



Diyarbakır İlinde Aile Hekimlerinin Bebek ve Çocuk Göz Sağlığı Taramalarına Yaklaşımı

Approach of Family Physicians to Pediatric Eye Screening in Diyarbakır

İD Zeynep Gürsel Özkurt*, İD Selahattin Balsak**, İD Mehmet Sinan Çamçı*, İD Kadir Bilgen*,
İD İbrahim Halil Katran*, İD Adar Aslan*, İD Çağla Çilem Han*

*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

Öz

Amaç: Ülkemizde aile hekimleri koruyucu hekimlik hizmetleri ile bebek ve çocuk takiplerinden sorumludur. Bu kapsamda göz ve görme taramaları da aile hekimlerince yapılmaktadır. Bu çalışma ile Diyarbakır ilinde görevli aile hekimlerinin göz ve görme taramalarına olan yaklaşımlarını incelemektedir.

Gereç ve Yöntem: Diyarbakır ili merkez ve ilçelerinde çalışan 100 aile hekimi ile 16 soruluk anket dolduruldu.

Bulgular: Hekimlerin 88'i (%88) kırmızı refle tarama testini bildiklerini ifade ederken, 12'si (%12) hiç duymadıklarını belirttiler. Hekimlerin sadece 16'sının (%16) düzenli olarak kırmızı refle baktığı, 36'sının (%36) ise sadece arada şüphelenirse baktığını belirttiler. On hekim (%10) tarama yapmadıkları halde bebeği göz hekimine de yönlendirmediklerini söylediler. Altmış dokuz hekimin (%69) doğumsal kataraktı saptasa bile tedavi zamanını bilmedikleri görüldü. Beş hekimin (%5) merkezlerinde direkt oftalmoskopunun bulunmadığı öğrenildi. On iki hekim (%12) oftalmoskop kullanmayı hiç bilmediklerini bildirdiler. Çocuklarda okul öncesinde çocukların görme keskinliğini alan hekim sayısı 40 idi (%40). Eşel ile görme keskinliği tarif edemeyecek küçük çocuklarda ise refraksiyon muayenesi için göz hekimine gönderen hekim sayısı 66 idi (%66). Şaşılık saptadıkları zaman dört hekim (%4) hastayı ameliyat yaşına kadar bekleteceğini belirtti. Doksan üç hekim (%93) bu konuda eğitici seminer yapılmasının faydalı olacağını bildirdi.

Sonuç: Aile hekimlerimiz bebek ve çocuk göz taramaları açısından bilgilendirilmeleri için eğitici seminerler verilebilir. Aile hekimliği merkezlerinin tıbbi cihaz ve malzeme açısından denetlenmeleri gerekmektedir. Negatif performans uygulamasına bebek ve çocuk göz taramalarının da eklenmesi bu husustaki duyarlılığı artıracaktır. Gelişmiş ülkelerdeki ayrıntılı göz tarama programlarını ülkemizde uygulayabilmek için gerekli alt yapıların oluşturulmaya başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kırmızı refle tarama testi, göz taraması, doğumsal katarakt, retinoblastom, negatif performans uygulaması

Abstract

Objectives: In Turkey, preventive medicine services are the responsibility of family physicians and vision screening is a key component of this responsibility. In this study, we aimed to investigate the approach of family physicians to vision screening in infants and children.

Materials and Methods: Data were collected using a 16-item questionnaire administered to 100 family physicians working in the center and provinces of Diyarbakır.

Results: The results indicated that 88 (88%) physicians declared knowing what the red reflex test was, while 12 physicians declared that they had never heard of it. Only 16 (16%) physicians performed the test routinely and 36 (36%) physicians performed it only in suspicious cases. Ten (10%) physicians indicated that they did not refer the patients to an ophthalmologist even though they did not perform the red reflex test. Moreover, 5 (5%) physicians did not have an ophthalmoscope and 12 (12%) physicians reported not knowing how to use an ophthalmoscope. Forty (40%) of the physicians measured preschool visual acuity at least once. Sixty-six (66%) physicians referred younger children who could not express their vision problems to an ophthalmologist. Four (4%) physicians declared that they would delay surgery in children with strabismus until they were old enough for surgery. Ninety-three (93%) physicians suggested that educational seminars about vision screening would be beneficial.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Zeynep Gürsel Özkurt, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Tel.: +90 505 496 51 21 E-posta: drzeynepgursel@gmail.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0001-5711-4736

Geliş Tarihi/Received: 02.05.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.08.2018

©Telif Hakkı 2019 Türk Oftalmoloji Derneği
Türk Oftalmoloji Dergisi, Galenos Yayinevi tarafından basılmıştır.

