

Yurtdışı Seyahat Hikayesi Olan Bir Cyclosporiasis Olgusu

Nevin TURGAY, Aysegül YOLASIĞMAZ, Ahmet ÜNER

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

ÖZET: Çalışmamızda yelkenli bir tekne ile Yunan adaları gezisi yapan ve ishal, karın ağrısı, bulantı kusma şikayetleri ile başvuran 64 yaşındaki erkek olguda, *Cyclospora* oocistleri tespit edilmiştir. Yuvarlak, 8-9 µm boyutlarında ve duvarı buruşmuş görünümlü oocistler Kinyoun'un asit fast boyası ile kırmızıdan soluk pembeye kadar değişen renklerde boyanmışlardır. Sağlık kuruluşları, pratisyen hekimler ve tıbbi laboratuvarların, ishal öyküsüne sebep olabilen cyclosporiasisde özel boyama yöntemleri ve deneyimli mikroskopistlere ihtiyaç duyulduğu konusunda bilgilendirilmelerinin gereği vurgulanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: *Cyclospora*, olgu sunumu

A Human Case of Cyclosporiasis after Traveling in the Subtropics

SUMMARY: In this study, *Cyclospora* oocysts were detected in a 64-year old man who complained of persistent diarrhea, abdominal pain, nausea and vomiting after visiting the Greek Islands in a sailing boat. Round oocysts about 8-9 µm in size with wrinkled walls that varied in color from red to pale pink after staining were found in Kinyoun's modified acid fast stained stool samples. Public health offices and laboratories, general practitioners, and medical microbiology labs should be informed that more attention should be paid to cyclosporiasis causing diarrheal illness and which requires specific screening methods with experienced microscopists in laboratories.

Key Words: *Cyclospora*, case report

GİRİŞ

Türkiye'de 90'lı yılların sonuna kadar insanlarda cyclosporiasis ile ilgili veri yokken, 1998 yılından sonra sporadik olgular halinde kayıtlara geçmiştir. Bu enfeksiyonda hastaların tekrarlayan sulu ishallerinin yanı sıra karın ağrısı, gaz, bulantı, kusma gibi non-spesifik gastrointestinal semptomlar ile hastaneye başvurdıkları bildirilmektedir (11).

Serum fizyolojik ve iyot çözeltileri ile yapılan direkt incelemeler taniya çok fazla yardımcı olmamaktadır. *Cyclospora* oocistlerinin tanınmasında en fazla Kinyoun'un Modifiye Asit Fast yönteminde yararlanılmaktadır (7). Bu yöntem ile boyanan dışkı örneklerinde oocistler açık pembeden koyu menekşe pembesine kadar farklı tonlarda boyanmakta veya bazı örneklerde boya almamış "hayalet" hücreler olarak da görülmektedir.

Türkiye'de ilk *Cyclospora* enfeksiyonu, 1998 yılında AIDS'li bir olguda bildirilmiştir (9). Günümüze kadar bildirilen cyclosporiasis olgu sayısı ise toplam 6 dır (13).

