

Mersin İli Sosyal Hizmetler Çocuk Yuvası ve Yetiştirme Yurdundaki Çocuklarda Bağırsak Parazitleri, Fiziksel Büyüme ve Hijyen Alışkanlıklarının Belirlenmesi

Gülay BÖREKÇİ, Asiye ÜZEL

Mersin Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Mersin, Türkiye

ÖZET: Bağırsak parazitleri ülkemizde hala önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, Mersin İli Sosyal Hizmetler Çocuk Yuvası ve Yetiştirme Yurdunda yaşayan ve araştırmaya katılabilen toplam 106 çocukta bağırsak parazitleri, fiziksel büyüme ve hijyen alışkanlıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çocukların sosyo-demografik özellikleri ve hijyen alışkanlıklarını belirleyebilmek için birer anket formu uygulanmış, fiziksel büyümelerini saptayabilmek içinde boy uzunlukları ve ağırlıkları ölçülmüştür. Alınan dışkı örnekleri nativ-lugol, formalin-eter çöktürme yöntemi ve modifiye Kinyoun asit-fast boyama yöntemleri uygulandıktan sonra mikroskopta incelenmiştir. Çocukların %43,4'ünde bir veya birden fazla parazit bulunmuştur. En sık saptanan parazit *Giardia intestinalis* (%17) olup, bunu sırasıyla *Entamoeba histolytica*+*Entamoeba coli* (%3,8), *Entamoeba coli* (%2,8), *Endolimax nana* (%2,8) ve *Cryptosporidium* spp. oocisti (%2,8) izlemiştir. DSÖ/NCHS standartlarına göre çocukların %16,1'inin kısa boylu, %17'sinin düşük kilolu ve %14,1'inin zayıf olduğu belirlenmiştir. Çocuklarda saptanan parazitler ile fiziksel büyüme ve hijyen alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Anahtar Sözcükler: Bağırsak parazitleri, çocuklar, fiziksel büyüme, hijyen

The Determination of Intestinal Parasites, Physical Growth and Hygiene Behaviors of Children in the Mersin City Social Service Child Care Centre

SUMMARY: Intestinal parasites are still a major health problem in our country. The aim of this study was the determination of intestinal parasites, physical growth and hygiene behavior of a total of 106 children living in the Mersin City Social Service Child Care Centre and who could participate in this research. A questionnaire form was used to determine the socio-demographic features and hygienic behavior of the children, and their weight and height were measured in order to determine their physical growth. Stool samples taken from children were examined under microscope after being processed with native-Lugol, formol-ether-acetate technique, and the modified Kinyoun's acid-fast staining method. One or more parasites were found in 43.4% of the children. *Giardia intestinalis* (17%) was found to be the most common parasite, followed by *Entamoeba histolytica* plus *Entamoeba coli* (3.8%), *Entamoeba coli* (2.8%), *Endolimax nana* (2.8%), and *Cryptosporidium* spp. oocysts (2.8%). According to the WHO/NCHS standards, 16.1% of children were found to be short in height, 17% of children were low in weight, and 14.1% of children were very thin. No statistical difference was found between the parasites in children and physical growth, or hygienic behavior (p>0.05).

Key Words: Intestinal parasites, children, physical growth, hygiene

GİRİŞ

Bağırsak parazitleri tüm dünyada infeksiyon etkenleri arasında hala önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde alt yapı yetersizliği, sosyo-ekonomik durum ve eğitim düzeyinin düşük olması, hijyen kurallarına uyulmaması ve çevre sanitasyonunun eksikliği nedeniyle

paraziter hastalıklara daha sık rastlanılmaktadır. Tüm dünyada 3,5 milyar insanın bağırsak parazitlerinden etkilendiği ve çoğunluğu çocuklar olmak üzere 450 milyon insanında bu infeksiyonların sonucu olarak hastalandığı bildirilmektedir (2, 15, 17, 21, 32, 34). Ülkemizde ise bağırsak parazitleri prevalansı laboratuvar sonuçlarına dayalı genel popülasyonda %4,9-77,2 (24, 35, 36); çocuklara yönelik yapılan çalışmalarda ise %8,8-89,4 arasında değişmektedir (11, 12, 19, 25).

Paraziter hastalıklar ölümcül hastalıklara neden olmamakla beraber, özellikle çocuklarda abdominal ağrı, ishal, kanlı ishal, ateş, mide bulantısı, kusma, iştah bozuklukları, zayıflama, malnütrisyon, malabsorbsiyon, zihinsel ve gelişim yetersizliği,

Makale türü/Article type: **Araştırma / Original Research**

Geliş tarihi/Submission date: 17 Nisan/17 April 2008

Düzeltilme tarihi/Revision date: 17 Eylül/17 September 2008

Kabul tarihi/Accepted date: 03 Kasım/03 November 2008

Yazışma /Corresponding Author: Gülay Börekçi

Tel: (90) (324) 341 28 15 Fax: (90) (324) 341 23 15

E-mail: gulay_borekci@yahoo.com

sosyal uyum bozuklukları, baş dönmesi, dikkat kusurları, burun el, ayak ve makatta kaşıntı gibi pek çok soruna yol açmaktadır. Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu çocukluk yaşında paraziter hastalıklara yakalanmak hem fiziksel hem de mental gelişmeyi olumsuz yönde etkilemektedir (10, 15, 32). Çocukların toplu olarak yaşadığı kreş, anaokulu, yurt ve okullar paraziter infeksiyonların en sık görüldüğü yerlerdir (8, 11, 19). Kreş, anaokulu ve yurtlar gibi kalabalık ve toplu olarak yaşanan yerlerde yetersiz hijyen koşulları, eğitim eksikliği, sık aralıklarla çocukların ve personelin parazit taramasından geçirilmeyişi ve tedavilerinin yapılamaması bu infeksiyonların yayılmasında önemli faktörler olabilir. Ülkemizde mevcut olan yetiştirme yurdu ve çocuk bakım merkezlerinde tüm personel ve çocuklarda rutin parazit taraması yapılamamakta, ancak parazit infeksiyonu şüphesi olan çocuklar taramadan geçirilmekte ve belirtisiz infeksiyonlu kişiler ise paraziti yaymaya devam etmektedirler.

