

Yabancı Uyruklu Lise Öğrencilerinde İntestinal Parazitlerin Araştırılması

Ozan YAMAN¹, Berna HAMAMCI¹, Ülfet ÇETİNKAYA¹, Muhittin KAYA¹, Serpil ATEŞ¹,
Niğmet GÖZKENÇ¹, Hanife ÖZCAN¹, Lale YAZAR², Süleyman YAZAR¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Kayseri;

²Sağlık Bakanlığı, Ahmet Gündeş Aile Sağlığı Merkezi, Kayseri

ÖZET: İntestinal parazitler özellikle sosyo-ekonomik seviyesi düşük, gelişmemiş veya az gelişmiş ülkelerin önemli bir sağlık sorunudur. Çalışmamızda, 28 farklı ülkeden gelip Kayseri’de bir lisede öğrenim gören, yaşları 15 ile 21 (yaş ortalaması: 17.92±1.30) arasında değişen 192 erkek öğrenciden alınan dışkı ve selofan-bant örnekleri incelenmiştir. Alınan örneklerin incelenmesi sonucu öğrencilerin 73’ünde (%38) bir veya birden fazla parazit türüne rastlanmıştır. Dışkı örneklerinde tespit edilen parazitler ve görülme oranları: *Blastocystis hominis*, 63 (%32,8); *Giardia intestinalis*, 13 (%6,7); *Endolimax nana*, 8 (%4,1); *Entamoeba coli*, 7 (%3,6); *Iodamoeba butschlii*, 1 (%0,52) olarak bulunmuştur. Selofan-bant örneklerinde ise parazite rastlanmamıştır.

Anahtar Sözcükler: Bağırsak parazitleri, yabancı uyruklu öğrenciler, Kayseri.

The Investigation of Intestinal Parasites in Foreign High School Students

SUMMARY: Intestinal parasites are important health problem especially in undeveloped or underdeveloped countries with low socio-economic status. In this study, stool and cellophane tape samples were analyzed for intestinal parasites in 192 foreign students who were came from 28 different countries and attending a high school with the age of 15 to 21 (age mean: 17.92±1.30) in Kayseri. At least one or more intestinal parasite species were found in 73 (38 %) of them. The distribution of parasites which were detected in stool samples as follow; *Blastocystis hominis*; 63 (32.8%); *Giardia intestinalis*, 13 (6.7 %); *Endolimax nana*, 8 (4.1%); *Entamoeba coli*, 7 (3.6%); *Iodamoeba butschlii*, 1 (0.52%). There was no any parasite in cellophane tape samples.

Key Words: Intestinal parasites, foreign students, Kayseri.

GİRİŞ

Özellikle gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaygın olan bağırsak parazitolojileri, ülkemizde de halen önemli bir sorundur. Paraziter hastalıkların yaygınlığını etkileyen faktörler arasında; iklim, nüfus hareketlilikleri, toplumun sosyo-ekonomik durumu ve eğitim düzeyi, yetersiz beslenme ve kontamine su kaynakları önde gelmektedir. Günümüzde bağırsak parazitlerinin yaygınlığı toplumların gelişme düzeylerinin de bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (2,9). Bağırsak parazitleri genellikle ağır yoluyla bulaşır ve enfeksiyon kaynağı dışkıdır. Hijyenik koşulların sağlanamadığı okul, yurt gibi kalabalık ortamlarda bağır-

sak parazitlerinin görülme sıklığı oldukça artmaktadır (12). Büyüme çağındaki çocuklar başta olmak üzere toplumun tüm kesimlerini etkileyen bağırsak parazitleri çoğunlukla, verim düşüklüğü, özellikle çocuklarda bedensel ve zihinsel gelişme bozukluklarına neden olmaktadır. Ayrıca immun sistemi baskılanmış kişilerde daha ağır enfeksiyonlara yol açtığı bilinmektedir (8).

Çalışmamızda, 28 farklı ülkeden gelip Kayseri’de bir lisede öğrenim gören ve aynı yurttan kalan 192 erkek öğrencide bağırsak parazitleri yaygınlığının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, Kayseri’de bir lisede öğretim gören yabancı uyruklu 192 erkek öğrenciden alınan dışkı ve selofan-bant örnekleri incelenmiştir. Dışkı örnekleri öncelikle; makroskopik olarak daha sonra nativ-lugol yöntemi ile incelenmiştir. Uygulaması konusunda öğrencilere önceden bilgi verilerek dağıtılan selofan bant preparatlarının ertesi sabah hazırlanarak getirilmesi sağlanmış ve mikroskopta X100 büyütmede incelenmiştir.

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

Geliş tarihi/Submission date: 18 Kasım/18 November 2009

Düzeltilme tarihi/Revision date: 01 Temmuz/01 July 2010

Kabul tarihi/Accepted date: 02 Ağustos/02 August 2010

Yazışma /Corresponding Author: Süleyman Yazar

Tel: (+90) (352) 437 49 37 Fax: -

E-mail: syazar@erciyes.edu.tr

16. Ulusal Parazitoloji Kongresi’nde (1-7 Kasım,2009, Adana) sunulmuştur.

BULGULAR

Çalışmaya katılan, yaşları 15 ile 21 (yaş ortalaması: 17.92±1.30) arasında değişen 192 erkek öğrencinin dışkı ve selofan bant örneği incelenmiş ve 73'ünde (%38) bir veya birden fazla parazit türüne rastlanmıştır (Tablo 1).

