

ISPARTA İLİ VE ÇEVRESİNDE ASKERLİK ÇAĞINDAKİ GENÇ ERKEKLERİN YASAL KÖRLÜK SEBEPLERİ

ETIOLOGY OF LEGAL BLINDNESS AMONG YOUNG ADULTS AT DRAFT AGE IN ISPARTA AND NEARBY REGION

Umut KARACA, Gülşah USTA

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı / ISPARTA

Cite this article as: Karaca U, Usta G. Etiology Of Legal Blindness Among Young Adults At Draft Age In Isparta And Nearby Region. Med J SDU 2019; 26(3): 270-273.

Öz

Amaç

Bu çalışmada az görme şikayeti ile sevk edilmiş aske-re alma dönemindeki genç erkek popülasyonda yasal körlük nedenlerinin ve dağılımının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

2012 – 2014 yılları arasında Isparta Asker Hastanesi Göz Servisi'ne görme azlığı ve gece görememe şikayetleri ile sevk edilen ve yapılan muayene sonucu yasal körlük (en iyi düzeltilmiş görme keskinliği <0.1 ve santral 10 dereceye kadar daralmış görme alanı) tespit edilen askerlik çağındaki 283 erkek hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Körlük sebepleri ön segment bozuklukları, retina hastalıkları, ön ve arka segmenti etkileyen hastalıklar, gözün anatomik bütünlüğünün kaybı, anizometropik ve strabismik ambliyopi olarak 6 grupta incelendi.

Bulgular

Çalışmamızda yasal körlük nedenleri arasında retina hastalıkları ilk sırada yer alırken (103, %36.4) ön segment bozuklukları (77, %27.2) ikinci sıklıkta yasal körlük nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. 16 hastada (%5.7) ön ve arka segment birlikte tutulmuştur. Anizometropik ambliyopi (56, %19.8), gözün anatomik bütünlüğünün bozulduğu durumlar (17, %6.0) ve strabismik ambliyopi (14, %4.9) diğer körlük sebepleridir. Travma olguların %33.6'sında (n=95) etyolojik faktör olarak belirlenmiştir.

Sonuç

Askerlik çağındaki genç erkek popülasyona ait yasal körlük nedenleri yaşlı popülasyonu da içine alan serilere göre farklı olsa da mevcut veriler tedavi edilebilir hastalıkların sıklığını ortaya çıkarmaktadır. Göz tarama programları ve göz travmalarına karşı alınacak önlemlerle kalıcı körlüklerin önüne geçilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: yasal körlük, ambliyopi, travma

Abstract

Objective

The aim of this study is to investigate the causes and frequencies of legal blindness among young adult men referred for low vision at draft age.

Material and Method

Medical records of 283 young male patients with legal blindness (best corrected visual acuity<0.1 and narrow visual field up to central 10 degree) referred to Isparta Military Hospital between 2012 - 2014 for low vision and night blindness were examined retrospectively. The causes of blindness were divided into 6 groups as anterior segment diseases, retinal diseases, anterior and posterior segment diseases, strabismic amblyopia, anisometropic amblyopia and loss of eye integrity.

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: umutkaraca@sdu.edu.tr

Müracaat tarihi/Application Date: 24.07.2018 • **Kabul tarihi/Accepted Date:** 14.08.2018

Available online at <http://dergipark.gov.tr/sdutfd>

Makaleye <http://dergipark.gov.tr/sdutfd> web sayfasından ulaşılabilir.

Results

Retinal diseases were the most common cause for legal blindness (103, %36.4) and anterior segment diseases (76, %27.2) were the following. In 16 cases (%5.7) anterior and posterior segment of the eye was kept both. The other causes were anisometropic amblyopia (56, %19.8), loss of eye integrity (17, %6.0) and strabismic amblyopia (14, %4.9). Ocular Trauma was the main etiologic factor for %33.6 of the patients (n=95).

