

İlköğretim 2. Sınıf Öğrencilerinde Ambliyopi ve Allerjik Göz Hastalıkları Sıklığı

THE PREVALANCE OF AMBLYOPIA AND ALLERGIC EYE DISEASE IN SECOND YEAR PRIMARY SCHOOL STUDENTS

S. Aytaç POLAT*, Nuray AKYOL**

* Yrd.Doç.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD,

** Doç.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, ELAZIG

Özet

Amaç: Bu araştırma, Elazığ il merkezindeki iki ilköğretim okulunun 2. sınıflarında okuyan öğrencilerdeki; ambliyopi ve allerjik göz hastalıkları prevalansını tespit edebilmek amacı ile yapılmış kesitsel bir araştırmadır.

Materyal ve Metod: Araştırmanın evreni, her iki okulun 2. sınıflarındaki toplam 234 öğrencidir. Bir anket, bir de bilgi formunun doldurulması ile elde edilen veriler; bilgisayarda SPSS programına kaydedilmiş, hata kontrolleri ve istatistiksel analizler yine bu programda yapılmış, verilerin önemlilikleri ki-kare (χ^2) ve Fisher'in kesin olasılıklı testi ile sınımlanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 218 öğrencinin yaşları 7 ile 9 arasında değişmekte olup, %51.4'ü erkek, %78.0'inin sosyoekonomik durumu kötü, %53.7'sinin ise herhangi bir sosyal güvencesi yoktur. Öğrencilerin %11.9'unda kırma kusuru, %8.7'sinde hipermetropi, %3.2'sinde miyopi, %2.8'inde şaşılık, %2.3'ünde ise ambliyopi vardır. Cinsiyet ile ambliyopi görülme sıklığı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($P>0.05$). Öğrencilerin %30.3'ünde tarsal konjonktival hiperemi, %3.2'sinde ise blefarit tespit edilmiştir. Göz kapağı ve konjonktiva muayene bulgusunun patolojik olması ile, sosyal güvencenin olmaması arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamlıdır ($P<0.05$). Öğrencilerden 46'sı (%21.1) araştırmadan önce herhangi bir nedenden ötürü göz muayenesi olmuş ve bu öğrencilerinden sadece 10'u (%4.6), araştırmadan önce kontrol amacı ile göz hekimine götürülmüştür.

Sonuç: Çocuğun okul başarısını, psikososyal gelişimini, ilerleyen dönemlerde ise meslek seçimini olumsuz yönde etkileyebilen ambliyopinin ve allerjik göz hastalıklarının önlenilmesindeki en temel unsur erken tanıdır. Bu amaçla düzenli tarama programlarının uygulanması ve aile, öğretmen, hekim ilişkisinin göz ardı edilmemesi büyük bir önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ambliyopi, Allerji, Prevalans

T Klin Tıp Bilimleri 2003, 23:213-219

Summary

Purpose: The study was performed to determine the prevalence of amblyopia and allergic eye diseases among the second year primary school students based on two primary school in Elazığ city centre.

Materials and Methods: Total of 234 students attending to the second level of these two primary school was presented the subject of this study. The data were obtained from the completed questionnaire and an information form and analyzed by using SPSS for windows and statistical significance and error controls were assessed by utilizing the chi-square (χ^2) and Fischer's exact tests.

Result: The age of the 218 students participated in this study varied between 7-9 years; of which 51.4% was male, 78.0% of the subject had low socioeconomic status and 53.7% did not have any social security. Of the students there was a refraction abnormality in 11.9%, hypermetropia in 8.7%, myopia in 3.2%, stabismus in 2.8%, amblyopia in %2.3, respectively. There was no significant correlation between the prevalence of amblyopia and sex ($P>0.05$). There was a tarsal conjunctival hyperemia in 30.3%, and blepharitis in 3.2% of the students. There was a significant correlation between the pathological findings of eye lid and conjunctival examination and absence of social security ($P<0.05$). It was determined that 46 (21.1%) out of the students was previously had eye examination due to any reason of which only 10 (4.6%) students were applied to the eye specialist for control.

Conclusion: Early diagnosis of amblyopia and allergic eye diseases that may negatively affect the school performance, psychosocial development and selection of proficiency of the children is vitally important. With this respect implication of regular screening programmes, and the communication between the family, teacher and the physicians is critically important.