Conclusion: Educational seminars about vision screening may have favorable outcomes. The medical devices in family medicine centers should be improved. Vision screening can be added to the negative performance-based compensation system in order to increase physicians' attention to vision screening. To implement detailed eye screening programs like those in developed countries, an infrastructure should be established for this screening program.

Keywords: Red reflex test, eye screening, congenital cataract, retinoblastoma, negative performance

Giriş

Türkiye de aile hekimliği uygulaması ilk olarak Düzce ilinde 2005 yılında başlatılmış olup, 2010 yılı itibarıyla de yurt geneline yayılmaya başlamıştır. Aile hekimlerinin görev ve sorumlulukları; kendisine kayıtlı kişileri bir bütün olarak ele alıp kişiye yönelik koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini bir ekip anlayışı içinde sunmak olarak tanımlanmıştır. Aile hekiminin şahsen sunması gereken koruyucu hekimlik hizmetlerinin aşılama, gebe ve bebek-çocuk takibi olduğu belirtilmiştir.¹

Göz ve eklerinin muayenesi, bebek ve çocuk takibinin önemli bir parçasıdır. Kırmızı refle testi, kolay, invaziv olmayan ve aile hekimlerince kolaylıkla yapılabilecek bir tarama testidir. Kırmızı refle, oftalmoskoptan çıkan ışığın gözün tüm saydam yapılarını geçip oküler fundustan yansıyarak muayene eden kişinin gözüne geri gelmesi ile oluşur.² Bu test doğumsal katarakt ve retinoblastom gibi görme düzeyini ve hayatı tehdit eden önemli ve tedavi edilebilir hastalıkların erken tanısını sağlamaktadır.³ Amerikan Pediatri Akademisi 2016 yılında yayınlanan beyanında, kırmızı refle tarama testinin 0-6 ay arasında bebeğin her doktor muayenesinde, 6. ayda, 12. ayda, 1-3 yaş, 4-5 yaş arası ile 6. yaşta birer kez yapılmasını önermiştir.⁴

Çocukluk çağında; kırma kusurları, ambliyopi ve şaşılık gibi göz sorunları fonksiyonel ve önlenabilir görme kaybı ve hatta körlük ile sonuçlanabilmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 2013 yılında okullarda yapılan göz sağlığı taramasında, çocukların %10,6'sında gözlük ihtiyacı gerektiren ve çocuğun farkında olmadığı kırma kusuru saptanmıştır. Yine aynı çalışmada çocukların %2,6'sında ambliyopi saptanmış, ambliop olanlarda en sık neden anizometri ve şaşılık olarak bildirilmiştir.⁵ Bu önlenabilir görme kaybı nedenleri aile hekimlerinin, koruyucu hekimlik kapsamında çocuk göz sağlığı takiplerinde ele almaları gereken sorunlardır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Türkiye'deki sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında en geride olan illeri barındırmaktadır.⁶ Aile hekimlerinin özellikle bu yörede koruyucu hekimlik uygulamalarına gerekli özeni göstermeleri çok önemlidir. Bu çalışmayla biz, Diyarbakır ilinde çalışan aile hekimleri ile bir anket çalışması düzenledik. Amacımız bu yöre hekimlerin bebek ve çocuk göz sağlığı taramalarına yaklaşımlarını, bu husustaki bilgi ve donanımlarını irdelemek ve ayrıca hekimlerin eğitici seminerlere ihtiyaçlarının bulunup bulunmadığını ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma protokolü Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı ve Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak düzenlendi.