Giriş

Görme bozukluğu ve körlük tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olarak ele alınmaktadır. Sıklığı toplumların gelişmişlik düzeyi ile değişmekle birlikte Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tüm dünyada 285 milyon görme bozukluğu ve 39 milyon total kör olduğunu bildirmektedir.(1) Bunların % 82'sini 50 yaş üzeri popülasyon oluşturmaktadır; Dünya üzerindeki en sık körlük sebebi olarak katarakt yer almaktadır. Gelişmiş ülkelerde yaşa bağlı makula dejeneransı ve glokom takip eden faktörler olarak sıralanmaktadır.(2) Gelişmekte olan ülkelerde ise katarakt ile birlikte önlenemez/tedavi edilebilir hastalıklar üst sıralarda yer almaktadır.(3, 4)

Genç popülasyonda körlük etyolojik anlamda farklılık göstermekte; ambliyopi, retina hastalıkları ve oküler travma ilk sıralarda yer almaktadır.(5, 6) Bu yaş grubunda oluşan körlük bireysel anlamda birtakım zorlukları beraberinde getirdiği gibi toplumsal anlamda sebep olduğu sosyoekonomik etkileri nedeniyle ayrı bir önem arz etmektedir. (7)

Çalışmamızda az görme şikayeti ile sevk edilmiş askere alma dönemindeki genç erkek popülasyonda yasal körlük nedenlerinin ve dağılımının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte planlanan bu çalışmada Isparta Asker Hastanesi'ne Ocak- 2012 – Ocak- 2014 tarihleri arasında az görme şikayeti ile başvuran ve yasal körlük tespit edilen 283 genç erkek hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Çalışmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Tüm olguların demografik özellikleri, refraksiyon değerleri, tashihsiz ve tashihli görme keskinlikleri, biyomikroskopik ve fundoskopik muayeneleri ve körlüğe sebep olan hastalıkları kaydedildi. Türkiye Cumhuri-

Discussion

Although the causes of legal blindness in the young male population in the military era are different from those in the elderly populations, the current data reveal the incidence of treatable diseases. With ophthalmic screening programs and prevention for ocular trauma permanent blindness can be avoided.

Keywords: Legal blindness, amblyopia, trauma

yeti kanunlarına göre yasal körlük; en iyi düzeltilmiş görme keskinliği için 0.1 ve altı, görme alanı için santiral 10 dereceye kadar olan tübüler görmedir.(8) Bu çalışmada Snellen eşeline göre en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 0.1 ve altı olanlar yasal kör olarak kabul edildi. Herediter fundus distrofileri tanısı için fundus muayene bulguları ve elektrofizyolojik tetkiklerden faydalanıldı.

Bulgular

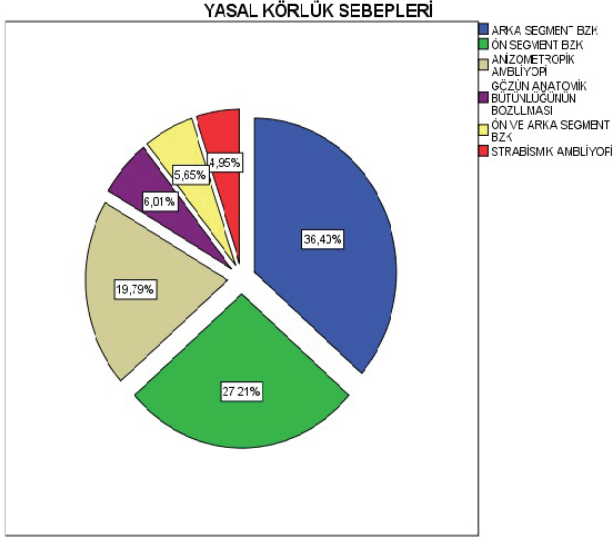
Ocak 2012 - Ocak 2014 tarihleri arasında Isparta Asker Hastanesi'nde muayene edilen ve yasal körlük tespit edilen 283 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların tamamı erkek olup yaş ortalaması 22.77 ± 3.86 (20-34) yıl idi.

Yasal körlük sebepleri arasında ilk sırayı retina hastalıkları alırken (103, %36.4) ön segment bozuklukları (77, %27.2) ikinci sıklıkta yasal körlük nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. 16 hastada (%5.7) ön ve segment birlikte tutulmuştur. Anizometropik ambliyopi (56, %19.8), gözün anatomik bütünlüğünün bozulduğu durumlar (17, %6.0) ve strabismik ambliyopi (14, %4.9) diğer körlük sebepleridir. (Şekil-1)