Key Words: Amblyopia, Allergia, Prevalance

T Klin J Med Sci 2003, 23:213-219

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan araştırmalar dünyada bir milyonu çocuk olmak üzere 28-35 milyon kişinin kör olduğunu, bu kişilerin %90'ının gelişmekte olan ülkelerde yaşadığını, körlüklerin %85'inin ise önlenebilir ya da tedavi edilebilir hastalıklara bağlı

olduğunu göstermiştir (1-3). Bu araştırmalar sonucunda "koruyucu göz sağlığı" yaklaşımı önem kazanmaya başlamış, körlük prevalansının ve nedenlerinin değerlendirilebilmesi amacı ile, yine DSÖ tarafından körlüğün ve az görmenin tanımları yapılmıştır. Buna göre

körlük, görme keskinliğinin iyi gören gözde 3 metreden parmak saymanın altında olması ve görme alanının 5°'den daha dar olması; az görme ise, görme keskinliğinin iyi gören gözde 3 metreden parmak sayma ile 0.1 arasında olması olarak tanımlanmıştır (4). Oftalmolojik muayenede görmeyi azaltacak organik bir lezyon olmaksızın ortaya çıkan görme azlığı ambliyopi olarak adlandırılır (4-6). Genellikle strabismus, anizometri, vizüel deprivasyon ya da optik medyadaki opasitelere bağlı olarak geliştiği bilinen ambliyopi, olguların bir bölümünde uygun tedavi ile geri dönebilmektedir (7). Ambliyopi prevalansı konusunda yapılan çalışmalarda, hastalığın değişik yaş gruplarındaki sıklığının %0.2 ile 5.4 arasında olduğu gösterilmiştir (1,2,8-20).

Antijenlere karşı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonunun bir göstergesi olan ve genellikle dış çevre ile temas halindeki vücut yüzeylerini etkileyen allerjik hastalıkların oldukça sık rastlanan bir tipi de, oküler allerjik hastalıklardır (21,22). Bir çok tipi bulunan oküler allerjilerin karakteristik özellikleri; konjonktival hiperemi, ödem ve kaşıntı olup, mevsimsel ve peranneal allerjik konjonktivit, oküler allerjilerin en sık rastlanan formudur (23).

Ülkemizde göz sağlığı hizmetlerinin, sadece göz hastalıkları uzmanları tarafından verilmesi gereken tedavi edici hizmetler olarak algılanması ve birinci basamak sağlık hizmetlerine entegre edilememesi bir çok göz hastalığının ortaya çıkmasını engellemek bir yana, tanı ve tedavisini de geciktirmektedir (2). Bu durum da; hem koruyucu göz sağlığı hizmetlerinin yetersizliğine, hem de oldukça büyük ekonomik ve iş gücü kayıplarına neden olabilmektedir.

Bu araştırma, seçilmiş iki ilköğretim okulunun 2. sınıf öğrencilerindeki; ambliyopi ve allerjik göz hastalıkları prevalansını tespit etmek ve bu konuda verilecek hizmet çalışmalarına yardımcı olabilmek amacı ile yapılmıştır.

Materyal ve Metod

Bu araştırma, Elazığ il merkezinde bulunan Abdullahpaşa Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı bölgesindeki iki ilköğretim okulunda öğrenim gören 2. sınıf öğrencilerinde; ambliyopi ve allerjik göz hastalıkları prevalansını tespit etmek amacı ile yapılmış, kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın yapıldığı Mehmetçik ve 50. Yıl İlköğretim okullarının 2. sınıflarında öğrenim gören toplam 234 öğrencinin tümü, araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı günlerde 16 öğrenci devamsız olarak saptanmış ve araştırmaya katılan öğrenci sayısı 218 (%93.2) olmuştur. Saha çalışması Mayıs 2002'de yapılan araştırmanın verileri; bir anket formu ve muayene bulgularının kaydedildiği bir bilgi formunun doldurulması

ile elde edilmiştir. Anket formları, araştırmacılar tarafından, araştırmanın yapılmasından bir gün önce dağıtılmış ve öğrencilerden formu evlerinde bir aile büyüğüyle birlikte doldurmaları istenmiştir.

Anket formunu doldurmuş olan öğrencilerin muayeneleri; araştırmacıların denetiminde, eğitilmiş pratisyen hekimler tarafından, okul idaresince hazırlanan karanlık bir odada yapılmıştır. Bu kapsamda her iki göz görme keskinlikleri (standart Snellen eşeliyle) ölçülmüş, manifest şaşılıkları değerlendirilmiş, son olarak direkt ışık kaynağı ile kapak ve bulber konjonktiva muayenesi yapılmıştır (24,25). Gözlük kullanan öğrencilerin muayeneleri gözlükleri ile yapılmış, bir ya da iki gözünün görme keskinliği 0.8'in altında olanlar ile, görmesi 0.8 ve üzerinde olduğu halde manifest şaşılığı olanlar, hastaneye davet edilerek tam refraksiyon ve görme muayenesi için göz hastalıkları uzmanınca ikinci kez değerlendirilmiştir. İkinci kez yapılan muayenede organik bir patoloji saptanmayan ve görme keskinlikleri 0.8'in altında olan çocuklar, ambliyop olarak kabul edilmiştir. Aynı şekilde okulda yapılan muayenede allerjik konjonktivit öntanısı alan öğrenciler de, biyomikroskopik muayene için hastaneye davet edilerek yeniden değerlendirilmişlerdir.

