'i kadın idi. Çift taraflı körlük olan hastaların yaş ortalaması 32,7±20,6 iken tek taraflı körlük olanların 29,4±24,2 idi. Gruplar arasında yaş bakımından istatistiksel anlamlılık yoktu (p>0,05). Çift taraflı körlüğün en sık sebebi retina hastalıkları idi (35 hasta). Bu grubun içinde 15 hastayla retinitis pigmentoza (RP) ilk sırada idi. RP'yi diğer retina distrofileri (7 hasta) ve retina dekolmanı (4 hasta) izlemekteydi. İkinci en sık etiyoloji kornea ve ön segment patolojileri idi (23hasta). Bu grubun en sık alt grubu ise 15 hasta ile katarakt/konjenital katarakt oluşturmaktaydı. Bunu kornea opasitesi (6 hasta) takip etmekteydi (Tablo 2 ve 3). Tek taraflı körlüğün ise en sık sebebi kornea ve ön segment patolojileri idi (30 hasta). Bu grupta 11 hastayla katarakt/ konjenital katarakt en sık alt grubu oluşturmaktaydı. İkinci en sık sebep olarak glob ve refraksiyonla ilgili bozukluklar idi (27 hasta). Bu grupta 18 hastayla fitizis bulbi ve 5 hasta ile kornea perforasyonu yer almaktaydı (Tablo 4). Çift taraflı körlüğü olan 4 hastanın ve tek taraflı körlüğü olan 1 hastanın simülasyon yaptığı kanaatine varıldı.

## TARTIŞMA

Bu çalışmamızda Diyarbakır ve çevre illerinden yalnızca az görme sebebiyle sağlık kuruluna başvuran hastalardaki körlüğün etiyolojik ve anatomik özelliklerini araştırdık. Çift taraflı körlüğü olan hastalarda en sık etiyoloji retina hastalıkları ve özellikle RP'nin görüldüğü herediter retina distrofileri idi. Tek taraflı körlükte en sık etiyoloji kornea ve ön segment

**Tablo 4.** Tek taraflı körlük olan hastaların etiyojileri

Etiyojiler	N	%
Kornea ve ön segment patolojileri	30	38.0
Retina hastalıkları	10	12.6
Optik disk hastalıkları	11	13.9
Glob ve refraksiyonla ilgili bozukluklar	27	33.2
Simülasyon	1	1.3
Toplam	79	100

N: Hasta sayısı

patolojileri idi. İkinci sırada ise travmaya bağlı fitizis bulbi gibi globun anatomik bütünlüğünün bozulduğu durumlar idi (7). Çalışmamızda RP en fazla alt grubunu oluşturmaktaydı. Halen tedavisi olmayan bu distrofinin Diyarbakır ve çevre illerde sık görülmesinin sebebi akraba evliliğinin yaygın olması olabilir. Yine de bazı sendromlarla beraber görülen RP'nin, A vitamini desteği ile yavaşlatılabilmesi az bir hasta grubunda tedavi olanağı sağlayabilir (7). Bu grupta retina dekolmanı diğer alt grubu oluşturmaktaydı. Retina dekolmanlı hastaların 3. merkeze ulaşmasının gecikmesine bağlı olarak cerrahinin daha komplike hale gelmesi ile görme kaybı artmış olabilir. Bölgemizde yapılan popülasyon bazlı bir çalışmada görme kaybının en sık katarakt ve katarakt cerrahisine bağlı afaki olduğu, 2. en sık etiyojinin kornea opasitesitesi olduğu bulunmuştur. Çalışmamızdaki etiyojilerinin farklı çıkmasının sebepleri arasında önceki çalışmada yaşın önemli bir belirleyici olması olabilir. Önceki çalışmada hastaların büyük çoğunluğu (%34,5) 40 yaşın üstünde iken çalışmamızda yaş ortalaması daha düşüktü (29,4). Aynı zamanda gelişmiş teknoloji ile birlikte katarakt cerrahisinin ve göz içi lens implantasyonunun başarılı ve yaygın şekilde uygulanabilir olması ve hastaların hekimlere bu bölgede ulaşabilirliğinin artması katarakt ve afakinin azalmasına sebep olabilir. Ayrıca diabet ve hipertansiyon gibi sistemik hastalıkların çalışmamızın kapsamı dışında olması etiyojilerin farklı çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Kornea ve ön segment patolojileri çalışmamızda tek taraflı körlüğün en sık sebebi iken çift taraflı körlüğün 2. en sık sebebi idi. Kornea opasitesinin sebepleri arasında trahom sekeli ve herpetik keratit-disciform skar yer almaktaydı. Trahom azalmış olsa da bölgenin şartlarından kaynaklanan hijyenik sorunlar ya da hastaların tedavi için başvuru eksikliğine bağlı olarak oran yüksek çıkmış olabilir. Keratoplastinin de daha az yapılan operasyon olması, bölgenin ilk kornea bankasının 2012 yılında faaliyete geçmesi ve organ bağış oranının düşüklüğü bu oranın yüksek çıkmasına sebep olmuş olabilir. Ayrıca travmaya bağlı korneal perforasyon ve fitizis bulbi olan hasta sayısı da yüksekti. Oküler travma önlenilebilir körlüklerin başında gelmektedir (8). Özellikle çocuk ve genç yaş grubu hastalarında erken tedavi ve rehabilitasyon çok büyük önem arz etmektedir. Yapılan bir çalışmada 40 yaş altı yaş grubunda oküler travma en sık körlük nedeni olarak tespit edilmiştir (9). Oküler travmanın istenilmeyen sonuçlarından kaçınabilmek mümkün olsa da yaralanmayı önlemek daha önemlidir. Travmanın erken tanısı ve rehabilitasyonu hastayı motivasyon ve moral olarak da güçlendirmektedir (10). Konjenital katarakt erken cerrahi ve iyi bir görsel rehabilitasyonla iyi sonuçlar alınmasına rağmen halen körlüklerin önemli sebeplerinden birisini oluşturmaktadır. Refraksiyon kusurları değişik çalışmalarda görme kaybının en sık nedeni olarak gösterilmiştir (11-13.). Türkiye'de yapılan bir çalışmada 6-14 yaş arası çocuklarda ambliyopi insidansı % 4 olarak bulunmuştur (14). Çaç ve ark. Diyarbakır ilini kapsayan 21.062

