

KEÇİÖREN İLÇESİ DÖRT MERKEZ İLKÖĞRETİM OKULU'NUN İKİNCİ VE ALTINCI SINIF ÖĞRENCİLERİNDE ENTEROBIUS VERMICULARIS TARAMASI*

Münevver Arısoy** • Birgül Piyal*** • Selma Ateş** • L. Sezai Yaman****

ÖZET

Tanımlayıcı (descriptive) bir çalışma olan araştırmanın örneklem grubu (n= 302), Keçiören İlçesi dört Merkez İlköğretim Okulu ikinci ve altıncı sınıf öğrencilerini temsil edecek şekilde orantılı tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Örneklem grubuna yüz yüze görüşme tekniği ile anket uygulanmış, perianal bölgeye sabah yıkanmadan ya da defekasyon yapmadan önce uygulanacak seloband yapıştırılmış lamlar dağıtılmıştır. Öğrencilerin % 6'sı (n=18) preparat vermemiştir. Preparatların % 20,4'ünde (n=58) *Enterobius vermicularis* yumurtası saptanmıştır. *Enterobius vermicularis* yok diyebilmek için üç kez alınan preparatlarda yumurta saptanamaması gerektiği gözönünde tutulduğunda, % 20,4 oranının oldukça yüksek bir prevalansı işaret ettiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Enterobius vermicularis* / enterobiyazis.

SUMMARY

***Enterobius Vermicularis* Screening of the Second and Sixth Class Students of Four Schools Located in the Center of Keçiören County**

Sample (n=302) of this cross-sectional study that represent the 2nd. and 6th. class students of four primary schools located in Keçiören county, is chosen with proportional stratified random sampling method. A questionnaire is filled for each student with face to face interview technique and they are wanted to apply adhesive tape to the perianal region in the morning before bathing or defecation. *Enterobius vermicularis* eggs were found in 20,4 % (n=58) of the slides, 6 % of the students did not give back the slides.

Key Words: *Enterobius vermicularis* / enterobiasis

Okul öncesi ve ilköğretim dönemlerindeki 5-14 yaş grubunun 1990 yılında dünya nüfusunun yaklaşık olarak beşte birini oluşturduğu göz önünde tutulduğunda bu grubun sağlığını koruma ve geliştirme çabalarının önemi açıklık kazanmaktadır (1). Ülkemizde 1990 nüfus sayımına göre 5-14 yaş grubu 13 790 608 kişidir ve 1994-1995 öğretim yılında ilk ve orta okula kayıtlı öğrenci sayısı 9 651 072'dir (2,3). Bu veriler dünyada ve ülkemizde okul sağlığı hizmetleriyle kapsanabilecek nüfus boyutunu göstermekte ve okul öncesi dönem çocuklarına sunulan sağlık hizmetleriyle bütünleştirilmiş bir okul sağlığı hizmetinin ülkenin temel sağlık hizmetleri içine yerleştirilmesi gerekliliğini tartışmasız hale getirmektedir. Öte yandan okul ortamı, çocukların ev ve aile ortamı dışında ilk kez başka kişilerle ilişki içinde yaşadıkları, bulaşıcı hastalıkların ya-

yılması ve kazaların görülmesi olasılığı yüksek bir ortamdır. Bu dönemde alınacak kimi önlemlerin olumlu etkileri yaşam boyu sürecektir (1).

Bu nedenlerle Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu ve değişik ülkelerin okul sağlığı komiteleri yıllardır toplantılar yaparak; okul etkinliklerin planlanması ve gerçekleştirilmesine ilişkin raporlar yayınlanmaktadır. Okul sağlığı çalışmalarının çerçevesi 1977 yılında yayınlanan bir raporla genişletilmiş, bu hizmetleri yürüten ekibin aile, diğer sağlık kuruluşları ve sosyal kurumlarla işbirliği yapmaları gereği vurgulanmıştır. Bu kapsamda 1984 yılında Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bürosu, sağlığı geliştiren okullar ağı projesi geliştirmiştir. İlk olarak Çekoslovakya, Macaristan ve Polonya'nın katıldığı projeye Türkiye de 1995 yılında katılmıştır (4).