Anket ve bilgi formundaki veriler bilgisayarda SPSS 10.0 programına kaydedilmiş, verilerin hata kontrolleri ve istatistiksel analizleri yine bu programda yapılmıştır. Verilerin önemlilikleri ki-kare (χ^2), gerektiğinde de fisher'in kesin olasılıklı testi yapılarak sınanmış, dağılımlar yüzde (%) ile gösterilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya alınan 218 öğrencinin 112'si (%51.4) erkek, 106'sı (%48.6) kız olup, yaşları 7 ile 9 arasında değişmektedir. Öğrencilerin %78.0'inin sosyoekonomik durumu (SED) kötü, %53.7'sinin ise herhangi bir sosyal güvencesi yoktur (Tablo 1).

Öğrencilerin düzeltilmiş en iyi görme keskinliklerinin cinsiyet, sosyoekonomik durum ve sosyal güvencelerine göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. İlk muayene sonucunda 218 öğrenciden, 206'sının (%94.5) her iki gözünün 0.8 ve üzerinde, 12 öğrencinin (%5.5) ise en az bir gözünün 0.7 ve altında gördüğü tespit edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetleri ve sosyoekonomik durumları ile görme keskinliği arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ($P>0.05$); sosyal güvencesi olmayan grubun görme keskinliğinin daha düşük olduğu saptanmıştır ($P<0.05$).

Çalışmaya alınan öğrencilerin 26'sında (%11.9) kırma kusuru tespit edilmiştir. Bu öğrencilerden 19'unda (%8.7) hipermetropi, 7'sinde (%3.2) ise miyopi vardır (Tablo 2). Öğrencilerin cinsiyet ve sosyal güvence durumları ile kırma kusurunun tipi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($P>0.05$). Öğrenciler kırma kusuru

Tablo 1. Öğrencilerin düzeltilmiş en iyi görme keskinliklerinin bazı demografik özelliklerine göre dağılımı

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	DÜZELTİLMİŞ EN İYİ GÖRME KESKİNLİKLERİ				Toplam		İstatistiki Değerlendirme
	0.7 ve -		0.8 ve +		n	%	
	n	%	n	%			
Cinsiyet							
Erkek	5	41.7	107	51.9	112	51.4	$\chi^2=0.479$, Sd=1, P=0.488
Kız	7	58.3	99	48.1	106	48.6	
Sosyoekonomik durum (SED)							SED’u orta ve kötü olanlar birleştirilerek; Fisher’in kesin olasılıklı testi ile; P=0.987
İyi	2	16.7	8	3.9	10	4.6	
Orta	1	8.3	37	18.0	38	17.4	
Kötü	9	75.0	161	78.1	170	78.0	
Sosyal güvence durumu							$\chi^2=4.493$, Sd=1, P=0.034
Var	2	16.7	99	48.1	101	46.3	
Yok	10	83.3	107	51.9	117	53.7	
Toplam	12	5.5	206	94.5	218	100.0	

Toplam satırındaki yüzdeler satır, diğer yüzdeler sütun yüzdesidir.

olanlar ve olmayanlar şeklinde iki gruba ayrılarak; kırma kusurlu olmak ile cinsiyet, sosyoekonomik durum ve sosyal güvence durumu arasında ilişki aranmış ve kırma kusurlu olmak ile her üç değişken arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (P>0.05).

Çalışmaya alınan öğrencilerden 6’sında (%2.8) şaşılık, 5 öğrencide (%2.3) ise ambliyopi vardır. Şaşılığı olan 6 öğrencinin 4’ünde (%66.6) ambliyopi de vardır. Şaşılığı olan 6, ambliyopisi olan 5 öğrencinin 4’ü (%66.6 - 80.0) erkektir. Cinsiyetin gerek şaşılık, gerekse ambliyopi prevalansına istatistiki olarak anlamlı bir etkisi saptanmamıştır (P>0.05).

Öğrencilerin kendi ifadelerine göre 74’ünde (%33.9)

ilkbahar ve yaz aylarında artan; gözde kaşıntı, batma ve kızarıklık şikayeti olmaktadır. Tablo 3, öğrencilerin göz kapağı muayenelerinde elde edilen bulguları göstermektedir. 121 öğrencinin (%55.5) kapak muayenesi normaldir. 66 öğrencide (%30.3) tarsal konjonktival hiperemi, 7 öğrencide (%3.2) ise blefarit vardır. Öğrenciler muayene bulguları açısından normal ve patolojik olanlar şeklinde iki gruba ayrılmış, muayene bulgusunun patolojik olması ile cinsiyet ve sosyoekonomik durum arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamsız (P>0.05), sosyal güvence durumu arasındaki ilişki ise anlamlı (P<0.05) bulunmuştur.