Bebek ve çocuk göz sağlığı taramaları ile ilgili 16 soruluk anket düzenlendi (Tablo 1). Anket soruları, uluslararası tavsiye edilen göz sağlığı taramaları esas alınarak hazırlandı. Aile hekimlerince bu taramaların ne kadar bilinip uygulandığını, bu husustaki bilgi, bilinç ve ekipman düzeylerinin ne kadar olduğunu ve eğitim gereksinimi hususundaki düşüncelerini ortaya çıkarmak amaçlandı. Diyarbakır ili merkez ve ilçelerinde çalışan 492 aile hekiminden 100'üne ulaşıldı. Anketler çalışmaya katılan aile hekimlerine uygulandı. Veriler kaydedildi ve sonuçlar yüzde oranlar olarak hesaplandı.

Bulgular

Diyarbakır ili merkez ve ilçelerinde çalışan yüz aile hekimine anket uygulandı. Hekimlere kırmızı refle tarama testinin ne olduğu soruldu. Hekimlerin 88'i (%88) bu testi bildiklerini ifade ederken, 12'si (%12) hiç duymadıklarını belirtmişlerdir. Kırmızı refle testini bilen 88 hekime bu testi uygulayıp uygulamadıkları soruldu. Hekimlerin 52'si (%52) bu testi yaptığını, 36'sı ise (%36) bilmesine rağmen hiç yapmadığını bildirmiştir. Testi yapan 52 hekimin sadece 16'sı (%16) düzenli olarak kırmızı refle yansıma testi yaptığı, 36'sı ise (%36) sadece arada şüphelenirse kırmızı refle yansıma testi yaptığını

Tablo 1. Anket soruları

Bebek ve çocuklarda rutin göz taraması

Uzman aile hekimi mi yoksa pratisyen aile hekimi olarak mı çalışıyorsunuz?
Kaç yıldır aile hekimliği yapıyorsunuz?
Kırmızı refle taramasının ne olduğunu biliyor musunuz?
Kırmızı refle taraması yapıyor musunuz?
Ne sıklıkla kırmızı refle taraması yapıyorsunuz?
Şu ana kadar kaç negatif refle yakaladınız?
Tarama yapmıyorsanız bebeği göz hekimine yönlendiriyor musunuz?
Kırmızı refle taramasının bebeğin her muayenesinde bakılması gerektiğini biliyor musunuz?
Doğumsal kataraktın ambliyopi oluşturmaması için kaç aydan önce tedavi edilmesi gerekir?
Merkezinizde direkt oftalmoskobunuz var mı?
Direkt oftalmoskobunuzu hiç kullanıyor musunuz?
Direkt oftalmoskobunuzu hiç kullanmıyorsanız nedeni nedir?
Çocuklarda okul öncesi eşel ile her iki gözün tek tek görme keskinliğini alıyor musunuz?
Görme keskinliği muayenesi yapmıyorsanız çocuğu göz hekimine yönlendiriyor musunuz?
Bebek veya çocukta şaşılık fark ettiğinizde yaklaşımınız ne oluyor?
Bu konularda aile hekimlerine yönelik eğitici seminer yapılmalı mıdır? Katılmak ister misiniz?

belirtmiştir. Bu 52 hekimin arasında bir hekim bir kez, bir hekim de üç kez negatif refle yakaladığını belirtmiştir. Ankete katılan tüm hekimlerin arasında ise düzenli olarak kırmızı refle yansıma testi yapma oranı %16 olarak bulunmuştur. Tarama hiç yapmayan 36 hekimin 10'u (%10) tarama yapmadıkları halde bebeği göz hekimine de yönlendirmediklerini belirtmişlerdir. Tüm katılan hekimlerin arasında kırmızı refle testinin bebeğin her muayenesinde yapılması gerektiğini bilenlerin sayısı 33 (%33) idi. Yetmiş iki hekim (%72) kırmızı refle tarama testinin, boy, kilo ölçümü gibi takip kartlarına eklenmesinin faydalı olacağını belirtmiştir.

Hekimlere doğumsal kataraktın ambliopiye neden olmaması için kaç aydan önce tedavi edilmesi gerektiği soruldu. Hekimlerin sadece 31'i (%31) doğru cevap verirken, 69'u (%69) doğumsal kataraktı saptasa bile tedavi zamanını bilmedikleri görülmüştür. Hekimlerin kliniklerinde direk oftalmoskoplarının bulunup bulunmadığı soruldu. Doksan beş hekimin (%95) oftalmoskopunun bulunduğunu, beş hekimde ise (%5) oftalmoskopun bulunmadığı öğrenilmiştir. Direkt oftalmoskopu hiç kullanmayan hekim sayısı 35 (%35) idi. Bu 35 kişinin 12'si (%12) oftalmoskopu kullanmayı hiç bilmediklerini belirtmişler.