* Çalışma Ankara Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

** A.Ü. Sağlık Eğitim Fakültesi, Temel Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı

*** A.Ü. Sağlık Eğitim Fakültesi, Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı

**** A.Ü. Sağlık Eğitim Fakültesi.

Ülkemizde sağlık hizmetlerinin sosyalleştirildiği bölgelerde okul sağlığı hizmetlerinden sağlık ocağı hekimi sorumludur (4). Milli Eğitim Bakanlığı da Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı olarak illerde Sağlık Eğitim Merkezleri açarak okullarda sağlık eğitimi yapmakta ve 1985 yılında hazırladığı "Okul Sağlığı Eğitimi ve Uygulama Rehberi" ile bu hizmetlerin etkili, verimli ve benzer nitelikte yürütülmesini sağlamaya çalışmaktadır. Yine de verili sağlık sistemimiz ve uygulamaları içinde okul çağındaki çocukların koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetlerden yeterli düzeyde yararlandığı söylenememektedir. Bu hizmetler kapsamında yapılan taramalarda en sık görülen sağlık sorunları sıralamasında dış çürükleri (% 45) ilk sırada, kulak-burun-boğaz hastalıkları (% 10) ikinci sırada, parazitözler (%7) ise üçüncü sırada yer almaktadır (3).

Dünyanın her tarafında, her sosyo-ekonomik grupta görülebilen, genellikle asemptomatik bir helmantik bağırsak infeksiyonu olan enterobiyazis'in prevalansı okul dönemi çocuklarında en yüksek düzeye ulaşmakta, bunu okul öncesi dönem çocuklarının prevalansı izlemektedir. Genellikle birden çok aile üyesini etkilemesi, özellikle okul, çocuk yuvası, yurt, yetimhane gibi toplu yaşamın söz konusu olduğu yerlerde kolaylıkla yayılabilmesi gibi nedenlerle infeksiyon önemsenmesi gereken bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır (5,6).

Enterobiyazis açısından, hijyenik koşulların yetersizliği, kişisel hijyene dikkat edilmemesi, beslenmede çiğ sebze ve meyvaların iyice yıkanmadan yenmesi gibi öğeler kolaylaştırıcı olmaktadır. Özellikle çocuklarda sinirlilik, burun kaşınması, baş ağrısı, baş dönmesi, kulak uğuldaması, uykusuzluk, kabus görme, uykuda dış gıcırdatma, enürezis, perianal kaşıntı ve yanma, ağızdan salya akması, anemiye yol açabilir. Ayrıca Enterobius vermicularis yumurtaları kız çocuklarında vulva- vaginitis ya da sistitis gibi sorunlar oluşturabilir (6,7). Ergin ya da larvaları apenddisite neden olabilir (8).

Kendi sınırlılıkları içinde bu çalışma;

- İlköğretim okulu öğrencileri- öğretmenleri ve ailelerinin dikkatini, paraziter hastalıklar- önemi-korunma konularına çekmek,
- Değinen gruplara bu konularda eğitim yaparak korunma yollarını öğretmek,
- Entorebius vermicularis taraması yaparak olgu saptamak- tedavi vermek,
- Okul sağlığı çalışmalarının önemine dikkat çekmek,

- Okul sağlığı çalışmalarına- çalışmaların yaygınlaşmasına ve kurumsallaşmasına katkıda bulunmak gibi amaçlarla gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın mali ve insan gücü olanaklarının kısıtlılığı nedeniyle; araştırma evreni olarak Keçiören ilçesi dört Merkez İlköğretim Okulunun 2. ve 6. sınıf öğrencileri seçilmiştir. Evren; farklı yaş gruplarında tarama yapmanın daha anlamlı olacağı, 7. ve 8. sınıflarda utanma vb. nedenlerle seloband yönteminin uygulanmasının zorlaşacağı, 1. sınıflarla rahat iletişim kurulamayacağı görüşleriyle belirlenmiştir. Gerekli resmi onaylar alındıktan sonra okul müdürleri ziyaret edilerek amaçlar anlatılmış, sınıf listeleri alınmış, okulda çalışma için uygun ortam ve zaman birlikte belirlenmiştir. Bu dört okulun 2. ve 6. sınıflarında toplam 3500 öğrenci olduğu saptanmıştır. Bu evreni temsil eden örneklem büyüklüğü (n=294) hesaplanmıştır.* Araştırma evreninde kız ve erkek öğrenci sayısı (sırasıyla 1754 ve 1746) hemen hemen aynı olduğundan, örneklem grubu 2. ve 6. sınıfların tabaka ağırlığına göre (sırasıyla 0,48 ve 0,52) tabakalı ağırlıklı rasgele örnekleme yöntemi kullanılarak oluşturulmuştur.

