

Bir İlköğretim Okulu Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı

The Prevalence of Intestinal Parasites in Primary School Children

Zeynep Kolören¹, Ülkü Karaman², Yasemin Kaya³, Gamze Kaçmaz⁴, Emine Ertürk⁵, Özlem Özdemir³, Emine Ayaz⁶

¹ Doç.Dr., Ordu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ordu, Türkiye

² Yrd.Doç.Dr., Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

³ Yrd.Doç.Dr., Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

⁴ Bio., Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

⁵ Yrd.Doç.Dr., Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

⁶ Uzm.Bio., Ordu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ordu, Türkiye

Özet

Amaç: Çalışmada Ordu ili Kökenli ilköğretim okulu çocuklarında bağırsak parazitlerinin yaygınlığının araştırılması, parazitlerden korunma yolları ile ilgili bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya Ordu ili Kökenli köyünde yaşayan 6-14 yaş arası toplam 165 çocuk dahil edilmiştir. Araştırmada 6-14 yaş arası 165 çocuktan selofanlı lam yöntemiyle perianal bölge materyali ve dışkı örneği alınmış nativ-lugol, trichrome ve modifiye asit fast boya yöntemleri ile incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmada incelenen 165 dışkı örneğinin 94'ünde (%57) parazit saptanmıştır. Parazit tespit edilen öğrencilerin 80'i erkek, 84'ü kadındır. Saptanan parazitlerin dağılımı *Cryptosporidium* spp. 88 (%53), *Blastocystis* spp. 45 (%27,2), *Entamoeba coli* 28 (%17), *Cylospora cayetensis* 22 (%13,3), *Enterobius vermicularis* 12 (%7,2), *Giardia intestinalis* 11 (%6,6), *Dientamoeba fragilis* 6 (%3,7), *Chilomastix mesnilli* 4 (%2,4), *Entamoeba histolytica* 2 (%1,2), *Iodamoeba butschlii* 2 (%1,2), ev tozu akarı 1 (%0,6) şeklindedir.

Sonuç: Sonuç olarak bağırsak parazitlerinin Ordu ilinde tarama yapılan ilköğretim okulu öğrencilerinde önemli bir oranda yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Bağırsak parazitleri, çocuk, Ordu

Summary

Objective: The aim of this study was to investigate the prevalence of intestinal parasites in children of primary school in Ordu province and to give information about protection ways from parasites.

Material and Methods: Total 165 children between 6-14 age living in Ordu province, Kokenli village were included in the survey. In the study, perianal region material and stool samples were taken from 165 children aged 6-14 years by cellophane slide method and they were examined by native-lugol, trichrome and modified acid fast-dye methods.

Results: Parasites were detected in 94 (57%) of the 165 stool samples examined in the study. Eighty of the students whose were detected with parasites were male, 84 were females. *Cryptosporidium* spp. 88 (53%), *Blastocystis* spp. 45 (27.2%), *Entamoeba coli* 28 (17%) *Cylospora cayetensis* 22 (13.3%), *Enterobius vermicularis* 12 (7.2%), *Giardia intestinalis* 11 (6.6%), *Dientamoeba fragilis* 6 (3.7%), *Chilomastix mesnilli* 4 (2.4%), *Entamoeba histolytica* 2 (1.2%), *Iodamoeba butschlii* 2 (1.2%) and house dust mites 1 (0.6%) were found to be positive.

Conclusion: As a result, it was determined that intestinal parasites were significantly higher in primary school students screened in Ordu.

Key words: Intestinal parasites, children, Ordu

Kabul Tarihi: 25.10.2017

Giriş

Bağırsak parazitlerinin epidemiyolojisi sosyo-ekonomik duruma, alt yapıya, hijyenik kurallara

ve çevre şartlarına göre değişmektedir (1,2,3). Paraziter enfeksiyonların karın ağrısı, bulantı, kusma, iştah kaybı, ishal, kilo kaybı, eklem ağrıları, baş dönmesi, hamilelerde bebek

kayıplarına, çocuklarda gelişme geriliği ve çocuk ölümlerine neden olabildiği bildirilmiştir. Paraziter hastalıklara, kişisel hijyenin tam olarak gelişmediği büyüme çağındaki çocuklar başta olmak üzere toplumun her yaştaki bireylerinde rastlanmaktadır (4,5).

Bu çalışmada Ordu ili Kökenli İlköğretim Okulu çocuklarında bağırsak parazitlerinin yaygınlığının araştırılması, parazitlerden korunma yolları ile ilgili bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Araştırmada, Ordu ili Kökenli köyünde bulunan 6-14 yaş arası toplam 165 çocuktan selofanlı lam

yöntemiyle perianal bölge materyali ve dışkı örneği alınmıştır. Alınan dışkı örneklerinin laboratuvara kapaklı dışkı kapların da ulaşması sağlanmıştır. Örnekler nativ-lugol, trichrome ve modifiye asit fast boya yöntemleri ile ışık mikroskobun da incelenmiştir.