Hekimlere çocuk yaş grubundaki hastaların göz sağlığı taramaları ile ilgili sorular yöneltildi. Çocuklarda okul öncesinde eşel ile tek tek her iki gözün görme keskinliğini alan hekim sayısı 40 (%40) idi. Eşel ile görme keskinliği tarif edemeyecek küçük çocuklarda (1-4 yaş) ise refraksiyon muayenesi için göz hekimine yönlendiren hekim sayısı 66 (%66) idi. Bebek veya çocuklarda şaşılık fark ettiklerinde hekimlerin hastaya yaklaşımları soruldu. Hekimlerin 96'sı (%96) hastayı direkt göz doktoruna yönlendirir derken, dört hekim (%4) hastayı ameliyat yaşına kadar bekleteceğini belirtmiştir.

Hekimlere bebek ve çocuk göz sağlığı taramaları ile ilgili aile hekimlerine eğitici seminer yapılmalı mıdır diye soruldu. Doksan üç hekim (%93) seminer yapılmalıdır cevabını vermiş ve bu hekimlerin tamamı seminer yapılırsa katılmak istediklerini bildirmişlerdir.

Hekimlerin yaklaşık yarısı kaç yıldır aile hekimi olarak çalıştıklarını ve pratisyen aile hekimi mi yoksa uzman aile hekimi mi oldukları bilgilerini paylaşmak istememişlerdir. Sonuç olarak bu veriler ile anket sorularına verilen cevaplar kıyaslanamamıştır.

Tartışma

Kırmızı refle tarama testi ilk kez 1962 yılında Bruckner tarafından tanımlanmış olup, çocuklarda görmeyi ve hayatı tehdit eden göz hastalıkları taramalarında kullanabileceği belirtilmiştir.³ Oftalmoskop ışığının hastanın pupillasından içeri girip, gözün saydam olan yapılarından geçip, fundustan geri, muayene yapanın gözüne yansıması ilkesine dayanır. Kornea, hüümör aköz, kristalin lens ve vitrenin saydam olduğu durumlarda refle, kırmızı, sarı, turuncu veya bu üç rengin birleşimleri şeklinde görülecektir.² Katarakt gibi ışığın geçişine engel olan veya retinoblastom gibi oküler fundustan düzgül

yansımaya engel olan durumlarda refle; siyah, beyaz veya homojen olmayan bir görünümde olacaktır.^{3,7}

Amerikan Pediatri Akademisi 2016 yılında, kırmızı refle tarama testinin 0-6 ay arasında bebeğin her doktor muayenesinde, 6. ayda, 12. ayda, 1-3 yaş, 4-5 yaş arası ile 6. yaşta birer kez yapılmasını beyan etmiştir.⁴ Birçok gelişmiş ülkede kırmızı refle yansıma taraması protokolleri uygulanmaktadır. Örneğin; İsveç'te pediatri ve yenidoğan birimlerin %90'ından fazlasında kırmızı refle yansıma taraması yapılmaktadır ve bu taramanın başlatılmasının göz patolojilerinin yakalanmasını üç kat arttırmış olduğu (%19'dan %64'e) belirtilmiştir.⁸

Yenidoğanlarda doğumsal kataraktın görme azalmasına yol açmaması için doğumdan sonra ilk 6 hafta içinde ameliyat edilmesi gerekmektedir.⁹ Doğumsal kataraktın bu kadar erken saptanabilmesi ancak çocuk hastalıkları uzmanlarının veya aile hekimlerinin kırmızı refle yansıma taraması yapması ile mümkün olabilecektir. İngiltere'de yürütülen bir çalışmada 1995-1996 yılları arasında saptanan doğumsal kataraktların yarısından azının tarama ile 8 haftadan önce saptanabildiği belirtilmiştir.¹⁰ Amerika Birleşik Devletleri'nde ki bir çalışmada ise doğumsal kataraktların %38'inin 6 haftadan sonra saptanabildiği bildirilmiştir.¹¹ Kırmızı refle yansıma testi ile yakalanabilecek bir diğer hastalık retinoblastomdur. Çocukluk çağıının en yaygın primer göz içi tümörü olan retinoblastoma, lökokeriye yol açmaktadır. Retinoblastom ile ilgili yapılan bir çalışmada 1831 lökokerili çocuktan sadece 123'ünün (%8) çocuk hastalıkları uzmanı tarafından yakalandığı bildirilmiştir.¹²