Bu çalışmada Mersin ili Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na Bağlı Yetiştirme Yurdu ve Yuvadaki çocuklarda bağırsak parazitleri, fiziksel büyüme ve hijyen davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

1 Nisan–30 Eylül 2006 tarihleri arasında Mersin ili Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı Yetiştirme Yurdu ve Yuvada yaşayan 0-18 yaş grubundaki çocuklardan 2-18 yaş grubundaki çocukların tamamı (toplam 164 kişi) çalışmaya alınmıştır. Çalışmada 2-18 yaş grubundaki çocukların seçilmesinde kriter olarak; tuvalet alışkanlığı edindirmenin başlangıç yaşı olan ve çevresel faktörlerin önem kazandığı en düşük yaş olarak 2 yaş başlangıç yaşı olarak düşünülmüş ve ayrıca çocukların fiziksel büyümelerini değerlendirmek için Amerika Birleşik Devletleri Sağlık İstatistikleri Merkezi (NCHS) 2-18 yaş standartlarına uygunluğu esas alınarak bu yaş grubu araştırma kapsamına alınmıştır. Çocuk yuvası Mersin il merkezinde, yetiştirme yurdu ise Mersin il merkezine 7-8 km uzaklıktaki Güneykent mahallesinde bulunmaktadır. Çalışma başlamadan önce kurum yöneticilerinden izin alındıktan sonra, çocukların hijyen davranışları ve sosyo-demografik verilerini belirleyebilmek için çocuklarla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak birer anket uygulanmıştır. Hijyen davranışları ve sosyo-demografik verileri alınamayan daha küçük çocuklar ile yüz yüze anket yapılan diğer çocukların verilerinin doğruluğu ilgili kurumun bakıcısı, hemşiresi ve sosyal hizmet uzmanından elde edilmiştir. Toplam 164 çocuğun 106'sından (yetiştirme yurdu 24; yuva 82) dışkı örnekleri alınabilmiş, 58 çocuk dışkı vermeyi kabul etmemiştir. Ayrıca çocukların fiziksel büyümelerini saptayabilmek için boy uzunlukları ve ağırlıkları ölçülmüştür. Boy uzunlukları çocuklar ayakta durur pozisyonda metre ile ağırlıkları ise ayakbaları çıkarılmış ve hafif bir giysi kalacak şekilde hassas baskülle yapılmıştır.

Toplanan dışkı örnekleri nativ-lugol ve formol-etil asetat çöktürme yöntemi uygulanarak mikroskopta X10-X40 büyütmede

incelenmiştir. Ayrıca bütün dışkı örneklerinden hazırlanan preparatlar modifiye Kinyoun asit fast boyama yöntemi ile boyanarak mikroskopta X100 büyütmede *Cryptosporidium* ookistleri araştırılmıştır.

Büyümenin değerlendirilmesinde NCHS tarafından yayımlanan ve Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından da onaylanan standartlar kullanılarak yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır (23). NCHS standartlarına göre; yaşa göre ağırlığı referans populasyonun medyan değerinin -2SD'nin altında olanlar düşük kilolu, BKİ -2SD'nin altında olanlar zayıf; yaşa göre boyu -2SD'nin altında olanlar kısa boylu olarak tanımlanmıştır (31).

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayarda SPSS Windows 15.0 paket programı kullanılarak veri tabanı oluşturulmuş ve istatistik analizler yapılmıştır. İstatistik analizlerde tanıttıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanılmış ve $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir. Ayrıca elde edilen sonuçlar ilgili kurumun yöneticilerine bildirilerek, tedavilerinin yapılması sağlanmış ve 3 ay önce bu çocukların antiparaziter ilaçlarla tedavilerinin yapıldığı belirlenmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan çocukların 82 (%77,4)'si çocuk yuvasında, 26 (%25,6)'sı yetiştirme yurdunda yaşamaktadır. Yuvadaki çocuklar 12'şerli odalarda yetiştirme yurdundaki çocuklar ise 6 kişilik odalarda kalmaktadır. Yuva ve yetiştirme yurdunda kalan çocukların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; toplam 106 çocuktan 78 (%73,6)'inin erkek olduğu, 55'inin (%51,9) 11-18 yaş grubunda olduğu, 90 (%84,9)'ünün ilköğretimde okuduğu, 56 (%52,8)'sının 2-5 yıldır yurttan kaldığı, 98 (%92,5)'inin ailesinin mevcut olduğu, 74 (%69,8)'ünün ailesini ziyaret ettiği, 64 (%60,4)'ünün aynı yurttan kardeşi olduğu ve sadece 29 (%27,4)'ünün koruyucu ailesi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Çocuk yuvası ve yetiştirme yurdundaki çocukların hijyene yönelik davranışları incelendiğinde; çocukların %53,8'i tuvalet kağıdı kullanmadığını, %91,5'i tuvaletten sonra, %92,5'i yemeklerden önce, %91,5'i yemeklerden sonra ellerini yıkadığını, %19,8'i çiğ et, %10,4'ü toprak yediğini, %85,8'i dışardan yemek yediğini ve %84,9'u hayvanlarla temas ettiğini belirtmiştir ($p > 0.05$). Bu çocukların %69,8'i makatı elle yıkadığını, %81,1'i ortak çamaşır, %75,5'i ortak havlu kullandığını, %40,5'i aynı yatağı paylaştığını, %88,7'si haftada 2-3 kez banyo yaptığını ifade etmiş ve yuvada kalan çocuklar ile yetiştirme yurdunda kalan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 2).