Öğrencilerden 46’sı (%21.1) araştırmadan önce herhangi bir nedenden ötürü göz muayenesi olduğunu

Tablo 2. Öğrencilerin kırma kusurlarının bazı demografik özelliklerine göre dağılımı

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	KIRMA KUSURU				Toplam		İstatistiki Değerlendirme
	Hipermetropi		Miyopi		n	%	
	n	%	n	%			
Cinsiyet							
Erkek	8	42.1	4	57.1	12	46.2	Fisher’in kesin olasılıklı testi ile; P=0.404
Kız	11	57.9	3	42.9	14	53.8	
Sosyoekonomik durum (SED)							
İyi	1	5.3	-	-	1	3.9	
Orta	5	26.3	-	-	5	19.2	
Kötü	13	68.4	7	100.0	20	76.9	
Sosyal güvence durumu							Fisher’in kesin olasılıklı testi ile; P=0.230
Var	6	31.6	4	57.1	10	38.5	
Yok	13	68.4	3	42.9	16	61.5	
Toplam	19	73.1	7	26.9	26	100.0	

Öğrenciler kırma kusuru olanlar ve olmayanlar şeklinde iki gruba ayrılarak; kırma kusurlu olmak ile cinsiyet ($\chi^2=0.322$, P=0.570), sosyoekonomik durum (SED’u orta ve kötü olanlar birleştirilerek Fisher’in kesin olasılıklı testi ile, P=0.660) ve sosyal güvence durumu ($\chi^2=0.735$, P=0.391) arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (P>0.05).

Toplam satırındaki yüzdeler satır, diğer yüzdeler sütun yüzdesidir.

Tablo 3. Öğrencilerin göz kapağı muayenesinde elde edilen bulguların bazı demografik özelliklerine göre dağılımı

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	MUAYENE BULGUSU										Toplam n %			
	Normal		TKH*		Blefarit		Papilla		TKH + Blefarit				TKH + Papilla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet														
Erkek	58	47.9	36	54.5	4	57.1	-	-	2	100.0	12	63.2	112	51.4
Kız	63	52.1	30	45.5	3	42.9	3	100.0	-	-	7	36.8	106	48.6
Sosyoekonomik durum (SED)														
İyi	6	5.0	4	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4.6
Orta	22	18.1	12	18.2	-	-	-	-	-	-	4	21.1	38	17.4
Kötü	93	76.9	50	75.8	7	100.0	3	100.0	2	100.0	15	78.9	170	78.0
Sosyal güvence durumu														
Var	47	38.8	34	51.5	7	100.0	3	100.0	2	100.0	8	42.1	101	46.3
Yok	74	61.2	32	48.5	-	-	-	-	-	-	11	57.9	117	53.7
Toplam	121	55.5	66	30.3	7	3.2	3	1.4	2	0.9	19	8.7	218	100.0

*Tarsal Konjonktival Hiperemi.

Öğrenciler muayene bulguları açısından normal ve patolojik olanlar şeklinde iki gruba ayrılarak; muayene bulgusunun patolojik olması ile cinsiyet ($\chi^2=1.289$, $P=0.256$) ve sosyoekonomik durum (SED) u orta ve kötü olanlar birleştirilerek Fisher'in kesin olasılıklı testi ile, $P=0.728$) arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamsız ($P>0.05$), sosyal güvence durumu ($\chi^2=6.130$, $P=0.013$) arasındaki ilişki ise anlamlı ($P<0.05$) bulunmuştur.

Toplam satırındaki yüzdeler satır, diğer yüzdeler sütun yüzdesidir.

belirtmiştir. Bu öğrencilerden 8'i (%3.7) görme azlığı, 4'ü (%1.8) şaşılık ya da gözde kayma, 24'ü (%11.0) gözde kızarıklık, kaşıntı ve çapak şikayetleri ile, 10 öğrenci (%4.6) ise kontrol amacı ile göz hekimine götürülmüştür.

Tartışma

Çalışmaya alınan öğrencilerin %5.5'inin görme keskinliği 0.7 ve altındadır (Tablo 1). Akyol ve ark.nın yine Elazığ'da 336 öğrencide yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %10.7'sinin en az bir gözünün 0.8 ve altında gördüğü tespit edilmiştir (16). Görme keskinliği 0.9 ve altında olan öğrencilerin oranı; İdil ve ark.nın 279 öğrencide yaptıkları çalışmada %33.69, Jami ve ark.nın 724 öğrencide yaptıkları çalışmada ise %35.2 olarak tespit edilmiştir (26,27). Araştırmamızda tespit ettiğimiz oranın, bu çalışmalarda elde edilen oranlardan daha düşük olması; görme keskinlikleri alt sınırlarının farklı olmasının yanı sıra, çalışma gruplarının sayılarının ve yaşlarının farklı olmasından da kaynaklanmış olabilir. Turaçlı ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada araştırmamıza benzer bir şekilde, öğrencilerin görme keskinliklerinin düşüklüğü ile sosyoekonomik durumlarının kötü olması arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye ($P<0.05$) rastlanmamıştır (14).