Türkiye de doğumsal katarakt ve retinoblastoma hastalarının ne kadarının kırmızı refle yansıma testi ile aile hekimlerince yakalandığına ait veri yoktur. Bu çalışmada biz, aile hekimlerinin kırmızı refle yansıma testine yaklaşımlarını sorguladık. Hekimlerimizin %12'si kırmızı refle yansıma testini hiç duymadıklarını, %36'sı ise testi bilmelerine rağmen hiç yapmadıklarını söylediler. Düzenli olarak kırmızı refle yansımaları bakan hekim oranı sadece %16 idi. Otuz üç hekim (%33) bu taramanın bebeğin her vizitinde yapılması gerektiğini bildiklerini söylediler. On iki hekim (%12) ise direkt oftalmoskopu kullanmayı bilmiyordu. Hekimler doğumsal kataraktı saptamış olsalar bile sadece %31'i bebeğin ilk 6 hafta içinde ameliyat edilmesi gerektiğinin bilincindeydi. Ülkemizde doğumsal katarakt ve retinoblastom gibi görmeyi ve hayatı tehdit eden hastalıkların zamanında yakalanabilmesi için aile hekimlerinin bu hususta bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Çocukluk çağıında göz sağlığı taramalarının yapılması, kırılma kusurları ve şaşılık sonucu oluşabilecek ambliopiyi zamanında engellemek için önemlidir. 2011 yılında 663 sayılı kanun hükmünde kararname ile aile hekiminin okul çağıındaki çocuğun genel sağlık durumundan sorumlu olduğu, okul çağıındaki çocukların sağlık sorunlarına yönelik tanı ve tedavi hizmetlerini vermekle yükümlü olduğu ifade edilmektedir.¹³ Ancak, 2013 yılında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde okullarda yapılan göz sağlığı taramasında, çocuklarda %10,6 oranında gözlük ihtiyacı gerektiren ve çocuğun farkında olmadığı kırma kusuru, %2,6 oranında da ambliopiyi saptanmıştır. Anizometri ve şaşılık ambliopinin en sık iki nedeni arasında bulunmuştur.⁵

Yine Türkiye de 2017 yılında yapılan bir çalışmada İstanbul'da yaşayan, ortalama 823 ilkökul çocuğuna göz sağlığı taraması yapılmış, özel ilkökullarda okuyan çocukların %22'si, devlet ilkökullarında okuyan çocukların ise %65'inin daha önce hiç görme muayenesi olmadığı rapor edilmiştir ve düşük sosyo-ekonomik altyapıdan gelen çocuklarda fark edilmemiş görme kusurları olanların iki kat daha fazla oldukları vurgulanmıştır.¹⁴ Bu iki çalışma sonuçlarına göre yürürlükteki kararnameye rağmen aile hekimlerinin okul çağındaki çocukların sağlık sorunlarına yönelik tanı ve tedavi hizmetlerinin göz sağlığı açısından yetersiz oldukları söylenebilir. Bizim çalışmamızda, aile hekimleri arasında okul öncesi çocuklardan eşel ile tek tek her iki gözüün görme keskinliğini alan hekim oranının %40 olduğu görüldü. Daha küçük yaş gruplarında ise refraksiyon muayenesi için çocukları göz hekimine yönlendiren hekim oranı %66 idi. Bu sonuçlar Diyarbakır ilinde çocukların yaklaşık yarısının hiç refraksiyon muayenesi olmadan okula başladıklarını göstermektedir.