Çocukların fiziksel büyüme değerleri incelendiğinde; çocuk yuvasındaki 11 (%10,4) çocuğun yaşa göre boy, 14 (%13,2) çocuğun yaşa göre kilo ve 14 (%13,2)'ünün BKİ'nin -2SD'nin altında olduğu; yetiştirme yurdundaki çocukların ise 6 (%5,7)'sının yaşa göre boy, 4 (%3,8)'ünün yaşa göre kilo ve 1 (%0,9)'ünün BKİ'ne göre -2SD'nin altında olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 1. Yuva ve Yetiştirme Yurdunda Yaşayan Çocukların Tanıtıcı Özellikleri

Değişken	Çocuk		Yetiştirme		Toplam		P Değeri
	Yuvası		Yurdu				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Bulunduğu kurum	82	77,4	24	22,6	106	100	
Cinsiyet							P<0.05
Kız	28	26,4	0	0	28	26,4	
Erkek	54	51	24	22,6	78	73,6	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Yaş							P<0.05
2-10	51	48,1	0	0	51	48,1	
11-18	31	29,3	24	16,9	55	51,9	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Eğitim							P<0.05
Okula gitmiyor	9	8,5	0	0	9	8,5	
İlköğretim	69	65,1	21	19,8	90	84,9	
Lise	0	0	2	1,9	2	1,9	
Özel eğitim	4	3,8	1	0,9	5	4,7	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Kaç yıldır yurttan yaşıyor							P<0.05
>1	16	15,1	9	8,5	25	23,6	
2-5	47	44,3	9	8,5	56	52,8	
6-10	15	14,2	4	3,8	9	17,9	
<11	4	3,8	2	1,9	6	5,7	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Aile Durumu							P<0.05
Ailesi var	77	72,6	21	19,8	98	92,5	
Ailesi yok	5	4,7	3	2,8	8	7,5	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Aileyi ziyaret etme							P<0.05
Evet	61	57,5	13	12,3	74	69,8	
Hayır	21	19,8	11	10,4	32	30,2	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Yurttan yaşayan kardeş							P<0.05
Var	54	5,9	10	9,5	64	60,4	
Yok	28	26,5	14	13,1	42	39,6	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Koruyucu Aile							P<0.05
Var	26	24,5	3	2,9	29	27,4	
Yok	56	52,9	21	19,7	77	72,6	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	

Tablo 2. Yuva ve Yetiştirme Yurdunda Yaşayan Çocukların hijyene yönelik davranışları

Değişken	Çocuk Yuvası		Yetiştirme Yurdu		Toplam		P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Tuvalet kağıdı							p>0.05
Kullanan	40	37,7	9	8,5	49	46,2	
Kullanmayan	42	39,7	15	14,1	57	53,8	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Makatı elle yıkama							p>0.05
Evet	52	49,1	22	20,7	74	69,8	
Hayır	30	28,3	2	1,9	32	30,2	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Tuvalet sonrası el yıkama							p>0.05
Evet	73	68,9	24	22,6	97	91,5	
Hayır	9	8,5	0	0	9	8,5	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Yemek öncesi el yıkama							p>0.05
Evet	74	69,9	24	22,6	98	92,5	
Hayır	8	7,5	0	0	8	7,5	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Yemek sonrası el yıkama							p>0.05
Evet	73	68,9	24	22,6	97	91,5	
Hayır	9	8,5	0	0	9	8,5	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Çiğ et yeme							p>0.05
Evet	16	15,1	5	4,7	21	19,8	
Hayır	66	62,3	19	17,9	85	80,2	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Toprak yeme							p>0.05
Evet	10	9,5	1	0,9	11	10,4	
Hayır	72	67,9	23	21,7	95	89,6	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Dışardan yemek yeme							p>0.05
Evet	73	68,9	18	16,9	91	85,8	
Hayır	9	8,5	6	5,7	15	14,2	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Ortak çamaşır kullanma							p>0.05
Evet	71	67	15	14,1	86	81,1	
Hayır	11	10,4	9	8,5	20	18,9	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Ortak havlu kullanma							p>0.05
Evet	70	66,1	10	9,4	80	75,5	
Hayır	12	11,3	14	13,2	26	24,5	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Aynı yatağı paylaşma							p>0.05
Evet	42	39,6	1	0,9	43	40,5	
Hayır	40	37,8	23	21,7	63	59,5	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Banyo yapma sıklığı							p>0.05
Hergün	1	0,9	4	3,8	5	4,7	
Haftada 2-3 kez	78	73,7	16	15	94	88,7	
Haftada 1 ve daha az	1	0,9	4	3,8	5	4,7	
İki haftada bir	2	1,9	0	0	2	1,9	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	
Hayvanlarla temas							p>0.05
Evet	69	65,1	21	19,8	90	84,9	
Hayır	13	12,3	3	2,8	16	15,1	
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100	