okul çağı çocuğunda ambliyopi insidansını % 2,6 olarak bulmuştur (15). Çalışmamızda refraksiyon kusurlarının ve ambliyopinin görece daha az olması yalnızca kör olan hasta grubunu almış olmamız olabilir. Eğer düşük vizyon ya da hafif görme kaybı kategorisini çalışmaya almış olsaydık bu oran daha yüksek olabilirdi. Çalışmamızın kısıtlılığı; sistemik hastalığı olanların dışlanması, yalnızca görme kaybı olan hastaları alması bunun sonucunda ileri yaşlarda görülebilen hastalıkların gerçek oranını yansıtmaması, bölgedeki diğer hastanelerin de benzer şekilde rapor verebilmeleri, akraba evliliği varlığının belirtilmemesi ve hastane bazlı bir çalışma olmasıdır.

Sonuç olarak; Diyarbakır ve çevre illerinden gelen yalnızca az görme sebebiyle sağlık kuruluşuna başvuran hastalarda en sık etiyojik sebebi retina hastalıkları özellikle de herediter retinal distrofler olduğunu saptadık. Bunun da özellikle yakın akraba evliliğinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Korneal opasite ve kataraktın diğer önemli sorunlar olmaya devam ettiğini ve oküler travmanın sebep olduğu körlüklerin hala ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğunu gözlemledik. Halkın bilinçlendirilmesi ve travmanın önlenmesi bu sonuçlara maruz kalmayı azaltabilir.

#### KAYNAKLAR

1. Blindness in the World. *Surv Ophthalmol* 2000;45(1):S21-31.
2. Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment. 2010. *Br J Ophthalmol* 2012;96(5):614-8.
3. Negrel AD, Minassian DC, Sayek F. Blindness and low vision in southeast Turkey. *Ophthalmic Epidemiol* 1996;3(3):127-34.
4. Ceyhan D, Yaşar T, Demirok A, Cinal A, Esmer O, Batur M. Causes of Visual Impairment in the Van City Area According to the Health Committee's Reports. *Turk J Ophthalmol* 2012; 42(2): 131-4
5. Kong L, Fry M, Al-Samarraie M, Gilbert C, Steinkuller PG. An update on progress and the changing epidemiology of causes of childhood blindness worldwide. *J AAPOS*. 2012;16(6):501-7.
6. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel GP, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull World Health Organ* 2004;82(11):844-51.
7. Grant CA, Berson EL. Treatable forms of retinitis pigmentosa associated with systemic neurological disorders. *Int Ophthalmol Clin* 2001;41(1):103-10
8. Turkcu FM, Yuksel H, Sahin A, et al. Demographic and etiologic characteristics of children with traumatic serious hyphema. *Turk J Trauma Emerg Surg* 2013;19(4):357-62.
9. Apte RS, Scheufele TA, Blomquist PH. Etiology of blindness in an urban community hospital setting. *Ophthalmology* 2001;108(4):693-6.
10. Ariturk N, Oge I, Oge F, Erkan D, Sullu Y, Sahin M. Prognostic factors in penetrating eye injury in children aged between 0-12. *Turk J Ophthalmol* 1999;29(1):70-6
11. VanNewkirk MR, Weih L, McCarty CA, Taylor HR. Cause-specific prevalence of bilateral visual impairment in Victoria, Australia: the Visual Impairment Project. *Ophthalmology* 2001;108(5):960-7.
12. Dandona L, Dandona R, Naduvilath TJ, et al. Burden of moderate visual impairment in an urban population in southern India. *Ophthalmology* 1999;106(3):497-504.
13. Durukan AH, Mumcuoglu T, Hurmeric V, Koksak S, Bayraktar MZ. Evaluation of the etiology of being inconvenient for military service owing to ophthalmic diseases among young adults. *Gulhane MJ* 2005(1)44-8.
14. Toygar O, Ogut MS, Kozakoglu H. Vision screening of schoolchildren in Istanbul. *Turk J Ophthalmol* 2003;33(4):585-91.
15. Caca I, Cingu AK, Sahin A, et al. Amblyopia and refractive errors among school-aged children with low socioeconomic status in southeastern Turkey. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2013;50(1):37-43.