Şaşılık, altta yatan bir nedene bağlı olmadan oluşabilir, veya retinoblastoma gibi ciddi patolojilere bağlı olarak ortaya da çıkabilir.¹⁵ Bizler, aile hekimlerimize şaşılık saptadıkları çocuklara olan yaklaşımlarını sorduğumuzda dört hekim (%4) hastayı ameliyat yaşına kadar bekleteceklerini bildirdiler. Şaşılık ameliyatı için belirli bir yaş olmadığı gibi hastayı bekletmek, görmeyi ve hayatı tehdit edebilecek patolojilerin tedavisinde gecikme ile sonuçlanabilmektedir. Bu hususta hekimlerin bilinçlendirilmesi önemlidir.

Bebek ve çocuk göz sağlığı muayeneleri gelişmiş ülkelerde rutin taramalar içine dahil edilmiştir. Örneğin; Hollanda da 1960 yılından itibaren görme keskinliği ölçümü, tarama programına alınmıştır. Her beş yılda bir taramadan sorumlu hemşire ve hekimlere, bir tarama yöneticisi ve ortoptist tarafından bir günlük eğitim verilmektedir. Göz taramaları toplam 7 kez (bebeğin 1, 2, 3, 6-9, 14-24, 36, ve 45. aylarında) ücretsiz olarak yapılmaktadır. Bir ve dört ay arasında muayenede göz ve eklerinin inspeksiyonu, kırmızı refle testi, Hirschberg testi ve ışık refleksi bakılmaktadır. Altı ve 24 ay arasında muayenede göz ve eklerinin inspeksiyonu, Hirschberg testi, pupil refleksi, açma-kapama testi, alternan kapama testi, göz hareketleri ve tek göz ile cisim takibi testleri yapılmaktadır. Otuz altı aylık bebeklerde Amsterdam'ın resim grafiği ve 45 aylık olanlarda ise Landolt-C grafiği ile görme keskinlikleri alınmaktadır.¹⁶ Gelişmiş bir ülkede bu kadar detaylı göz taramaları yapılırken ülkemizde halen düzenli tarama programları yapılmaması düşündürücüdür.

Resmi gazetede 2013 yılında yayınlanan aile hekimliği uygulama yönetmeliği madde 24'de, aile sağlığı merkezlerinde bulundurulması zorunlu asgari tıbbi cihaz ve malzeme listesinde oftalmoskop ve Snellen eşeli bulunmaktadır.¹⁷ Anketimizi dolduran hekimlerden 5'i (%5) merkezinde oftalmoskop olmadığını bildirmiştir. Bu durum aile sağlığı merkezlerinin tıbbi cihaz ve malzeme açısından yeterli denetlenmediğini göstermektedir.

Aile hekimliğinde negatif performans uygulaması 2004 yılı 5258 yılı Aile Hekimliği Kanunu'nun "Personelin statüsü ve

mali haklar" başlıklı 3. maddesinin 7. fıkrasında yer alan "Sağlık Bakanlığınca belirlenen standartlara göre, koruyucu hekimlik hizmetlerinin eksik uygulaması halinde bu ödeme tutarından brüt ücretin %20'sine kadar indirim yapılır." hükmüdür.¹ Bu kanunun 4. maddesi "d" bendinde ise yapılması gereken koruyucu hekimlik hizmetleri aşılama, gebe ve bebek-çocuk takibi olarak belirlenmiştir. Bu hizmetlerin dışındaki koruyucu hekimlik uygulamalarındaki aksaklıklar ise negatif performans uygulamasına dahil edilmemiştir. Bebeklerde ve çocuklarda göz sağlığı taramalarının daha özenle sürdürülebilmesi için negatif performans uygulamasına eklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Sonuç

Sonuç olarak, aile hekimlerimiz bebek ve çocuk göz sağlığı taramalarının neler olduğu, kaç yaşlarında yapılması gerektiği hususlarında bilgilendirilmelidirler. Bu hususta eğitici seminerler düzenlenebilir. Negatif performans uygulamasına bebek ve çocuk göz sağlığı taramalarının da eklenmesi bu husustaki duyarlılığı arttıracaktır. Ülkemizde ayrıntılı göz sağlığı tarama programlarını uygulayabilmek için gerekli alt yapı düzenlemelerinin oluşturulmaya başlanması da önemlidir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu. 29.12.2017 tarihli 109 numaralı.