Tablo 3. Yuva ve yetiştirme yurdundaki çocukların fiziksel büyüme değerleri

	Yaşa göre boy		Yaşagöre kilo		BKİ	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çocuk yuvası						
-2SD ve altı	11	10,4	14	13,2	14	13,2
Ortanca ile -2SD arası	41	38,7	42	39,6	35	33
Ortanca	12	11,3	13	12,3	18	17
Ortanca ile +2SD arası	16	15,1	12	11,3	14	13,2
+2SD ve üstü	2	1,9	1	0,9	1	0,9
Toplam	82	77,4	82	77,4	82	77,4
Yetiştirme yurdu						
-2SD ve altı	6	5,7	4	3,8	1	0,9
Ortanca ile -2SD arası	14	13,2	12	11,3	10	9,4
Ortanca	1	0,9	4	3,8	4	3,8
Ortanca ile +2SD arası	3	2,8	4	3,8	9	8,5
+2SD ve üstü	0	0	0	0	0	0
Toplam	24	22,6	24	22,6	24	22,6

Tablo 4. Yuva ve yetiştirme yurdundaki çocuklarda bağırsak parazitlerinin dağılımı

	Çocuk Yuvası		Yetiştirme Yurdu		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Parazit sayısı						
Tek parazit	32	30,2	5	4,7	37	34,9
Birden fazla parazit	6	5,6	3	2,8	9	8,4
Negatif	44	41,5	16	15,1	60	56,6
Toplam	82	77,4	24	22,6	106	100
Parazit Türü						
<i>Giardia intestinalis</i>	18	17	0	0	18	17
<i>Entamoeba coli</i>	3	2,8	2	1,9	5	4,7
<i>Endolimax nana</i>	3	2,8	0	0	3	2,8
<i>Cryptosporidium</i> ookist	3	2,8	0	0	3	2,8
<i>Entamoeba hartmanni</i>	2	1,9	0	0	2	1,9
<i>Hymenolepis nana</i>	1	0,9	1	0,9	2	1,9
<i>Entamoeba histolytica</i>	0	0	2	1,9	2	1,9
<i>Trichuris trichura</i>	1	0,9	0	0	1	0,9
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	0,9	0	0	1	0,9
<i>E. histolytica</i> + <i>E. coli</i>	4	3,8	0	0	4	3,8
<i>G. intestinalis</i> + <i>H. nana</i>	0	0	1	0,9	1	0,9
<i>G. intestinalis</i> + <i>E. coli</i>	0	0	1	0,9	1	0,9
<i>G. intestinalis</i> + <i>E. Hartmanni</i>	1	0,9	0	0	1	0,9
<i>E. coli</i> + <i>E. hartmanni</i>	1	0,9	0	0	1	0,9
<i>H. nana</i> + <i>E. coli</i>	0	0	1	0,9	1	0,9
Toplam	38	35,9	8	7,5	46	43,4

Tablo 5. Çocuklarda saptanan parazitler ile tanıtıcı özelliklerinin dağılımı

Değişken	Parazit var		Parazit yok		Toplam		P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet							p>0.05
Kız	11	10,4	17	16	28	26,4	
Erkek	35	33	43	40,6	78	73,6	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Yaş							
2-10	22	20,8	29	27,4	51	48,1	
11-18	24	22,6	31	29,2	65	51,9	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Bulunduğu Kurum							p>0.05
Çocuk yuvası	38	35,8	44	41,5	80	77,4	
Yetiştirme Yurdu	8	7,5	16	15,1	24	22,6	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Aile durumu							p>0.05
Ailesi var	43	40,6	55	51,9	98	92,5	
Ailesi yok	3	2,8	5	4,7	8	7,5	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Aileyi ziyaret etme							p>0.05
Evet	34	32,1	40	37,7	74	69,8	
Hayır	12	11,3	20	18,9	32	30,2	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Yurtta yaşayan kardeş							p>0.05
Var	23	21,7	41	38,7	64	60,4	
Yok	23	21,7	19	17,9	42	39,6	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Koruyucu aile							p>0.05
Var	14	13,2	15	14,2	29	27,4	
Yok	32	30,2	45	42,4	77	72,6	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	

Tablo 6. Çocuklarda saptanan parazitler ile hijyen davranışlarının dağılımı

Değişken	Parazit var		Parazit yok		Toplam		P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Tuvalet kağıdı							p>0.05
Kullanan	18	17	31	29,2	49	46,2	
Kullanmayan	28	26,4	29	27,4	57	53,8	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Makatı elle yıkama							p>0.05
Evet	32	30,2	42	39,6	74	69,8	
Hayır	14	13,2	18	17	32	30,2	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Tuvalet sonrası el yıkama							p>0.05
Evet	44	41,5	53	50	97	91,5	
Hayır	2	1,9	7	6,6	9	8,5	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Yemek öncesi el yıkama							p>0.05
Evet	44	41,5	54	50,9	98	92,5	
Hayır	2	1,9	6	5,7	8	7,5	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Yemek sonrası el yıkama							p>0.05
Evet	43	40,6	54	50,9	97	91,5	
Hayır	3	2,8	6	5,7	9	8,5	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Çiğ et yeme							p>0.05
Evet	6	5,7	15	14,1	21	19,8	
Hayır	40	37,7	45	42,5	85	80,2	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	