Arka segment hastalıkları en sık karşımıza çıkan grup olup retinal hastalıklar içerisinde en önemli körlük sebebi herediter fundus distrofileri idi. (53, %44.5). Körlük sebebi olarak karşımıza çıkan diğer retina hastalıkları ise sırasıyla retina dekolmanı (23, %19.3) makula dejenerasyonları (22, %18.5) optik sinir atrofi (16, %13.4), koroid kolobomu (4, %3.4) ve retinal vaskülit ve üveitler (1, %0.8) olarak belirlendi. Herediter fundus distrofileri içerisinde retinitis pigmentosa en sık karşılaştığımız grup oldu (36, %67.9; tüm körlüklerin %12.7'si). Diğer distrofiler ise oküler albinizm (5, %9.4), rod – kon distrofisi (5, %9.4), Stargardt hastalığı (4, %7.5) ve Best Hastalığı (3, %5.7) idi.

Ön segment bozuklukları içerisinde en sık konjenital katarakt (40, %42.6) görüldü. Keratokonus (23,

%24.5), lökom (15, %16.0), penetran keratoplasti ameliyatı ve komplikasyonları (9, %9.6), iris kolobomu (4, %4.3) ve konjenital glokom (3, %3.2) diğer nedenler olarak belirlendi.



Şekil 1. Yasal Körlük Sebepleri

Anizometropik ambliyopinin körlük sebepleri içerisinde önemli bir yer tuttuğu belirlendi. Hipermetropi (27, %48.2) ve hipermetropik astigmatizma (17, %30.4) çalışmamızda büyük orandaki ambliyojenik refraksiyon kusurları iken bunları miyopik astigmatizma (8, %14.3) ve miyopi (4 %7.1) takip etti. Strabismik ambliyopi bir diğer körlük sebebi idi. Bu hastaların 10'u ezotrophia (%71.4) ve 4'ü ekzotrophia (%28.6) kaynaklı ambliyopi olarak değerlendirildi.

17 hasta gözün anatomik bütünlüğünün kaybolması sonucu yasal kör olarak değerlendirildi. Bu grupta fitizis bulbi ile çeşitli sebeplerle (travma, oküler tümörler vb.) evissere ve enükleer gözler yer aldı. Travma olguların %33.6'sında (n=95) etyolojik faktör olarak belirlenmiştir. Travma retinal hastalıkların %30.4'ünde; ön segment hastalıklarının %53.2'sinde ve gözün anatomik bütünlüğünün kaybının %70.6'sında etkendir.

Sonuç

Bu çalışma ile askerlik çağındaki genç erkek popülasyonun yasal körlük sebepleri ve dağılımı araştırılmış; yasal körlük nedenlerini sırasıyla retinal hastalıklar, ön segment hastalıkları, anizometropik ve strabismik ambliyopi ile gözün anatomik bütünlüğünün bozulduğu durumlar oluşturmuştur. Literatürde benzer çalışmalara bakıldığında Köylü ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çift taraflı yasal körlüğün en sık sebebi

herediter fundus distrofileri olarak tanımlanırken tek taraflı yasal körlüklerin en sık sebebinin penetran göz yaralanmaları olduğu ifade edilmiştir. (9) Yıldırım ve arkadaşlarının Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yaptıkları bir diğer çalışmada körlüğün en sık sebeplerini travma, kornea opasiteleri, katarakt ve ambliyopi oluşturmuştur. (10) Durukan ve arkadaşlarının askerliğe elverişsizlik sebeplerini gösteren çalışmasında ise 0.1 ve altı görme bozukluğu olan hastaların etyolojisinde retinal hastalıklar ve oküler travma ilk sıralarda yer almaktadır. (11) Çalışmamız tüm bu çalışmalar ile birlikte değerlendirildiğinde genç popülasyonda yasal körlük için oküler travma ve retina hastalıkları en önde gelen sebeplerdir.