Çalışmamızda en sık görülen parazitin *B.hominis* 63 (%32,8) olduğu saptanmıştır. Dışkı örneklerinde tespit edilen diğer parazitler ve görülme oranları: *G.intestinalis*, 13 (%6,7); *E. nana*, 8 (%4,1); *E.coli*, 7 (%3,6); *I.butschlii*, 1 (%0,52) olarak bulunmuştur. Çalışmada, ne dışkıda ne de selofan bant incelemesinde herhangi bir helmint türüne rastlanmamıştır. Çalışmaya alınan 28 ülkeden gelen öğrencilerin ülkelerine göre pozitiflik oranları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Parazitlerin görülme oranları

Parazit Türü	Parazit pozitif öğrenci sayısı
<i>Blastocystis hominis</i>	46
<i>Giardia intestinalis</i>	5
<i>Endolimax nana</i>	4
<i>Entamoeba coli</i>	1
<i>B.hominis-G.intestinalis</i>	7
<i>B.hominis-E.coli</i>	4
<i>B.hominis-E.nana</i>	3
<i>B.hominis-I.butschlii</i>	1
<i>B.hominis-G.intestinalis-E.coli</i>	1
<i>B.hominis-E.coli-E.nana</i>	1
Toplam	73

TARTIŞMA

Bağırsak parazitleri gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere dünyada en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olarak devam etmektedir (13). Çocuklarda parazit enfeksiyonları erişkinlere göre daha yüksek oranlarda görülmektedir. Bunun sebeplerinin başında kişisel hijyenin tam olarak gelişmemesi ve birbirleriyle olan yakın temas gelmektedir. Bağırsak parazitleri en çok çocukları etkilemekte ve malabsorbsiyon, malnutrisyon, anemi, büyüme geriliği, bilişsel bozukluklar ve öğrenme güçlüğü gibi kronik sorunlara ve çevreye uyumda başarısızlıklara sebep olmaktadır (4). Bir toplumun gelişmişliğinin belirlenmesinde, o toplumdaki parazitozlu oranının bir kriter olarak ele alınabileceği belirtilmektedir (10).

Ülkemizde bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda bağırsak parazitlerinin prevalansının %10-96 arasında değiştiği bildirilmektedir (15, 20). İlköğretim çağı öğrencilerde yapılan çalışmalarda: Şanlıurfa'da %62 (19), Sivas ve ilçelerinde %26,2 (8), Kahramanmaraş'ta %51,4 (7), Adana'da %48,5 (1), İzmir'de %28,18 (14), Bursa'da %31,7 (5),

Van'da %69,3 (3), Niğde ve çevresinde ise %39 (11) oranında bağırsak parazitine rastlanmıştır. Niğde'de 17-25 yaş kız öğrencilerde %17,5 (9), Atatürk Üniversitesi öğrencilerinde ise farklı yöntemlerle %31 ve %59 oranlarında bağırsak paraziti tespit edilmiştir (6).

Tablo 2. Öğrencilerin ülkelerine göre pozitiflik oranları

Ülke (öğrenci sayısı)	Pozitif Öğrenci	
	Sayı	%
Afganistan (19)	10	52,6
Arnavutluk (11)	6	54,5
Azerbaycan (14)	5	35,7
Bosna-Hersek (13)	2	15,3
Bulgaristan (1)	0	0
Burkina Faso (1)	0	0
Endonezya (4)	0	0
Gana (6)	4	66,6
Gürcistan (28)	11	39,2
Hindistan (1)	0	0
Kamerun (1)	0	0
Karadağ (1)	0	0
Kazakistan (12)	7	58,3
Kenya (1)	0	0
Kırgızistan (13)	7	53,8
KKTC (14)	1	7,1
Kongo (1)	1	100
Kosova (9)	2	22,2
Madagaskar (4)	2	50
Makedonya (5)	2	40
Moğolistan (1)	0	0
Nijerya (4)	3	75
Pakistan (5)	1	20
Ruanda (4)	2	50
Sırbistan (6)	0	0
Tanzanya (1)	1	100
Tayland (9)	4	44,4
Uganda (3)	2	66,6