Tablo 6
devamı

Toprak yeme								p>0.05
Evet	5	4,7	6	5,7	11	10,4		
Hayır	41	38,7	54	50,9	95	89,6		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		
Dışardan yemek yeme								p>0.05
Evet	19	17,9	24	22,6	43	40,5		
Hayır	27	25,5	36	34	63	59,5		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		
Ortak çamaşır kullanma								p>0.05
Evet	35	33	51	48,1	86	81,1		
Hayır	11	10,4	9	8,5	20	18,9		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		
Ortak havlu kullanma								p>0.05
Evet	37	34,9	43	40,6	80	75,5		
Hayır	9	8,5	17	16	26	24,5		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		
Aynı yatağı paylaşma								p>0.05
Evet	19	17,9	24	22,6	43	40,5		
Hayır	27	25,5	36	34	63	59,5		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		
Banyo yapma sıklığı								p>0.05
Hergün	2	1,9	3	2,8	5	4,7		
Haftada 2-3 kez	38	35,8	56	52,8	94	88,7		
Haftada 1 ve daha az	4	3,8	1	0,9	5	4,7		
İki haftada bir	2	1,9	0	0	2	1,9		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		
Hayvanlarla temas								p>0.05
Evet	39	36,8	51	48,1	90	84,9		
Hayır	7	6,6	9	8,5	16	15,1		
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100		

Tablo 7. Çocuklarda saptanan parazitler ile fiziksel büyüme değerlerinin karşılaştırılması

Değişken	Parazit var		Parazit yok		Toplam		P Değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaşa göre boy							p>0.05
-2SD ve altı	6	5,7	11	10,4	17	16	
Ortanca ile -2SD arası	25	23,6	30	28,3	55	51,9	
Ortanca	8	7,5	5	4,7	13	12,3	
Ortanca ile +2SD arası	7	6,6	12	11,3	19	17,9	
+2SD ve üstü	0	0	2	1,9	2	1,9	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
Yaşa göre kilo							p>0.05
-2SD ve altı	8	7,5	10	9,4	18	17	
Ortanca ile -2SD arası	25	23,6	29	27,4	54	50,9	
Ortanca	6	5,7	11	10,4	17	16	
Ortanca ile +2SD arası	7	6,6	9	8,5	16	15,1	
+2SD ve üstü	0	0	1	0,9	1	0,9	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	
BKİ							p>0.05
-2SD ve altı	8	7,5	7	6,6	15	14,2	
Ortanca ile -2SD arası	21	19,8	24	22,6	45	42,5	
Ortanca	9	8,5	13	12,3	22	20,8	
Ortanca ile +2SD arası	8	7,5	15	14,2	23	21,7	
+2SD ve üstü	0	0	1	0,9	1	0,9	
Toplam	46	43,4	60	56,6	106	100	

Çalışmamızda çocuk yuvası ve yetiştirme yurdundaki çocuklarda bağırsak paraziti insidansı %43,4 olarak bulunmuştur. Bunların %34,9'unda tek, %8,4'ünde birden fazla parazit saptanmıştır. En sık saptanan parazit olarak *Giardia intestinalis* (%17,0) birinci sırada yer alırken, ikinci sıklıkta *Entamoeba histolytica+Entamoeba coli* (%3,8) ve üçüncü sıklıkta *E. coli*, *Endolimax nana* ve *Cryptosporidium oookisti* (%2,8) yer almıştır (Tablo 4).

Çocuklarda saptanan parazitler ile tanıtıcı özellikler karşılaştırıldığında; erkek çocukların %33'ünde, 11-18 yaş grubundakilerin %22,6'sında, çocuk yuvasında yaşayanların %35,8'inde, ailesi olanların %40,6'sında ve aileyi ziyaret edenlerin %32,1'inde parazit bulunmuştur ($p>0.05$; Tablo 5).

Tablo 6'da çocuklarda saptanan parazitler ile hijyen davranışlarının dağılımı verilmiştir. Tuvalet kağıdı kullanmayan çocukların %26,4'ünde, makatı elle yıkayanların %30,2'sinde, tuvaletten sonra ellerini yıkayanların %41,5'inde, yemekten önce ellerini yıkayanların %41,5'inde, yemekten sonra ellerini yıkayanların %40,6'sında, çiğ et yiyenlerin %5,7'sinde, toprak yiyenlerin %4,7'sinde, ortak çamaşır kullananların %33'ünde, ortak havlu kullananların %34,9'unda, aynı yatağı paylaşanların %17,9'unda, haftada 2-3 kez banyo yapanların %35,8'sinde, hayvanlarla teması olanların %36,8'inde, dışardan yemek yiyenlerin %17,9'unda parazit görülmüştür ($p>0.05$).

Çocuklarda saptanan parazit ile fiziksel büyüme değerleri incelendiğinde; çocukların yaşa göre boyu -2SD olanların 5.7'sinde, yaşa göre kilosu -2SD olanların %7,5'inde ve BKİ'i -2SD olanların %7,5'inde parazit saptanmış, ancak parazit varlığı ile fiziksel büyüme arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 7).