Dünyada yasal körlük sebeplerini gösteren birçok çalışma mevcuttur. Flaxman ve arkadaşlarının 1990-2020 arası global yasal körlük çalışmalarını içeren meta analizinde 2015 yılı itibariyle Dünyada 36 milyon kör olduğunu bunların en önemli sebeplerinin ise katarakt, düzeltilmemiş refraksiyon kusurları ve glokom olduğu bildirilmiştir.(12) Gelişmiş ülkelerde yaşa bağlı makula dejenerasyonu ve glokom ön planda iken gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalar da ise oran değişmekle birlikte körlük sebepleri yine tedavi edilmemiş katarakt, düzeltilmemiş refraksiyon kusurları, diyabetik retinopati ve yaşa bağlı makula dejenerasyonu olarak gösterilmiştir.(13-15) Genç yaş grubu ile ilgili yapılmış bir prevalans çalışması olmamakla birlikte Guo ve arkadaşlarının Çin'de yaptığı bir çalışmada genç popülasyonun en önemli körlük sebepleri olarak herediter ve konjenital hastalıklar ile ametropi gösterilmiştir. (16) Çalışmamızda ise retinal hastalıklar ve anizometropik ambliyopi en önemli körlük sebepleri olarak tespit edilmiştir.

Göz yaralanmaları farklı mekanizmalarda oluşabilir ve gözün bir veya birden çok kısmında hasar meydana getirebilir. Yaşadığımız çevre, sosyoekonomik ve coğrafik koşullar, toplumsal yapı ve bireylerin bilinç durumu oluşabilecek göz yaralanmalarının sıklığı ve şiddetini etkilemektedir. Küsbeci ve arkadaşları çocukluk çağı travmalarını inceledikleri çalışmalarında olguların %49'unun oyun alanında %24'ünün evde meydana geldiğini; oyuncaklar, taş ve metal yabancı cisimlerin ise en sık etkenler olduğunu göstermişlerdir. (17) Kaplan ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmada travma sonrası olguların %78'inde penetran göz yaralanması olduğu en sık etkenin ise cam ve metal parçalar olduğu bildirilmiştir. (18) Literatürde ve bizim çalışmamızda penetran göz yaralanmalarının sıklığı, oyuncak ve metal parçaların rolü ve yaralanma yaşı göz önüne alındığında çocukların, ailelerin ve çocuğun bakımı ile ilgili bireylerin eğitimi ve bilinçlendirilmesinin gerekli olduğu görülmektedir. Çocuklar için

üretilen oyuncaklar ile mesleki anlamda işçi sağlığını koruyucu unsurların denetimi kaza oranını en aza indirecektir.

Anizometropik ve strabismik ambliyopinin Türk toplumundaki sıklığı %1 ile %3 arasında değişmektedir. (19) Çalışmamızda da özellikle anizometropiye bağlı ambliyopi körlük nedenlerinin başında yer almaktadır. Ambliyopinin bilinen en etkin tedavi yöntemi; tarama, erken tespit ve uygun tedavi protokolüdür. Ülkemizde yakın zamanda uygulanmaya başlanan göz tarama programları ile ambliyopiye bağlı körlük sıklığının azalacağı tahmin edilmektedir. (20)

Retinitis pigmentosa çalışmamızda tüm yasal körlüklerin %12.7'sini oluşturmaktadır. Her ne kadar fenotipik özellikleri ortaya çıkmadan tespit imkanı kısıtlı olsa da aile hikayesi olan bireyler çocukları açısından uyarılmalıdır. Kök hücre tedavileri hücre fonksiyonları artırıcı bir tedavi olarak araştırılmaktadır. (21)