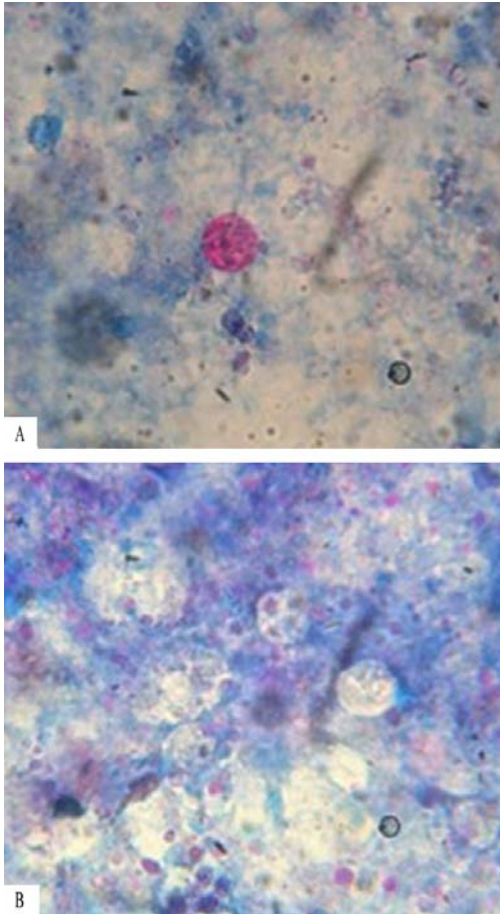
Geliş tarihi/Submission date: 10 Ağustos/10 August 2005
Düzelme tarihi/Revision date: 10 Şubat/10 February 2006
Kabul tarihi/Accepted date: 08 Mayıs/08 May 2006
Yazışma /Corresponding Author: Nevin Turgay
Tel: (+90) (232) 390 47 16 Fax: (+90) (232) 388 13 47
E-mail: nevin.turgay@ege.edu.tr

OLGU SUNUMU

64 yaşında erkek hasta, Ege Üniversitesi Hastanesi Parazitoloji Poliklinik laboratuvarına günde 5-7 kez tekrarlayan sulu ishal, şiddetli karın ağrısı, bulantı, kusma ve iştah kaybı şikayetleri ile başvurmuştur. Hastanın bu yakınmaları 7 gün süren ve yelkenli tekne ile yapılan Yunan adaları yolculuğunun son günü başlamıştır. Bu yakınmalar, hasta başvurduğunda 10 günden bu yana devam etmektedir. Bir hafta süren tekne yolculuğu sırasında şişelenmiş su içen hasta, sebze ve meyvelerini yıkamak için ise sandallarla kötü koşullarda getirilip adalarda turistik amaçla bulunan teknelere dağıtılan suyu kullanmıştır. Teknede kendisiyle birlikte seyahat eden eşinde de bir miktar karın ağrısı olduğu, ancak diğer yolcularda her hangi bir yakınma bulunmadığı bildirilmiştir.

Hastanın ve eşinin dışkı örnekleri önce serum fizyolojik ve lugol solusyonu ile mikroskopta direkt olarak incelenmiştir. Daha sonra, etil asetat çöktürme yöntemi uygulanarak yoğunlaştırılan örneklerin bir kısmı tekrar serum fizyolojik ve lugol solusyonu ile dilüe edilerek mikroskopta direkt olarak incelenmiştir. Kalan çökeltiden yayma preparatlar hazırlanmış Kinyoun'un modifiye asit fast boyası ile ve ayrıca direkt dışkıdan yapılan yaymalar Trichrome boyası ile boyandıktan

sonra mikroskopta incelenmiştir (8). 8-9 µm boyutlarında bazıları soluk pembeden koyu menekşe rengine kadar değişen ve içlerinde siyah granüller içerebilen, bazıları ise boya almamış “hayalet hücreler” şeklinde yuvarlak *Cyclospora* ookistleri tespit edilmiştir (Şekil 1). *Cyclospora* ookisti tanısını doğrulamak için tekrar preparatlar hazırlanmıştır. Bu preparatlar flüoresan mikroskopunda 365 nm dalga boyu ile incelenmiş, ookist duvarının otoflüoresans verme özelliği dikkate alınarak tanı doğrulanmıştır (2). Bu olgunun dışkı örneğinde ayrıca salin-iyot boyası ve Trichrome boyası ile doğrulanmış *Blastocystis hominis* ve *Entamoeba coli* kistleri ile *Trichomonas intestinalis* trofozoitleri de tespit edilmiştir. Hastanın tanı sonrası CD4/CD8 oranları ve IgG subgrupları ölçülmüş ve hepsi normal çıkmıştır. Cerrah olan hastanın olası mesleki riski göz önüne alınarak, HIV ELISA testi Ege Üniversitesi Hastanesi Mikrobiyoloji Kliniğinde yapılmış ve negatif çıkmıştır. Olgunun eşine ait dışkı örneğinde yapılan inceleme sonrasında ise sadece *Entamoeba coli* kistleri tespit edilmiştir. Tanı sonrasında hastaya 10 günlük Trimetoprim sulfametoksazol tedavisi verilmiş ve klinik tablo hızla iyileşmiştir.