Çalışma günü okula gidildiğinde sınıf sınıf örnekleme giren öğrenci listeleri ilgili müdür yardımcısına verilmiş, örnekleme giren öğrenci herhangi bir nedenle okulda değilse listede kendisinden sonra gelen aynı cinsiyetteki ilk öğrenci örnekleme dahil edilmiştir. Öğrencilerin tümüne araştırmacılar tarafından yüzyüze görüşme tekniği ile kardeş sayısı, evde birlikte yaşayan kişi sayısı, aile birliği, anne-baba eğitim durumu, konut-banyo-tuvalet özellikleri, tırnak kesme-yıkama-çamaşır değiştirme sıklığı, ailede ve kendisinde parazit öyküsü, perianal kaşıntı gibi konuları içeren bir anket formu uygulanmıştır. Yine aynı gün öğrencilere kenarlarında isimleri yazan, seloband yapıştırılmış lamlar dağıtılarak, ertesi sabah selobandı perianal bölgeye yapıştırıp, lama kapatılarak okula getirmeleri söylenmiştir. Ayrıca anne-babaları için seloband yönteminin uygulama tekniğini açıklayan notlar verilmiştir. Lamaların geri gelmesinde söz konusu olabilecek kayıplar gözönünde tutularak örneklem büyüklüğü % 2,5 arttırılmıştır (n=302). Lamaların dağıtıldığı günün ertesinde ve daha sonra birer gün arayla toplam 3 kez daha aynı

$$* n = \frac{Nt^2 pq}{d^2 (N-1) + t^2 pq}$$

okula gidilerek preparat toplama işlemine son verilmiştir.

Preparatlar helmint incelenmesinde kullanılan 10'luk objektif ile incelenmiş, gerekli görüldüğü durumlarda 40'luk objektif kullanılmıştır. Gözlemciler arası farkı ortadan kaldırmak amacıyla, bütün preparatları araştırmacılardan biri değerlendirmiş, bu sonuçlar da anket formunun ilgili bölümüne işlenmiştir. Araştırmanın veri toplama-değerlendirme-eğitim aşamaları 1997-1998 öğretim yılının 2. yarısında gerçekleştirilmiştir.

Enterobius vermicularis yumurtası saptanan öğrencilerin anne ya da babaları okula davet edilerek kendilerine öğretmenlerin yanında topluca parazit, bulaşma yolları konularında eğitim yapılmış, tedavi verilmiştir.

Tanımlayıcı (descriptive) nitelikteki bu çalışmada elde edilen veriler, araştırmacılar tarafından EPI-INFO paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Örnekleme giren öğrencilerin cinsiyete göre okullara ve yaş gruplarına dağılımı Tablo 1'de verilmektedir. Yaşayan kardeş sayısı, evde yaşayan kişi sayısı, aile birliği gibi özellikler açısından örnekleme girenler büyük ölçüde benzer özellikler göstermektedir (Tablo 2). Tablo 2'de aile birliği açısından diğer şıkında yer alan öğrencilerden biri yetiştirme yurdunda kalmakta; 5'i ise babaları iş nedeniyle Ankara dışında ya da yurt dışında olduğu için yalnızca anneleriyle yaşamaktadırlar. Öğrencilerin % 41,7'si (n=126) babasının, %

Tablo 1. Örnekleme giren öğrencilerin cinsiyete göre okul ve yaş gruplarına dağılımı

	Cinsiyet				Toplam*	
	Kız		Erkek		S	%
	S	%	S	%	S	%
Okul						
Kalaba	37	50,0	37	50,0	74	24,5
Fevzi Atlıoğlu	29	47,5	32	52,5	61	20,2
Nuh Eskiyanan	38	58,5	27	41,5	65	21,5
Çizmecici	58	56,9	44	43,1	102	33,0
Toplam	162	53,6	140	46,4	302	100,0
İstatistik, Analiz	$\chi^2 = 2,34$		$p > 0,05$			
Yaş Grubu						
6-9	74	51,0	71	49,0	145	48,0
10-13	88	56,0	69	44,0	157	52,0
Toplam	162	53,6	140	46,4	302	100,0
İstatistik, Analiz	$\chi^2 = 0,76$		$p > 0,05$			

* Kolon yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesi alınmıştır.