Çalışmaya alınan öğrencilerin 26'sında (%11.9) kırma kusuru tespit edilmiştir (Tablo 2). Işıklı ve ark.nın 6-11 yaş grubundaki çocuklarda yaptıkları bir çalışmada, araştırmamıza benzer bir şekilde kırma kusurlu öğrenci

prevalansının %12.2 olduğu ve kırma kusurunun türü ile cinsiyet arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($P>0.05$) bulunmuştur (28). Zilelioğlu ve ark.nın yaptığı bir çalışmada, kırma kusurunun tipi ile cinsiyetler arasında önemli bir fark olmadığı tespit edilmiştir (29). Jami ve ark. tarafından yapılan bir başka çalışmada da, ametropi saptanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark ($P>0.05$) gözlenmemiştir (27). Her iki çalışmanın sonuçları da araştırmamızın bulguları ile uyumludur. Ülkemizde bundan önce yapılan çalışmalarda kırma kusuru prevalansı; Turaçlı ve ark (14). 5-12 yaşlarındaki 23810 öğrencide %11.0, Şenol ve ark (30). 11170 ilkököl öğrencisinde %4.5, Yıldız ve ark (1). 546 anaokulu öğrencisinde %14.7, Ekinciler ve ark. (18) 5-14 yaş grubunda %36.0, Büyükyıldız ve ark. (31) 7-12 yaş grubunda %9.6, Jami ve ark. (27) 7-11 yaş grubunda %35.0, Akyol ve ark. (16) 376 ilkököl öğrencisinde %13.3, İdil ve ark. (19) ise 925 çıraklık merkezi öğrencisinde %7.9 olarak bildirmişlerdir. Araştırmamızda bulunan kırma kusurlu öğrenci prevalansı (%11.9), bazı çalışmaların sonuçları ile uyumluluk gösterirken, bazılarında ise farklıdır. Bu durumun en önemli nedeni, araştırma yapılan grupların yaşlarının ve olgu sayılarının farklı olmasıdır. 10 yaş üstü çocukların dahil edildiği çalışmalarda, ikinci dekadın ilk yıllarında başlayan okul miyopisi olguları da bu sayıya eklenmekte ve yüzdeyi arttırmaktadır. Bunun yanında coğrafik özellikler ve genetik faktörler de, farklı bölgelerde farklı prevalansların saptanmasına yol açabilirler.

Araştırmamızda 26 öğrencide (%11.9) kırma kusuru

tespit edilmiştir. Bu öğrencilerden 19'unda (%8.7) hipermetropi, 7'sinde (%3.2) ise miyopi vardır (Tablo 2). Kırma kusurunun ne varlığı, ne de tipi; cinsiyet, sosyoekonomik durum ve sosyal güvence durumu ile istatistiki olarak anlamlı bir ilişki göstermektedir ($P>0.05$). Turaçlı ve ark.nın araştırmalarında miyopili öğrenci oranı araştırmamıza benzer bir şekilde %3.5, hipermetropili öğrenci oranı ise %2.3 olarak bulunmuştur (14). Bu araştırmada, kız öğrencilerdeki kırma kusuru sıklığı erkek öğrencilerden anlamlı derecede yüksek ($P<0.001$) bulunurken, araştırmamıza benzer bir şekilde sosyoekonomik durumun kötülüğü ile kırma kusuru görülme sıklığı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye ($P>0.05$) rastlanmamıştır. Yıldız ve ark.nın araştırmalarında miyopili öğrenci oranı %3.1, hipermetropili öğrenci oranı %5.3 olarak bulunmuş ve kırma kusuru tipi ile cinsiyet arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki ($P>0.05$) bulunmamıştır (1). Ülkemizde bu konuda yapılan araştırmalarda miyopi ve hipermetropi sıklıklarını sırası ile; Zilelioğlu ve ark. (29) %9.7-1.1, Taylan ve ark (32). %8.42-1.93, Ünlü ve ark. (33) ise %2.56-5.80 olarak bulmuşlardır. Miyopi sıklığını Laatikainen ve ark. (34) 7-8 yaş grubunda %2.0, 14-15 yaş grubunda %22.0, Mantyjarvi ve ark. (35) ise 7 yaşında %1.0, 14-15 yaş grubunda ise %23.0 olarak bulmuşlardır. Kırma kusuru prevalansında olduğu gibi, kırma kusuru tipi ile ilgili prevalanslar da, geniş bir dağılım göstermektedir. Son iki çalışmada 14-15 yaş grubunda yüksek oranda izlenen miyopi, daha önce de belirtildiği gibi okul miyopisidir ve çalışmamızdaki yaş grubunda gözlenmemektedir. Coğrafi farklılıklar da, prevalanslar üzerinde etkili olabilmektedir.