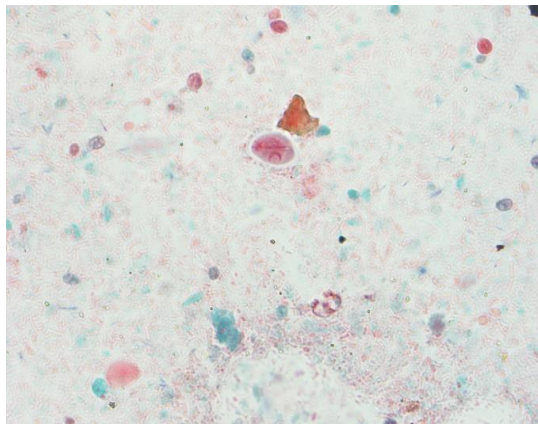
Bulgular

Çalışmada incelenen 165 dışkı örneğinin 94'ünde (%57) en az bir parazit saptanmıştır (resim 1,2,3,4). Parazit tespit edilen öğrencilerin 80'i erkek, 84'ü kadındır. Saptanan parazitlerin dağılımı tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Bağırsak parazitlerinin dağılımı

Parazit	Kadın	Erkek	Toplam	Genel %
E. vermicularis	4	8	12	7.2
Crytosporidium spp.	42	46	88	53.0
C. cayetensis	13	9	22	13.3
E. histolytica	1	1	2	1.2
Blastocystis spp.	27	18	45	27.2
E. coli	16	12	28	17.0
G. intestinalis	4	7	11	6.6
I. butschlii	1	1	2	1.2
Ev tozu akarı	1		1	0.6

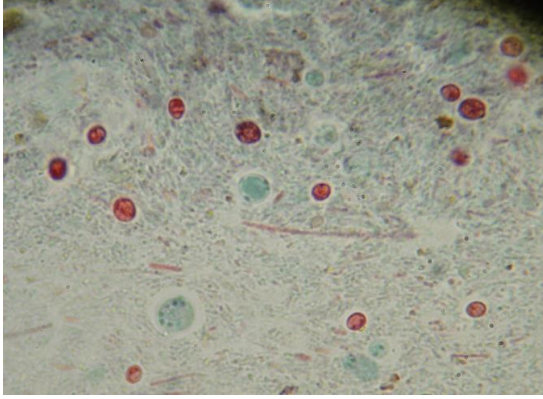
Resim 1. Trichrome boyası G. İntastinalis'in kist formu (100X).



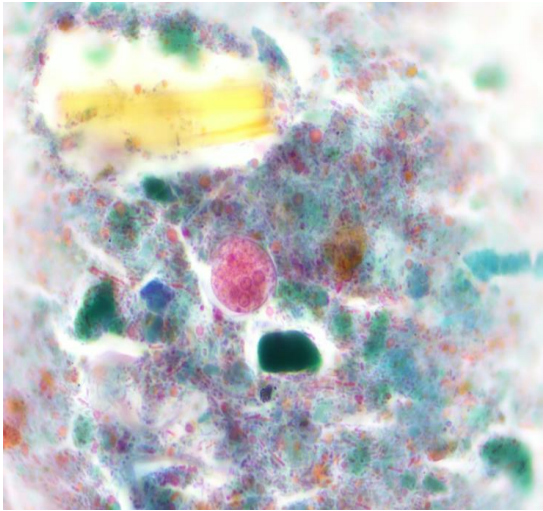
Resim 2. Ev tozu akarı (10X).



Resim 3. Trichrome boyası *Blastocystis* spp. (100X).



Resim 4. Trichrome boyası *E. coli*'nin kist formu (100X).



Tartışma

Bağırsak parazitlerinin dağılımı yaş, yöre, mesleki grup ve sosyoekonomik düzeye göre farklılık göstermektedir. Yapılan çalışmada saptanan parazitlerin dağılımı *Cryptosporidium* spp. 88 (%53), *Blastocystis* spp. 45 (%27,2), *Entamoeba coli* 28 (%17) *Cylospora cayetensis* 22 (%13,3), *Enterobius vermicularis* 12 (%7,2), *Giardia intestinalis* 11 (%6,6), *Dientamoeba fragilis* 6 (%3,7), *Chilomastix mesnilli* 4 (%2,4), *Entamoeba histolytica* 2 (%1,2), *İodamoeba butschlii* 2 (%1,2), ev tozu akarı 1 (%0,6) dir. Türkiye’de yapılan farklı çalışmalarda; Değerli ve ark. 2006 yılında Sivas Merkez Alahacı Köyü İlköğretim Okulu öğrencilerinde 189 çocuktan