Bölgemizde yapılan çalışmalarda; Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi koproloji laboratuvarına başvuranlarda %29 (17), Kayseri Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu çocuk yuvasında barınan çocuklarda %59,4 (16) oranında bağırsak paraziti saptanmıştır. Yazar ve ark. 2000-2004 yıllarını kapsayan beş yıllık periyotta laboratuvara başvuran 34.883 kişi %27,8 oranında bağırsak paraziti saptamışlardır (18). Çalışmamızda, 28 farklı ülkeden gelen ve Kayseri'de bir lisede öğrenim gören 192 erkek öğrenciden alınan dışkı ve selofan-bant örnekleri incelenmiş ve 73'ünde (%38) bir veya birden fazla parazit saptanmıştır. Sonuç olarak; dünyada en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olan bağırsak pa-

razitlerinin prevalansının azaltılması için korunmada çeşitli önlemlerin alınması yanında toplumun bütün kesimlerinin kişisel hijyen ve sanitasyon kuralları hakkında bilgilendirilmesi ve alt yapı sorunlarının giderilmesi, sosyo-ekonomik koşulların iyileştirilmesi, hastaların saptanıp tedavisinin sağlanması ve parazitler hastalıkları konusunda eğitim verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. **Aktaş H, Kocaçiftçi İ, Özdemir A, Şeker Y, Koltas İS**, 2003. Adana il merkezindeki Barbaros İlköğretim Okulu öğrencilerinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 27(1): 36-39.
2. **Altıntaş K**, 1997. *Tıbbi Genel Parazitoloji ve Protozooloji*. MedNetwork&Nobel, Ankara.
3. **Demirli H, Arabacı F**, 2004. Van İlinde 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 28 (2): 106-109.
4. **Doni NY**, 2008. Bağırsak Parazitlerinin 0-6 Yaş Arası Çocuklarda Fiziksel, Mental ve Nöromotor Gelişim Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Harran Üniv, Sağ Bil Ens, Mikrobiyoloji AD, Şanlıurfa.
5. **Kasım H, Ay YD, Oğuz MC, Öztürk MO, Coşkun ŞZ**, 1996. Bursa Yöresi İlkokul Çocuklarında Gastrointestinal Parazitlerin Dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 20(2): 191-197.
6. **Keskinler D Ayyıldız A, Aktaş F, Çelebi S**, 1997. Bağırsak Parazitlerinin Tanısında Direkt Ve Yoğunlaştırma Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Türkiye Parazit Derg*, 21(4): 383-386.
7. **Koltas Sİ, Özen ME, Dinçer S, Maytalman E, Kazancı F, Aygan A, Şanlı S, Özcan K**, 2000. Kahramanmaraş bölgesinde bazı ilköğretim okullarındaki öğrencilerde bağırsak parazitleri araştırması. *Türkiye Parazit Derg*, 24(2): 149-51.
8. **Malatyalı E, Özçelik S, Çeliksöz A, Değerli S, Yıldırım D**, 2008. Şehir, İlçe Ve Köy İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Barsak Parazitleri Görülme Sıklığı. *Türkiye Parazit Derg*, 32(1): 54-58.
9. **Sarıaslan Y, Doğanay M, Türkmen H**, 2001. Niğde Sabancı Kız Yurdunda Kalan Öğrencilerde Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 25(1): 66-68.
10. **Saygı G**, 2009. *Parazitler Hastalıkları ve Parazitler*. Es Form Ofset Ltd Şti, Sivas.
11. **Uğurlu K**, 1997. Niğde ve Yöresinde İlkokul Çocuklarında Görülen Bağırsak Parazitlerinin Yaşa, Cinsiyete ve Sosyoekonomik Duruma Göre Dağılımı. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniv, Fen-Edebiyat Fak, Biyoloji Böl, Niğde.
12. **Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M**, 1995. *Unat'ın Tıp Parazitolojisi*. İnsanın Ökaryonlu Parazitleri ve Bunlarla Oluşan Hastalıkları. 5. Baskı. İstanbul. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fak. Vakfı Yayınları, İstanbul.
13. **Usluca S, Yalçın G, Över L, Tuncay S, Şahin S, İnceboz T, Aksoy Ü**, 2006. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2003-2004 Yılları Arasında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 30(4): 308-312.
14. **Üner A, Özensoy S, Tappah KH, Akar Ş, Gürüz Y, Kundakçı Ü**, 1997. İzmir'in Karşıyaka İlçesi İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitleri ve Baş Biti Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 21(1): 39-43.
15. **Yaşarol Ş**, 1974. Türkiye parazitolojileri. Ege Üniversitesi Matb, İzmir.
16. **Yazar S, Akman MAA, Hamamcı B, Birhan M, Sener S, Şahin İ**, 2002. Kayseri Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu (SHÇEK) Çocuk Yuvasındaki 0-7 yaş Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 26(1): 48-51.
17. **Yazar S, Hamamcı B, Birhan M, Şahin İ**, 2001. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı koproloji laboratuvarına başvuran hastalarda intestinal parazitlerin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 25(1): 53-55.
18. **Yazar S, Yaman O, Gözkeç N, Şahin İ**, 2005. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı'na Başvuran Hastalarda Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 29 (4): 261-263.
19. **Yıldız Zeyrek F, Zeyrek CD, Özbilge H, Uzala Mızraklı A**. 2003 Şanlıurfa'da İlköğretim Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Dağılımını Etkileyen Faktörler ve Büyümeye Etkisi. *Türkiye Parazit Derg*, 27 (3): 203-206.
20. **Yılmaz U, Östan İ, Kayran E, Özbilgin A**, 2002. Celal Bayar Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 Yıllarında Saptanan Barsak Parazitlerinin Dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 26(1): 60-63.