Çalışmaya alınan öğrencilerden 6'sında (%2.8) şaşılık, 5 öğrencide (%2.3) ise ambliyopi vardır. Şaşılığı olan 6, ambliyopisi olan 5 öğrencinin 4'ü (%66.6-80.0) erkektir. Cinsiyetin gerek şaşılık, gerekse ambliyopi prevalansına istatistiki olarak anlamlı bir etkisi saptanmamıştır ($P>0.05$). Yıldız ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada, şaşılık prevalansının %5.1 olduğu ve araştırmamıza benzer bir şekilde gerek şaşılık, gerekse ambliyopi görülme sıklığı ile cinsiyet arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı ($P>0.05$) belirtilmektedir (1). Ülkemizde yapılan bazı araştırmalarda şaşılık prevalansını; Turaçlı ve ark. (14) %3.9, Akyol ve ark. (16) %2.4, İdil ve ark. (2,19) ise %3.0-4.6 olarak bulmuşlardır. Şaşılık prevalansı ABD'de yapılan bir araştırmada %3.1, bazı batı ülkelerinde ise %2.7-6.0 oranında bulunmuştur (11,36). Araştırmamızda bulunan şaşılık prevalansı (%2.8) bu oranlara benzerdir. Ülkemizde ambliyopi prevalansı konusunda yapılan araştırmalarda, prevalansın %0.6 ile 3.5 arasında değiştiği tespit edilmiştir (1,2,12-19). Bu konuda yurt dışında yapılan çalışmalarda elde edilen prevalanslar ise, %0.2-5.4 arasındadır (8-11,20). Araştırmamızda elde edilen %2.3'lük ambliyopi

prevalansı; gerek ülkemizde, gerekse yurt dışında benzer yaş grubu için tespit edilen prevalanslar ile uyumludur (Tablo 4).

Araştırmamızda şaşılığı olan 6 öğrencinin 4'ünde (%66.6) ambliyopi de tespit edilmiştir. Bu oranı Yıldız ve ark (1). %14.0, Özden ve ark. (15) %26.0, Eser ve ark. (17) %50.0, Altuntaş ve ark. (37) ise %61.78 olarak bulmuşlardır. Gelişmiş ve az gelişmiş toplumların ambliyopi profiline bakıldığında; gelişmiş toplumlarda anizometropik ambliyopinin, az gelişmiş toplumlarda ise şaşılığa bağlı ambliyopinin daha fazla olduğu görülmektedir (16). Çalışmamız, az gelişmiş toplum profiline uygunluk göstermektedir.

Allerjik göz hastalıkları çocuğun günlük yaşantısının konforunu önemli ölçüde düşüren patolojilerdir. Çalışmamıza alınan öğrencilerin kendi ifadelerine göre 74'ünde (%33.9) ilkbahar ve yaz aylarında artan gözde kaşıntı, batma ve kızarıklık şikayeti olmaktadır. İdil'in araştırmada da, araştırmadan önce gözünde sulanma, kaşıntı v.s. olduğunu belirten öğrenci oranı %36.6 olarak bulunmuştur (2). Allerjik hastalıklarda (özellikle de mevsimsel olanlarda) tedavi kadar önemli olan bir diğer nokta da, korunmadır. Güneşten ve allerjilerden korunma, semptom ve bulguları azaltmakta, kullanılan ilaçların sayısını ve tedavi süresini ise kısaltmaktadır. Tedavi edilmeyen olgularda gelişen komplikasyonlar, görme fonksiyonunu da etkileyebilmektedir.

Araştırmamıza katılan öğrencilerin %55.5'inin kapak muayenesi normaldir. %44.5'inde ise çeşitli patolojiler saptanmıştır (Tablo 3). Öğrencilerde en sık karşılaşılan kapak patolojisi tarsal konjonktival hiperemidir (%30.3). Öğrencilerin %3.2'sinde ise blefarit vardır. İdil'in göz kliniğine başvuran hastalarda yaptığı çalışmada, araştırmamıza benzer bir şekilde olguların %27.2'sinde konjonktivit, %1.8'inde ise blefarit tespit edilmiştir (2).