Hasta Onayı: Alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: Selahattin Balsak, Mehmet Sinan Çamçı, Zeynep Gürsel Özkurt, Dizayn: Selahattin Balsak, Zeynep Gürsel Özkurt, Veri Toplama veya İşleme: İbrahim Halil Katran, Kadir Bilgen, Çağla Çilem Han, Selahattin Balsak, Aslan Aslan, Mehmet Sinan Çamçı, Zeynep Gürsel Özkurt, Analiz veya Yorumlama: Kadir Bilgen, Selahattin Balsak, Zeynep Gürsel Özkurt, Literatür Arama: Kadir Bilgen, Çağla Çilem Han, Selahattin Balsak, Adar Aslan, Zeynep Gürsel Özkurt, Yazan: Zeynep Gürsel Özkurt.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. 24/11/2004 tarihli 5258 numaralı Aile Hekimliği Kanunu. Resmi Gazete 9/12/2004, sayı: 25665, tertip:5, cilt:44.
2. Eventov-Friedman S, Lieba H, Flidel-Rimon O, Juster-Reicher A, Shinwell ES. The red reflex examination in neonates an efficient tool for early diagnosis of congenital ocular diseases. *Isr Med Assoc J.* 2010;12:259-261.
3. Roe LD, Guyton DL. The light that leaks: Brückner and the red reflex. *Surv Ophthalmol.* 1984;28:665-670.
4. Committee on practice and ambulatory medicine; section on ophthalmology; American association of certified orthoptists; American association for pediatric ophthalmology and strabismus; American Academy of ophthalmology. Visual System Assessment in Infants, Children, and Young Adults by Pediatricians. *Pediatrics.* 2016;137:1-3.

5. Caca I, Cingu AK, Sahin A, Ari S, Dursun ME, Dağ U, Balsak S, Alakus E, Yavuz A, Palanci Y. Amblyopia and refractive errors among school-aged children with low socioeconomic status in southeastern Turkey. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2013;50:37-43.
6. Baday Yıldız E, Sivri U, Berber M. Türkiye'de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2010). Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2012;39:147-167
7. Gole GA, Douglas LM. Validity of the Bruckner reflex in the detection of amblyopia. *Aust N Z J Ophthalmol*. 1995;23:281-285.
8. Magnusson G, Bizjajeva S, Haargaad B, Lundström M, Nyström A, Tornqvist K. Congenital cataract screening in maternity wards is effective: evaluation of the Paediatric Cataract Register of Sweden. *Acta Paediatr*. 2013;102:263-267.
9. Elston JS, Timms C. Clinical evidence for the onset of the sensitive period in infancy. *Br J Ophthalmol*. 1992;76:327-328.
10. Rahi JS, Dezateux C; British Congenital Cataract Interest Group. Measuring and interpreting the incidence of congenital ocular anomalies: lessons from a national study of congenital cataract in the UK. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2001;42:1444-1448.
11. Bhatti TR, Dott M, Yoon PW, Moore CA, Gamrell D, Rasmussen SA. Descriptive epidemiology of infantile cataracts in metropolitan Atlanta, GA, 1968-1998. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157:341-347.
12. Abramson DH, Beaverson K, Sangani P, Vora RA, Lee TC, Hochberg HM, Kirsztot J, Ranjithan M. Screening for retinoblastoma: presenting signs as prognosticators of patient and ocular survival. *Pediatrics*. 2003;112:1248-1255.
13. 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete. 02/11/2011, sayı:28103.
14. Azizoğlu S, Crewther SG, Şerefhan F, Barutçu A, Göker S, Junghans BM. Evidence for the need for vision screening of school children in Turkey. *BMC Ophthalmol*. 2017;17:230.
15. Dimaras H, Corson TW. Retinoblastoma, the visible CNS tumor: A review. *J Neurosci Res*. 2019;97:29-44.
16. Sloot F, Sami A, Karaman H, Gutter M, Benjamins J, Sjoerdsma T, Simonsz HJ. Semistructured Observation of Population-based Eye Screening in The Netherlands. *Strabismus*. 2017;25:214-221.
17. 25/01/2013 tarihli Aile hekimliği uygulama yönetmeliği; aile sağlığı merkezinin teknik donanımı Madde 24. Resmi Gazete Sayısı. 28539.