Şekil 1. Dışkı örneklerinde Kinyoun'un asit fast boyası uygulanmış preparatlarda *Cyclospora* ookistleri. **A:** Boyanmış, **B:** Boyanmamış ookistler. (x1000 büyütme)

TARTIŞMA

Coccidian parazitlerden olan *Cyclospora* sağlıklı ve immun sistemi baskılanmış kişilerde gastrointestinal sistemde veya değişik organlarda çeşitli yakınmalara neden olabilmektedirler (10). Son yıllarda tanınmaya başlayan *Cyclospora* enfeksiyonları dışkının çoklaştırma yöntemleriyle yoğunlaştırılması ve özel boyama yöntemleri ile boyanması sonucunda tanılabilmektedir. Ayırıcı tanıda ookistlerin otoflüoresans verme özelliğinden de yararlanılabilmektedir (7). Çalışmamızda, etil asetat çöktürme yöntemi ile çoklaştırılan dışkı örneğinden hazırlanan preparatlar Kinyoun'un asit fast boyası ile boyanmıştır. Doğrulama amaçlı olarak otoflüoresans özellikleri de araştırılmıştır.

Sporadik görülen bir enfeksiyon olarak bilinen cyclosporiasis hastayı laboratuvara yönlendiren kliniklerde öncelikle düşünülmemekte ve bu nedenle tanısı laboratuvarından istenmemektedir. Bu ise çoklaştırma sonrası özel boyama yöntemlerinin rutin olarak uygulanmadığı laboratuvarlarda cyclosporiasisin atlanmasına yol açabilmekte ve Türkiye'de cyclosporiasisin çok nadir olarak bildirilmesinin nedenini açıklamaktadır.

Çalışmamızda cyclosporiasis tanısı alan olguda enfeksiyonun belli bir yiyecek ile ilişkisi ortaya konamamıştır. Hastamız içme suyu olarak şişelenmiş su kullandığını bildirmiş, ancak taze tüketilen sebze ve meyvelerin taşıma su ile yıkanması ve bunların tüketilmesi olası bir bulaş yolu konusunda dikkate değer bulunmuştur.

Cyclosporiasisin seyahat öyküsü ile birlikte ortaya çıkabildiği pek çok çalışmada vurgulanmaktadır. Özellikle tropikal ve subtropikal bölgelere yapılan yolculuklar sonrası ortalama 2 hafta süren şiddetli karın ağrısı ve kilo kaybı ile seyreden bol sulu ishaller sık olarak ortaya çıkmakta ve bu klinik tabloyu oluşturan nedenler arasında cyclosporiasis ilk sıralarda yer almaktadır. Özellikle güneydoğu Asya ve güney Amerika ülkelerinden Venezuela, Guatemala, Peru, Nepal, Haiti, Endonezya'da cyclosporiasis önemli bir yayılımı göstermektedir. Bu ülkelere yapılan yolculuklar sonrasında insanlarda cyclosporiasis öze klinik tablolarla sık olarak karşılaşılmaktadır. Tropikal bir bölge olan Afrika'da ise cyclosporiasisli olgu sayısının az olduğu bildirilmektedir (1, 3-6, 12, 14). Çalışmamızda olgumuzun Yunan adaları seyahati öyküsü bulunmaktadır. Seyahatin son gününde başlayan yakınmaların daha sonra 10 gün boyunca sürmesi enfeksiyonun yolculuk sırasında edinildiği kanısını güçlendirmektedir. Bu hastanın dışkı örnekleri laboratuvarımızda incelendiğinde çok sayıda ookist görülmüştür. Daha önce Yunan adalarına ait yerel olgular bildirilmemiş olmakla birlikte olgumuzun sadece adalar ziyareti öyküsünün olması cyclosporiasisin o bölgede edinildiği olasılığını desteklemektedir.