TARTIŞMA

Çevresel ve bireysel hijyen kurallarına uyulmaması sonucu ortaya çıkan paraziter hastalıklar, özellikle çocuklar için toplu halde yaşama, yakın ilişkide bulunma ve kişisel temizliğe önem göstermeme nedeniyle daha fazla risk oluşturmaktadır. Paraziter hastalıklar, çocuk yetiştirme yurdu, kreş, anaokulu ve okul gibi toplu yaşanan yerlerde hızla yayılmakta ve büyüme-gelişmeyi de olumsuz etkilemektedir (1, 10, 13, 15, 22, 32). Ülkemizde yetiştirme yurtları ile yuvada yapılan çalışmalarda ise parazit prevalansı %33,7-89,4 olarak bildirilmektedir (4, 7, 12, 33). Çalışmamızda çocuklarda saptanan parazit insidansı %43,4 olarak bulunmuştur. Ataş ve ark. (5)'nin Sivas yetiştirme yurdunda (%39,3), Alim ve ark. (3)'nin Sivas çocuk yuvasında (%40,5) ve Güneş ve ark. (16)'nin Malatya yetiştirme yurdundaki (%48,8) çocuklarda yaptıkları çalışma sonuçları bizim saptadığımız insidans oranına yakın bulunmuştur. Dışkı vermeyi kabul etmeyen çocukları da göz önüne aldığımızda, bu oranın daha yüksek olması beklenebilir.

Çalışmamızda parazitoz oranının 2-18 yaş grubundaki çocuklarda (%43,6) ve erkek çocuklarında (%33) yüksek olduğu görülmüştür. Daldal ve ark. (9) çocuk yuvası ve yetiştirme yur-

dundaki çocuklarda parazit görülme sıklığını 7-12 yaş grubunda %55, erkek çocuklarda %42,9 olarak belirtmişlerdir. İlkokullarda yapılan çalışmalarda da yüksek oranlar bildirilmektedir (26, 29, 38). Ayrıca çalışmamızda yuvada yaşayan çocukların bazı hijyen davranışlarının yetiştirme yurdundaki çocuklara göre yetersiz olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar bize özellikle büyümenin hız kazandığı ilköğretim çağındaki 7-12 yaş grubundaki çocuklarda paraziter hastalıkların sık görüldüğünü ve bu hastalıkların yayılımının önlenmesi için davranışa dönüşecek hijyene yönelik eğitimlerin verilmesi gerekliliğini göstermektedir.

Çalışmamızda en sık saptanan parazitin *G. intestinalis* olduğu belirlenmiştir (%17). *G. intestinalis* tüm dünyada yaygın olmakla birlikte özellikle sanitasyon eksikliği ve işlenmemiş suların kullanılmasıyla gelişmekte olan ülkelerde, çocuklarda ve gündüz bakım yurtlarında yaşayanlarda parazit insidansının yüksek olduğu belirtilmektedir. Gündüz bakım yurtlarındaki parazit insidansının yüksek olmasının temel nedeni parazitin fekal oral yolla bulaşması ve çocuklar arasındaki yakın temas (2, 13, 21). Ülkemizde *G. intestinalis* görülme sıklığı çocuklarda %3,6-60 arasında değişmekte ve yapılan çalışmalarda *G. intestinalis* en sık saptanan parazitler arasında yer almaktadır (5, 16, 18, 20). Daha önce ilimizde yapılan farklı çalışmalarda da *G. intestinalis* görülme sıklığı %37, %16,2 ve %11,5 olarak bildirilmiştir (6, 27).

Araştırma kapsamındaki çocukların %16,1'inin kısa boylu, %17'sinin düşük kilolu ve %14,1'inin zayıf olduğu belirlenmiştir. Çocuklarda büyümenin değerlendirilmesiyle ilgili yapılan çalışmalarda, Güler ve ark. (14) 7-15 yaş arasındaki çocuklarda yaptıkları çalışmada, %5,9'unun kısa boylu, %5,9'unun zayıf, %2,2'sinin ise şişman olduğunu saptamışlardır. Mersin ilinde yapılan bir çalışmada ise Yiğit ve ark. (37) sosyoekonomik düzeyi farklı üç ilkokulda yaptıkları çalışmada, 6-7 ve 8 yaş grubundaki çocukların %5,4'ünün kısa boylu olduğunu, yaş ve boya göre ağırlıklarının ise normal olarak bulmuşlardır. Bizim bulduğumuz oranlar her iki çalışma sonucuna göre daha yüksektir. Bu da bize yuva veya yetiştirme yurdundaki çocukların büyüme ve gelişme yönünden daha sıkı takip edilmeleri gerekliliğini göstermektedir.

Çalışmamızda parazit saptanan çocukların %5,7'sinin kısa boylu, %7,5'inin düşük kilolu ve %7,5'ininde zayıf olduğu belirlenmiş, ancak parazit varlığı ile fiziksel büyüme arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Buna benzer çalışmalarda da parazit bulunması ile çocukların fiziksel gelişimleri arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır (19, 28, 29). Çalışmamızda bunun nedeni çocukların sık aralıklarla antiparaziter ilaçlarla tedavi edildiği için parazitin vücutta kalma sürelerinin kısa olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Toplu yaşanan yerlerde parazit görülme sıklığının yüksek olmasının nedeni hijyen kurallarına tam olarak uyulmamasına bağlanmaktadır (9, 19, 30). Çalışmamızda çocukların çoğunluğunun tuvaletten sonra ve yemeklerden önce ellerini yıkadığı, dışardan yemek yeme alışkanlığı olduğu, hayvanlarla temas