Öğrencilerden 46'sı (%21.1) araştırmadan önce

Tablo 4. Ambliyopi prevalanslarının dağılımı

Araştırmacılar	Yaş grubu	Prevalans (%)
Yazawa et al. (8)	3 yaş	0.2
Kalikivayi et al. (9)	İlkokul öğrencileri	1.1
Preslan et al. (11)	İlkokul öğrencileri	3.9
Fernandez et al. (20)	Okul öncesi dönem	5.4
Sanaç ve ark. (12)	İlkokul öğrencileri	0.6
Ergin ve ark. (13)	İlkokul öğrencileri	0.68
Turaçlı ve ark. (14)	5-12 yaş grubu	1.1
Yıldız ve ark. (1)	Anaokulu öğren.	1.3
Özden ve ark. (15)	0-6 yaş grubu	2.0
Akyol ve ark. (16)	8-12 yaş grubu	2.1
Eser ve ark. (17)	Okul öncesi dönem	2.97
Ekinciler ve ark. (18)	İlkokul öğrencileri	3.1
İdil ve ark. (19)	11-21 yaş grubu	3.5

herhangi bir nedenden ötürü göz muayenesi olduğunu belirtmiştir. Akyol ve ark. araştırmalarından önce herhangi bir nedenden ötürü göz muayenesi olan çocukların oranını %18.4, İdil ve ark. ise %34.7 olarak bulmuşlardır (16,19). Bu oranların; sosyoekonomik durum, sosyal güvence durumu, yaşanan yörede sunulan sağlık hizmetlerinin yaygınlığı, çalışma gruplarının yaşı, sayısı ve nasıl seçildiği ile bağlantılı olduğunu söylemek mümkündür.