Sonuç olarak; ülkemizde daha önce bu olguların sporadik olarak bildirilmesi enfeksiyonun klinik hekimleri tarafından düşünülmemesi, laboratuvarlarda tanı için gereken yöntemle-

rin uygulanmaması ve deneyimli mikroskopistlerin bulunmamasına bağlanmıştır. Yerli olgularda bulaş kaynaklarının kesin olarak belirlenmesi amaçlı çalışmaların yapılması ve özellikle klinisyenlerin bu enfeksiyon hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bunun yanında özellikle dünyanın farklı bölgelerine seyahatler sonrasında görülebilecek ishal olgularının tanısında ileri boyama yöntemlerine mutlak ihtiyaç duyulacağı bu olgu ile gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

1. **Alakpa GE, Clarke SC, Fagbenro-Beyioku AF**, 2003. *C.cayetanensis* infection in Lagos, Nigergia. *Clin Microbiol Infect*; 9: 731-733.
2. **Ash LR, Orihel TC**, 1997. Atlas of human parasitology. Chicago: American Society of Pathologists.
3. **Bern C, Arrowood MJ, EberhardM, Maguire JH**, 2002. *Cyclospora* in Guatemala: Further consideration. *J Clin Micro*; 40 (2): 731-732.
4. **Bern C, Hernandez B, Lopez MB, Arrowood MJ, de Merida AM, Klein RE**, 2000. The contrasting epidemiology of *Cyclospora* and *Cryptosporidium* among outpatients in Guatemala. *Am J Trop Med Hyg*; 63(5, 6): 231-235.
5. **Chain-Bonila L, de Young MM, Estevez J**, 2003. Prevalence and pathogenic role of *C.cayetanensis* in a Venezuelan community. *Am J Trop Med Hyg*; 68(3): 304-306.
6. **Eberhard ML, Nace EK, Freeman AR, Streit TG, da Silva AJ, Lammie PJ**, 1999. *C.cayetanensis* infections in Haiti: A common occurrence in the absence of watery diarrhea. *Am J Trop Med Hyg*; 60 (4): 584-586.
7. **Eberhard ML, Pieniazek NJ, Arrowood MJ**, 1997. Laboratory diagnosis of *Cyclospora* infections. *Arch Pathol Lab Med*; Aug;121(8):792-797.
8. **Garcia LS**, 2001. Diagnostic Medical Parasitology. Washington, DC: American Society for Microbiology.
9. **Koc AN, Aygen B, Sahin I, Kayabas U**, 1998. *Cyclospora* spp associated with diarrhea in a patient with AIDS in Turkey. *Tr J Med Scien*; 28: 557-558.
10. **Markell EK, John DT, Krotoski WA**, 1999. Markell and Voge's Medical Parasitology. 8th ed . Philadelphia: WB Saunders.
11. **Ortega YR, Sterling CR, Gilman RH, Cama VA, Diaz F**, 1993. *Cyclospora* species - a new protozoan pathogen of humans. *New Eng J Med*; 328 (18):1308-1312
12. **Verweji JJ, Laeijendecker D, Brienen EAT, van Lieshout L, Polderman AM**, 2003. Detection of *C.cayatanensis* in travellers returning from the tropics and subtropics using microscopy and real-time PCR. *Int J Med Microbiol*; 293, 199-202.
13. **Yazar S, Yalcin S, Sahin I**, 2004. Human cyclosporiasis in Turkey. *World J Gastroenterol*;10(12):1844-1847.
14. **Yu JR, Sohn WM**, 2003. A case of human cyclosporiasis causing traveler's diarrhea after visiting Indonesia. *J Korean Med Sci*; 18: 738-741.