ettiği, makatı elle yıkadığı, ortak çamaşır ve ortak havlu kullandığı belirlenmiş, ancak parazit varlığı ile hijyen davranışları arasında istatistiksel bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç olarak, Mersin ilindeki yuva ve yetiştirme yurdundaki çocuklarda çalışma yapılmadan 3 ay önce parazitler hastalıklarına yönelik tedavi verilmiş olmasına rağmen, parazitler oranı yüksek bulunmuştur. Yaklaşık 3 aylık sürede çocukların yarısına yakınının yeniden bir veya birden fazla parazitlerle enfekte olması gerek yetiştirme yurdunda yaşam koşulları gerekse çocukların hijyen konusundaki uygulamalarının oldukça yetersiz olduğunu göstermesi açısından dikkat çekicidir. Yuva ve yetiştirme yurdunda yaşayan çocukların sık aralıklarla parazitler hastalıklar yönünden taramalarının yapılması ve tedavilerinin takip edilmesi, fiziksel büyümelerinin izlenmesi, fiziki koşulların düzeltilmesi (özellikle aynı odada kalan çocuk sayısının azaltılması, tuvalet, banyo, yemekhane koşullarının düzeltilmesi) ve davranışa dönüşecek hijyen alışkanlıklarının kazandırılmasına yönelik eğitimlerin uygulanması parazitler hastalıklarının önlenmesi açısından yararlı olacaktır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından desteklenmiştir. Çalışmanın yürütülmesinde emeği geçen Mersin ili Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı Yetiştirme Yurdu ve Yuva yöneticileri ve çalışanlarına, 4. sınıf Hemşirelik öğrencisi Pınar Yeşil ile çalışmamız sırasında staj yapan öğrencilerimize, Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Rana Yiğit'e ve istatistik danışmanlığını yapan Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Bilim Uzmanı Semra Erdoğan'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Akkuş S, Dayanır Cingil D, 2005. İlkokul çocuklarının sosyodemografik özelliklerinin ve hijyen alışkanlıklarının *Enterobius vermicularis*'in görülme sıklığı üzerine etkileri. *Türkiye Parazit Derg*, 29(1): 39-42.
2. Al-Shammari S, Khoja T, El-Khwasky F, Gad A, 2001. Intestinal parasitic diseases in Riyadh, Saudi Arabia: prevalence, sociodemographic and environmental associates. *Trop Med Int Health*, 6(3): 184-189.
3. Alim A, Ataş AD, Vural H, Ayçan Ç, Kahraman Ö, Keşkek Z, Öztürk S, 1998. Sivas çocuk yuvasında 6-12 yaş grubu çocuklarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 22(3): 268-272.
4. Aşçı Z, Yılmaz M, Ay S, Barlas HH, 1991. Harput çocuk yuvası 6-12 yaş-grubu çocuklarında parazitolojik incelemeler. *Türkiye Parazit Derg*, 15(3-4): 83-87.
5. Ataş AD, Alim A, Vural H, Ayçan Ç, Kahraman Ö, 1998. Sivas yetiştirme yurdu çocuklarında kopro-parazitolojik bir çalışma. *Türkiye Parazit Derg*, 22(2): 147-150.
6. Börekçi G, Otağ F, Karataş B, Özcan A, 2005. Mersin Kurdalı Gecekondü Mahallesi Yaşayan Ailelerde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*, 35(1): 50-56.
7. Çeliksöz A, Demirtaş S, Sümer Z, Özçelik S, Saygı G, 1997. Sivas SHÇEK çocuk yuvasındaki çocuklarda bağırsak parazitlerinin incelenmesi. *Türkiye Parazit Derg*, 21(1): 45-47.
8. Çulha G, Canpolat A, Gülbol G, 2005. Antakya'da dört farklı özel gündüz bakım evi ve kreşteki çocuklarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 29(2):120-122.
9. Daldal N, Karaman Ü, Ayçan ÖM, Çolak C, Mıman Ö, Çelik T, Atambay M, 2007. Çocuk yuvası ve yetiştirme yurdundaki çocuklarda bağırsak parazitleri yaygınlığının incelenmesi. *İnönü Üniv Tıp Fak Derg*, 14 (4); 231-235.
10. Demirli H, Arabacı F, 2004. Van ilinde 6-12 yaş grubu çocuklarda bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 28(2): 106-109.
11. Doğan N, Akgün Y, 1998. Bozan beldesi ve çevresinde ilkokul çocuklarında bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 22 (4): 395-398.
12. Durmaz B, Yakıncı C, Rafiq M, Durmaz R, 1997. Malatya'daki ilkokul ve yetiştirme yurdu çocuklarında bağırsak parazitlerinin prevalansı. *Türkiye Parazit Derg*, 21(4): 391-394.
13. Giardiasis (*Giardia intestinalis*). <http://www.stanford.edu/class/humbio103/ParaSites2006/Giardiasis/index.html>. (Erişim tarihi: 07.04.2008).
14. Güler G, Yıldırım F, Altun E, 2007. Bir ilköğretim okulundaki öğrencilerin boy ve ağırlık durumları. *Sürek Tıp Eğit Derg (STED)*, 16(5): 66-69.
15. Gün H, 1996. İntestinal parazitler. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M ed. *İnfeksiyon Hastalıkları*. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri. s.630.
16. Güneş Ç, Çelik T, Refiq M, Kaya M, Pehlivan E, Daldal N, 2000. Malatya yetiştirme yurtlarında bulunan çocuklar ve personelde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 24(3): 290-293.
17. Gürses N, Özkan Y, Pekşen S, Aydın M, 1991. Sosyoekonomik ve çevre koşulları farklı ilkokul öğrencilerinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Mikrobiyol Bült*, 25(1): 57-62.
18. Hökelek M, Eroğlu C, Uyar Y, Sancak R, Kılınç M, 2000. İlköğretim çağındaki çocuklarda, bağırsak parazitlerinin ağırlık ve boy persentil değerlerine etkisinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 24(1): 43-46.
19. İnce N, İnce H, 2002. İlkokul çocuklarında bağırsak parazit enfeksiyonları prevalansı, etkileyen faktörler ve büyümeye etkisi. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*, 32(1-2): 106-111.
20. Kavlak Z, Bozkur G, Üstündağ H, Öner YA, 2002. İlkokul çocuklarında parazit enfeksiyonları ve büyümeye etkisi. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*, 32(3-4): 253-256.
21. Miller SA, Rosario CL, Rojas E, Scorza JV, 2003. Intestinal parasitic infection and associated symptoms in children attending day care centres in Trujillo, Venezuela. *Trop Med Int Health*, 8(4): 342-347.
22. Mumcu HK, 2000. Trabzon'da ilkokul öğrencilerinde bağırsak paraziti prevalansı ve bunu etkileyen faktörler. *Türkiye Parazit Derg*, 24 (1): 156-158.