42,1'i (n=127) annesinin eğitim durumunu bilmemektedir. Annelerin % 42,8'i (n=129), babaların % 31,5'i (n=95) ilkököl ya da ortaokul mezunu, annelerin yalnızca % 2,6'sı (n=8), babaların da % 9,9'u (n= 30) yükseköğretim ya da üniversite mezunudur.

Örneklem grubunun % 92,1'i (n=278) apartman daireninde, % 2,3'ü (n= 7) müstakil evde, % 5,3'ü (n=16) gecekonduda yaşamakta olup, tümünün evinde tuvalet konutun içindedir. Öğrencilerin % 99,3'ünün (n=300) konutunda banyo ya da banyo olarak kullanılan özel bir bölüm vardır. Konutlarının % 72,5'i (n= 219) soba ile geri kalanı kalorifer ile ısıtılmaktadır.

Öğrencilerin tırnak kesme, banyo yapma (yıkama), çamaşır değiştirme sıklığı gibi bazı hijyenik alışkanlıkları da büyük ölçüde benzerdir (Tablo 3) ve % 11,2'sinin (n= 34) ailesine, % 13,9'unun (n= 42) kendisine ilişkin bir paraziter hastalık, % 22,5'inin (n= 68) perianal kaşıntı öyküsü vardır (Tablo 4). Ailede paraziter hastalık öyküsü olması ile öğrencide paraziter hastalık öyküsü olması arasında kuvvetli bir ilişki saptanmıştır (Tablo 5).

Preparatı geri alınamayan 18 öğrenci (% 6) değerlendirme dışı bırakıldığında; preparatını geri getirenlerin % 79,6'sında (n=226) *Enterobius vermicularis* yumurtası saptanamamış, % 20,4'ünde (n=58) ise saptanmıştır. Bir kişide enterobiyozis olmadığını söyleyebilmek için üç değişik günde alınan preparatlarda yu-

Tablo 2. Kendi bildirimlerine göre örnekleme giren öğrencilerin bazı yaşam / kalabalık yaşam özelliklerine göre dağılımı

Özellik (n=302)	S	%
Yaşayan Kardeş Sayısı		
Yok	16	5,3
1	103	34,1
2-3	155	51,3
4-5	25	8,3
≥ 6	3	1,0
Toplam	302	100,0
Evde Yaşayan Kişi Sayısı		
≤ 4	137	45,4
5-9	161	53,3
≥ 10	4	1,3
Toplam	302	100,0
Aile Birliği		
Anne & Baba ile birlikte	281	93,0
Anne & Baba ayrı/Öğr. birisiyle	6	2,0
Anne ölmüş/Öğr. babasıyla	(-)	(-)
Baba ölmüş/Öğr. annesiyle	6	2,0
Anne & Baba/sağ birlikte/Öğr. ayrı	3	1,0
Diğer	6	2,0
Toplam	302	100,0

Tablo 3. Kendi bildirimlerine göre örnekleme giren öğrencilerin bazı hijyenik alışkanlıkları

Hijyenik Özellik (n=302)	S	%
Tırnak Kesme		
Aklına geldikçe, düzenli değil	30	9,9
Ort. ayda 1-2 kez	27	8,9
Ort. haftada 1 kez	235	77,8
Ort. haftada 1'den sık	10	3,3
Toplam	302	100,0
Yıkama		
Fırsat oldukça, düzenli değil	2	0,7
Ort. ayda 1-2 kez	5	2,3
Ort. haftada 1 kez	262	86,8
Ort. haftada 1'den sık	33	10,9
Toplam	302	100,0
Çamaşır Değiştirme		
Fırsat oldukça, düzenli değil	3	1,0
Ort. ayda 1-2 kez	6	2,0
Ort. haftada 1 kez	241	79,8
Ort. haftada 1'den sık	52	17,2
Toplam	302	100,0

murta saptanamaması gerektiği gözönünde tutulduğunda, bu oranın daha yüksek bir prevalansı işaret ettiği söylenebilir. Doruk'un, bilim uzmanlığı tezi (Ocak 1991) olarak yine seloband yöntemiyle Ankara'nın farklı ilçelerinde toplam 6 ilkokulda 1722 öğrencide yaptığı çalışmada prevalans % 27,78 olarak saptanmıştır (6). Bu değer, Keçiören İlçesi 4 Merkez İlköğretim Okul'unda saptanan değere oldukça yakındır. Özkan ve arkadaşlarının dışkı incelemesi ile 293 öğrencide yaptığı bir çalışmada *Enterobius vermicularis* prevalansı % 10,5 olarak bulunmuştur (9). Prevalans farklılıkları örnek büyüklüğünden çok inceleme yönteminin sensitivitesi ile açıklanabilir gibi gözükmektedir.