110’unda (%58,2) parazit saptamışlardır (6). Çalışmada, *G. intestinalis* 33 (%17,4), *Ascaris lumbricoides* 30 (%15,8), *E. coli* 17 (%8,9), *E. histolytica* 10 (%5,3), *H. nana* 9 (%4,8), *Endolimax nana* 8 (%4,2), *B. hominis* 2 (%1,1) ve *I. butshlii* 1 (%0,5) bulmuşlardır. Yine Balcı ve ark. 2009 yılında Denizli ilinde 1-15 yaş arası çocuklarda intestinal parazitlerin dağılımını %10,2 olarak bildirmişlerdir. Çalışmalarında %31,4 oranla en fazla *G. intestinalis* parazite rastlamışlardır (7). Benzer olarak Hamamcı ve ark. 2011 yılında Kayseri-Hacılar’da iki ilköğretim öğrencilerin 116’sında (%35,4) bir veya birden fazla parazit türüne rastlamışlardır. Dışkı örneklerinde tespit edilen parazitler ve görülme oranları: *B. hominis*, 77 (%23,5), *E. vermicularis*, 35 (%10,7), *G. intestinalis*, 14 (%4,3), *E.coli*, 15 (%4,6), *E. nana*, 6 (%1,8), *Hymenolepis nana*, 1 (%0,3), *Iodamoeba butschlii*, 1 (%0,3) olarak bildirmişlerdir (8). Sunulan çalışmada da %57 oranında bağırsak parazite rastlanılmıştır.

Oral-fekal yolla bulaştığı bilinen bu patojenin prevalansının özellikle çocuklarda yetişkinlere oranla daha yüksek olduğu ve semptomlarının da daha şiddetli seyrettiği bilinmektedir. Bu duruma küçük yaş grubunda hijyen kurallarına yeterli özenin gösterilmemesi ve immun sistemlerinin tam gelişmemiş olması neden olmaktadır. Çocuklarda beslenme ve emilim bozukluğu gibi ciddi sağlık sorunlarının önlenmesi için özellikle çocukların ve ebeveynlerinin paraziter hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada öncelikle dışkıyla atılan ookistlerin MAF yöntemiyle boyanması sağlanarak, hangi örneklerin pozitif olduğu genel anlamda tespit edilmiştir. Sonuç olarak bağırsak parazitlerinin Ordu ilinde tarama yapılan ilköğretim okulu öğrencilerinde önemli bir oranda yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Teşekkür

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinden Şeyda Nur Bozok, Sare Ceren Uysal, Merve Bingöl, Merve Uslu, Yasemin Yavuz’a çalışmadaki desteklerinden dolayı teşekkür ederiz. Sunulan makale I9. Ulusal Parazitoloji Kongresi ve Uluslararası Katılımlı Ekinokokkozis Sempozyumu 05-09 Ekim 2015 Erzurum Kongresi’nde sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Yazar S, Akman MAA, Hamamcı B. Kayseri’de ilköğretim okulu öğrencilerinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. Türkiye Parazitoloj Derg 2001;25(4):362-6.
2. İnceboz T, Ayhan Y, İnan S. İzmir Bahçet Uz çocuk hastanesi’nde retrospektif olarak bağırsak parazitlerinin araştırılması. Türkiye Parazitoloj Derg 2002;26(2):205-7.
3. Usluca S, Yalçın G, Över L, Tuncay S, Şahin, S, İnceboz T, Aksoy Ü. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi’nde 2003-2004 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. Türkiye Parazitoloj Derg 2006;30(4):308-12.
4. Demirli H, Arabacı F. Van İlinde 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. Türkiye Parazitoloj Derg 2004;28(2):106-9.
5. Değerli S, Özçelik S, Çeliksöz A. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına Başvuran Hastalarda Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. Türkiye Parazitoloj Derg 2005;29(2):116-9.
6. Değerli S, Çeliksöz A, Aslan A, Azıöz M, Özçelik S. Sivas Merkez Alahacı Köyü İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Altı Ay Arayla Yapılan Dışkı İnlmesi Sonuçlarının Karşılaştırılması. Türkiye Parazitoloj Dergisi 2006;30(4):305-7.
7. Balcı YI, Türk M, Polat Y, Erbil N. Denizli’deki Çocuklarda İntestinal Parazitlerin Dağılımı. Türkiye Parazitoloj Dergisi 2009;33(4):298-300.
8. Hamamcı B, Çetinkaya Ü, Delice S, Erçal, BD, Gücüyetmez S, Yazar S. Kayseri-Hacılar’da İlköğretim okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. Türkiye Parazitoloj Dergisi 2011;35:96-9.

İletişim:

Yrd.Doç.Dr. Ülkü Karaman
Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi
Parazitoloji Bölümü, Ordu, Türkiye
Tel: +90.553.6185245
E-mail: ulkukaraman44@hotmail.com