23. NCHS: 2000 CDC Growth Charts. http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/growthcharts/clinical_charts.htm. (Erişim tarihi: 03.12.2007).
24. **Öner YA, Sahip N, Uysal H, Büget E**, 2002. İstanbul Tıp Fakültesi Parazitoloji Bilim Dalı'nda 1997-2001 yılları arasında parazitolojik yönden incelenen 15714 dışkı örneğinden elde edilen sonuçlar. *Türkiye Parazitol Derg*, 26(3): 303-304.
25. **Özçelik S, Oğuztürk H, Değerli S, Çeliksöz A, Aygan Ç, Saygılı İ, İşlek A, Uygur B, Kıvanç Ö**, 2001. Sivas merkez ve çevre ilçelerin bazılarında ilköğretim çağı çocuklarında bağırsak parazitlerinin yaygınlığı. *Türkiye Parazitol Derg*, 25 (1): 56-58.
26. **Özçelik S, Poyraz Ö, Saygı G, Güneş T, Sümer Z, Çeliksöz A**, 1995. Kırıkkale'nin kırsal kesiminde yaşayan çocuklarda bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı *Türkiye Parazitol Derg*, 19(2): 249-253.
27. **Öztürk C, Delialioğlu N, Aslan G, Aslan N**, 2001. Mersin bölgesinde bağırsak parazitlerinin prevalansı ve dağılımı; Mersin Üniversitesi ve Devlet Hastanesi mikrobiyoloji laboratuvarına ait sonuçlar. *Türkiye Parazitol Derg*, 25(4): 355-358.
28. **Sümer Z, Koçoğlu G, Sümer H, Özçelik S**, 2000. Bağırsak parazitleri ve fiziksel gelişim etkileri. *Türkiye Parazitol Derg* 24(1): 159-163.
29. **Şaşmaz T, Demirhindi H, Akbaba M**, 2001. Adana'da bir ilköğretim okulunda intestinal parazit taşıyıcılığı ve malnütrisyon sıklığının araştırılması. *Sağlık ve Toplum*, 11(3): 53-56.
30. **Şaşmaz T, Karaömerlioğlu Ö, Demirhindi H, Aytac N, Akbaba M**, 2000. Doğankent Celilçavuşoğlu ilköğretim okulunda öğrenim gören öğrencilerde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazitol Derg*, 24(4): 391-394.
31. **Tezcan S, Kurtuluş YE**, 2003. Bebeklerin beslenme alışkanlıkları, çocukların ve annelerin beslenme durumları. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması TNSA-2003, 12:141-155. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2003/data/turkce/bolum12.pdf>. (Erişim tarihi: 05.03.2008).
32. **Unat EK**, 1982. *Tıp parazitolojisi*. 3. baskı: İstanbul, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları No.113, s.30-60.
33. **Yazar S, Akman MAA, Hamamcı B, Birhan M, Şener S, Şahin İ**, 2002. Kayseri Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu (SHÇEK) Çocuk Yuvasındaki 0-7 yaş çocuklarda bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazitol Derg*, 26 (1): 48-51.
34. **World Health Organisation (WHO)**. Intestinal parasites. Erişim: who.int/ctd/intpara/burdens.htm. Erişim tarihi: 07.07.2003.
35. **Yazar S, Yaman O, Gözkenç N, Şahin İ**, 2005. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı'na başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 29(4): 261-263.
36. **Yılmaz H, Göz Y, Güdücüoğlu H, Gül A**, 1998. Van'ın Erciş ilçesinde parazitöz sorunu. *Türkiye Parazitol Derg* 22(3): 287-291.
37. **Yiğit R, Karataş B, Şen E, Serinol Z, Kettaş E, Helvacı İ**, 2005. İlköğretim birinci sınıf çocuklarında fiziksel büyüme ve etki eden değişkenler. *Optimal Tıp Dergisi*, 18(4): 114-122.
38. **Zeyrek FY, Zeyrek DC, Özbilge H, Mızraklı AU**, 2003. Şanlıurfa'da ilköğretim çocuklarında bağırsak parazitlerinin dağılımını etkileyen faktörler ve büyümeye etkisi. *Türkiye Parazitol Derg*, 27(3): 203-206.