Enterobius vermicularis yumurtası saptanmasından yaş grupları, cinsler ve okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanamamıştır (Tablo 6). Okulların öğrencileri benzer sosyo-ekonomik koşullarda yaşadıklarından, genellikle bilimsel çalış-

Tablo 5. Kendi Bildirimlerine Göre Örnekleme Giren Öğrencilerin Ailelerinde / Kendilerinde Parazit Öyküsü İlişkisi

Ailede Parazit Öyküsü	Öğrencide Parazit Öyküsü				Toplam*	
	Evet		Hayır		Sayı	%
Evet	14	41,2	20	58,8	34	11,3
Hayır	28	10,4	240	89,6	268	88,7
Toplam	42	13,9	260	86,1	302	100,0

Fisher, iki yönlü $p < 0,05$

* Kolon yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4. Kendi bildirimlerine göre örnekleme giren öğrencilerin ailelerinde/kendilerinde parazit/perianal kaşıntı öyküsü

Öykü (n=302)	S	%
Ailede Parazit		
Evet, çok kez, çok kişide	13	4,2
Evet, bir kez	21	7,0
Bilmiyor, anımsamıyor	18	6,0
Hayır	250	82,8
Toplam	302	100,0
Öğrencide Parazit		
Evet, çok kez	17	5,6
Evet, bir kez	25	8,3
Bilmiyor, anımsamıyor	4	1,3
Hayır	256	84,8
Toplam	302	100,0
Perianal Kaşıntı		
Evet, sık sık	8	2,6
Evet, bazen	60	19,9
Hayır	233	77,2
Diğer	1	0,3
Toplam	302	100,0

malarda cinsler arasında farklı sonuçlar bulunmadığından ve çalışmada seçilen yaş grupları çok büyük yaş farkı içermediğinden; bu beklenir bir bulgudur.

Enterobius vermicularis yumurtası saptanması ile ailede parazit öyküsü olması arasında (Tablo 7) ve öğrencide parazit öyküsü olması arasında (Tablo 8) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Paraziter hastalıklar açısından aile içi bulaş önemli olduğundan bu sonuç da beklenir bir bulgudur.

Enterobius vermicularis yumurtası saptanması ile

Tablo 6. Preperatını getirenlerde yaş grupları / cinsiyet ve okullara göre enterobius vermicularis yumurtası saptanma durumu

Özellik	Enterobius Vermicularis Yumurtası				Toplam*	
	Saptanamayan		Saptanan		Sayı	%
Yaş Grubu						
6-9	105	77,2	31	22,8	136	47,9
10-13	121	81,8	27	18,2	148	52,1
İstatist. Analiz	$\chi^2 = 0,90$		$p > 0,05$			
Cinsiyet						
Kız	121	79,1	32	20,9	153	53,9
Erkek	105	80,2	26	19,8	131	46,1
İstatist. Analiz	$\chi^2 = 0,05$		$p > 0,05$			
Okul						
Kalaba	48	72,7	18	27,3	66	23,2
Fevzi Atlıoğlu	48	85,7	8	14,3	56	19,7
Nuh Eskiyan	48	76,2	15	23,8	63	22,2
Çizmeçi	82	82,8	17	17,2	99	34,9
İstatist. Analiz	$\chi^2 = 4,29$		$p > 0,05$			
Toplam	226	79,6	58	20,4	284	100,0

* Kolon yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesi alınmıştır.