Sonuç

Çocuğun okul başarısını, psikososyal gelişimini, ilerleyen dönemlerde ise meslek seçimini olumsuz yönde etkileyebilen ambliyopinin önlenilmesindeki en temel unsur erken tanıdır. Erken tanı için de yapılması gereken en önemli hizmet, yaygın tarama programlarıdır. Allerjik hastalıklardan korunma ve tedavi için, ilköğretim çağındaki çocukluklara yönelik hizmet sunumu, öncelikli hedeflerden olmalıdır. Göz muayenesinin; okul öncesi dönemde rutin hale getirilmesi, okul çağındaki çocuklar için düzenli tarama programları uygulanması ve aile, öğretmen, hekim ilişkisinin göz ardı edilmemesi toplumun göz sağlığı açısından büyük bir önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Yıldız ZÖ, Erdoğan H, Tokar Mİ, Arıcı MK, Topalkara A, Kal A. Anasınıfı çocuklarında ambliyopi prevalansı. *Medical Network Oftalmoloji* 2002; 9 (3):295-7.
2. İdil A. Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde göz muayenesi için başvuran olguların değerlendirilmesi. A.Ü. Tıp Fakültesi Mecmuası 1994; 47 (2):297-308.
3. Thylefors B. The World Health Organization's Programme for the prevention of blindness, *International Ophthalmology* 1990; 14:211-9.
4. Von Noorden GK. Binocular vision and ocular motility. St. Louis: Mosby Company 1990:208-48.
5. Meyer E, Mizrahi E, Perlman I. Amblyopia success index: a new method of quantitative assessment of treatment efficiency; application in a study of 473 anisometric amblyopic patients. *Binocular Vision Quarterly* 1991; 6: 83-90.
6. Weistheimer G. Scaling of visual acuity measurements. *Arch Ophthalmol* 1979; 97:327-30.
7. Von Noorden GK. Examination of patient III. Sensory signs, symptoms and adaptations in strabismus. In: *Binocular vision and ocular motility*. Lauren Craven ed, Mosby year book. 5th ed. 1996; 13:216-23.
8. Yazawa K, Suga S, Wakita S. The Tokyo Metropolitan home vision screening program for amblyopia in 3-year-old children. *Am J Ophthalmol* 1992; 114:416-9.
9. Kalikivayi V, Naduvilath TJ, Bansal AK, Dandona L. Visual impairment in school children in southern India. *Indian J Ophthalmol* 1997; 45:129-34.
10. Attebo K, Mitchell P, Cumming R, Smith W, Jolly N. Prevalence and causes of amblyopia in an adult population. *Ophthalmol* 1998; 105:154-9.
11. Preslan MW, Novak A. Baltimore vision screening project. *Ophthalmology* 1996; 103:105-9.
12. Sanaç AŞ, Kırsal bölgede 1000 ilkökul çocuğunda refraksiyon kusuru araştırması. İzmir: XI Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni. 1986: 347-8.
13. Ergin S. İlkokul dönemi çocukların okul sağlığı ve okul başarısı üzerine bir inceleme. Anadolu Üni. Tıp Fak. Toplum Hekimliği Bölümü Doçentlik Tezi, Eskişehir 1980.
14. Turaçlı ME, Aktan G, Dürük K. Ankara bölgesinde farklı bölgelerde ana ve ilkokullarda göz taraması sonuçları. *T. Oft. Gaz.* 1995; 25:3-8.
15. Özden S, Yıldırım C, Arıkan T, Özyurt C, Kıldacı B. 0-6 yaş arası göz taramasında birinci basamak sağlık örgütlerinin aktive edilmesi: Ön çalışma-ilk sonuçlar. *Medical Network Oftalmoloji* 1999; 6 (2):160-4.
16. Akyol N, Sezer E, Aslan L, Oğuzöncül F, Dinç E. Elazığ il merkezinde ambliyopi ve abliyojenik faktörlerin prevalansı üzerine bir çalışma. *T. Klin. J Ophthalmol* 2000; 9:77-82.
17. Eser K. Okul öncesi çocuklarda ambliyopi prevalansı ve nedenlerinin araştırılması. Ankara Üniversitesi Halk Sağlığı ABD Yüksek Lisans Tezi, 1997.
18. Ekinciler ÖF, Mirza E, Telcioğlu G, Doğu S. Kayseri ili merkez ilkokullarında kırma kusurları, şaşılık, ambliyopi ve konverjans yetmezliği yönünden bir araştırma. XVIII. Ulusal Kongre Bülteni. 1998: 392-5.
19. İdil A, Dalgıç N. Ostim Çıraklık Eğitimi Merkezi göz hastalıkları taraması. *Oftalmoloji* 1994; 1 (4):362-5.
20. Fernandez-Menendez MJ, Aladro A, Junceda-Mmoreno J. Detection of visual acuity disorders and amblyopia in pre-school children. *Aten Primaria* 1995; 16:192-6.
21. Abelson MB, Schaefer K. Conjunctivitis of allergic origin: immunologic mechanisms and current approaches to therapy, *Surv Ophthalmol* 1993; 38:115.
22. Arffa CR. Grayson's diseases of the cornea, third edition. Mosby St Louis: chapter 19: sf 445: 1991.
23. Arslan O. Allerji ve Göz. İstanbul: Allerji-Astım Sempozyumu. 1998: 67-76.
24. Sanaç AŞ, Şener EC. Görmenin değerlendirilmesi. İçerisinde: Şaşılık ve Tedavisi. Ankara: Pelin Ofset ve Matbaacılık. 2001: 21-37.
25. Sanaç AŞ, Şener EC. Şaşılık muayenesi. İçerisinde: Şaşılık ve Tedavisi. Ankara: Pelin Ofset ve Matbaacılık. 2001: 43-60.
26. İdil A, Çalışkan D, Piyal B. Bir ilkokulda göz hastalıkları taraması. Didim: IV. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı. 1994: 433-5.
27. Jami B, Köözer L, Türker G. İlkokul çocuklarında kırma kusuru dağılımı. *T. Oft Gaz* 1984; 14:196-203.
28. Işıklı B, Kalyoncu C, Metintaş S, Arslantaş D, Ünsal A. 6-17 yaş okul çocuklarında kırma kusuru ve renk körlüğü. *Türkiye Tıp Dergisi* 1999; 6 (1):29-32.
29. Zilelioğlu O, Ekiz F. Ankara'nın Altındağ ve Çankaya ilçelerinde ilkökul çocuklarında refraksiyon kusuru taraması. 12. Ulusal Türk Oftalmoloji Bülteni 1977; 176-81.
30. Şenol N, Erda S, Yemişçi B. İlkokul çocuklarında refraksiyon kusuru taraması. Bursa: Türk Oftalmoloji Derneği XX. Ulusal Kongre Bülteni. 1989:315-9.
31. Büyükyıldız ZH, Akarçay K, Başar D. İlkokul çağı refraksiyon dağılımı. XIV. Ulusal Kongre Bülteni 1979; 72.
32. Taylan C. İlkokul çocuklarında refraksiyon kusuru taraması ile ilgili bir çalışma. İhtisas Tezi, Erzurum 1980.
33. Ünlü C, Çağlar Y. İlkokul çocuklarında refraksiyon kusuru taraması ile ilgili bir çalışma. Ankara: XVIII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni. 1986; 13-20.
34. Laatikainen L, Erkkilä H. Refractive errors and other ocular findings in school children. *Acta Ophthalmol* 1980; 58:129-30.

35. Mantyjarvi MI. Predicting myopia progression in school children. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1985; 22:71-6.
36. Becker ID, MacPherson HJ, LaRoche GR, Braunstein J, Cottle R, McIntyre LL et al. Negative predictive value of a population-based preschool vision screening program. Ophthalmology 1992; 99:998-1003.
37. Altıntaş AGK, Giray H, Koçak İ, Nurözler A, Duman S. Ambliyopi olgularında TNO ve Titmus FLY testi ile stereopsis varlığı ve derinliğinin araştırılması. T Oft. Gaz. 1997; 27:118-22.

Geliş Tarihi: 23.12.2002

Yazışma Adresi: Dr.S. Aytaç POLAT

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD
ELAZIĞ

aytacpolat@hotmail.com