Çalışmamızda askerlik çağındaki genç erkek popülasyonunda yasal körlük nedenleri arasında retinal hastalıklar birinci sırada, ön segment hastalıkları ikinci sırada yer almakta bu hastalıkların yarısına yakını oküler travmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. Ambliyopinin bir diğer önlenebilir yasal körlük sebebi olduğu tespit edilmiştir. Diğer çalışmalardan farklı olarak retinal hastalıklar ve ambliyopi gibi önlenebilir hastalıkların ön planda olması Isparta bölgesinde, uygun tarama programları ile bu körlük nedenlerinin en aza indirebileceğini göstermektedir. Tüm bu hastalıkların ve bu hastalıklardan kaynaklanan bireysel, toplumsal ve ekonomik hasarların bilinçlendirici eğitim ve sosyal denetim mekanizmaları ile azaltılabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. *Br J Ophthalmol*. 2012;96(5):614-8.
2. VanNewkirk MR, Weih L, McCarty CA, Stanislavsky YL, Keeffe JE, Taylor HR. Visual impairment and eye diseases in elderly institutionalized Australians. *Ophthalmology*. 2000;107(12):2203-8.
3. Abdull MM, Sivasubramaniam S, Murthy GV, Gilbert C, Abubakar T, Ezelum C, et al. Causes of blindness and visual impairment in Nigeria: the Nigeria national blindness and visual impairment survey. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2009;50(9):4114-20.
4. Oye J, Mactaggart I, Polack S, Schmidt E, Tamo V, Okwen M, et al. Prevalence and Causes of Visual Impairment in Fundong District, North West Cameroon: Results of a Population-Based Survey. *Ophthalmic Epidemiol*. 2017;24(6):394-400.
5. Dineen BP, Bourne RR, Ali SM, Huq DM, Johnson GJ. Prevalence and causes of blindness and visual impairment in Bangladeshi adults: results of the National Blindness and Low Vision Survey of Bangladesh. *Br J Ophthalmol*. 2003;87(7):820-8.
6. Dandona L, Dandona R, Naduvilath TJ, McCarty CA, Sri-nivas M, Mandal P, et al. Burden of moderate visual impairment in an urban population in southern India. *Ophthalmology*. 1999;106(3):497-504.
7. Genç Y. Engellilerin Sosyal Sorunları ve Beklentileri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2015;35/2 (Temmuz- Aralık 2015):65-92.
8. Eğrilmez S. Yasal Körlük. In: *Optik Refraksiyon ve Rehabilitasyon*. İstanbul: TOD Yayınları; 2010; 27:312-314.
9. Köylü MT, Özge G, Mumcuoğlu T, Gökçe G. Bitlis ili ve çevresinde askerlik çağındaki genç erkeklerin yasal körlük ve şiddetli görme bozukluğu sebepleri. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2016;58:157-60.
10. Yıldırım Y, Akay F. Etiology of visual impairment and legal blindness among the young men in southeast region of turkey. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012;11:737-40.
11. Durukan AH, Mumcuoğlu T, Hürmeriç V, Köksal S, Bayraktar MZ. Göz Hastalıkları nedeniyle askerliğe elverişli değildir kararı almış yükümlülerin tanınal yönden değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2005;47:47-8.
12. Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, Ackland P, Braithwaite T, Cicinelli MV, et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5(12):e1221-e34.
13. Rabiun MM, Kyari F, Ezelum C, Elhassan E, Sanda S, Murthy GV, et al. Review of the publications of the Nigeria national blindness survey: methodology, prevalence, causes of blindness and visual impairment and outcome of cataract surgery. *Ann Afr Med*. 2012;11(3):125-30.
14. Campos B, Cerrate A, Montjoy E, Dulanto Gomero V, Gonzales C, Tecse A, et al. [National survey on the prevalence and causes of blindness in Peru]. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;36(5):283-9.
15. Bourne RRA, Jonas JB, Bron AM, Cicinelli MV, Das A, Flaxman SR, et al. Prevalence and causes of vision loss in high-income countries and in Eastern and Central Europe in 2015: magnitude, temporal trends and projections. *Br J Ophthalmol*. 2018;102(5):575-85.
16. Guo C, Wang Z, He P, Chen G, Zheng X. Prevalence, Causes and Social Factors of Visual Impairment among Chinese Adults: Based on a National Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(9).
17. Küsbeci T, Yiğit T, Demirhan E, Çatal Ç, Tezcan S. Çocukluk Çağı Göz Travmalarının Epidemiyolojik Değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2012;13:153-9.
18. Kaplan AT, Kandemir B, Dib NE, Sayman B, Selvi C, Dogan ÖK. Açık Glob Yaralanmaları Epidemiyolojisi. *Türk Oftalmoloji Dergisi*. 2010;40(2):84-8.
19. Ekinciler ÖF Mirza E, Telcioğlu G, Doğu S. Kayseri ili merkez ilkokullarında kırma kusurları, şaşılık, ambliyopi ve konverjans yetmezliği yönünden bir araştırma. *23 Ulusal Türk Oft Kong Bül Adana*. 1989:392-5.
20. Şahin T, Özkurt YB. Çocuklarda ambliyopi ve ülkemizdeki görme tarama programı. *Ortadoğu Tıp Dergisi*. 2017;9(2):79-87.
21. He Y, Zhang Y, Liu X, Ghazaryan E, Li Y, Xie J, et al. Recent advances of stem cell therapy for retinitis pigmentosa. *Int J Mol Sci*. 2014;15(8):14456-74.