Tablo 7. Preperatını getirenlerde enterobius vermicularis yumurtası saptanma durumu / ailede parazit öyküsü ilişkisi

Enterobius vermicularis yumurtası	Ailede Parazit Öyküsü Var		Yok		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Saptandı	21	63,6	205	81,7	226	79,6
Saptanamadı	12	36,4	46	18,3	58	20,4
Toplam	33	100,0	251	100,0	284	100,0

İstatist. Analiz $\chi^2 = 4,78$ (Yates düzeltilmeli) $p < 0,05$

öğrencilerin yaşam-kalabalık yaşam özellikleri ve hijyenik alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamış olması aslında öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu etmenler açısından benzer koşullarda olması ile açıklanabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Preperatını getiren öğrencilerin % 20,4'ünde enterobius vermicularis yumurtası saptanmıştır. Bu çalışmanın ve ülkemizde yürütülmüş diğer çalışmaların bulgularına göre enterobiyazis ülkemizde yaygın görülen bir bağırsak infeksiyonudur. Tanısı ve tedavisi oldukça basit olmakla birlikte eradikasyonu o kadar kolay değildir. Toplumun; özellikle de anne ve çocukların kişisel hijyen konularında eğitilmesi, enterobiyazisli olguların erken tanısı ve tedavisi, aile tedavisinin aksatılmaması gerekmektedir.

Okullar toplu yaşam açısından diğer bulaşıcı hastalıklar gibi parazitler hastalıklarının da kolay yayılabil-

Tablo 8. Preperatını getirenlerde enterobius vermicularis yumurtası saptanma durumu / kendisinde parazit öyküsü ilişkisi

Enterobius Vermicularis Yumurtası	Öğrencide Parazit Öyküsü Var		Yok		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Saptanan	25	62,5	201	82,4	226	79,6
Saptanamayan	15	37,5	43	17,6	58	20,4
Toplam	40	100,0	244	100,0	284	100,0

İstatist. Analiz $\chi^2 = 7,18$ (Yates düzeltilmeli) $p < 0,05$

diği ortamlardır. Özellikle ilki okulların açıldığı dönemde olmak üzere parazitler hastalıklarına yönelik periyodik tarama çalışmaları-egitimler yapılmalıdır.

Ülkemiz nüfusu içerisinde önemli bir payı olan özellikle ilköğretim dönemindeki çocukların sağlığının korunması ve geliştirilmesi için kurumsal okul sağlığı hizmetleri sunumu öncelikli bir konu olarak ele alınmalıdır.

Ülkemizde "Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı" kapsamında yalnızca 10 okul olduğu ve "Okul Sağlığı ve Eğitimi Uygulama Rehberi" doğrultusunda yapılan taramalarla ilköğretim kurumlarına kayıtlı öğrencilerin yılda yaklaşık olarak % 18,7'sine bir kez ulaşılabilirdiği anımsanması gereken bir durumdur.

Kurumsal sürekliliği olan okul sağlığı hizmetlerinin, ülke genelinde yaygınlaştırılabilmesi açısından ilgili her kurumun sistematik katkı ve desteğinin sağlanması için Milli Eğitim Bakanlığı öncülüğünde çalışmalar başlatılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Dirican, R., Bilgel, N.: Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği), Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1993, Bursa.
2. Turkey in Statistics 1997: State Institute of Statistics Prime Ministry Republic of Turkey, August 1997.
3. Türkiye'de Anne ve Çocukları Durum Analizi: T.C. Hükümeti-UNICEF İşbirliği Programı Yayını, Temmuz 1996, Ankara.
4. Pekcan, H.: Okul Sağlığı, Halk Sağlığı (Temel Bilgiler), 210-224, Güneş Kitabevi, 1995, Ankara.
5. Benenson, S. A.: Control of Communicable Diseases in Man, An Official Report of the American Public Health Association, fifteenth edition, 1990, Washington.
6. Doruk, Z.: Ankara İli Merkez İlçelerinde Bulunan Çeşitli İlkokullarda 7-11 Yaş Grubu Arasındaki Çocuklarda Enterobius vermicularis Prevalansının Saptanması, Bilim Uzmanlığı Tezi, H.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ocak 1991, Ankara.
7. Mali, B. N. and Joshi, J. V.: Vaginal Parazitosis-An unusual Finding in Routine Cervical Smears, Acta Cytologica, 31,6, 866-868 1987.
8. Kempe, C. H., Silver, H. K., O'Brien, D.: Current Pediatric Diagnosis and Treatment, 4th Edition, 1976, Los Altos California.
9. Özkan, Y. ve ark.: Sosyo - Ekonomik ve Çevre Sağlığı Koşulları Farklı İlkokul Öğrencilerinde Barsak Parazitlerinin Araştırılması, II. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Bildiri Özel Kitabı, İ. Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A. D. Yayını, Mayıs 1990, İstanbul.