

RENAL TRANSPLANTLI BİR HASTADA *CYCLOSPORA CAYETANENSIS* ENFEKSİYONU*

Cyclospora cayetanensis Infection in a Patient with Renal Transplant

Zeynep GÜÇLÜ KILBAŞ¹, Müjdat YENİCESU², Engin ARAZ¹, Mehmet TANYÜKSEL¹

¹GATA, Tıbbi Parazitoloji BD
Etlik / ANKARA

²GATA, Nefroloji BD
Etlik / ANKARA

Geliş Tarihi: 01.12.2008
Kabul Tarihi: 15.04.2009

İletişim:
Zeynep GÜÇLÜ KILBAŞ
GATA Tıbbi Parazitoloji BD
Etlik / ANKARA

Tel: 0.312.3043474

e-posta:
zeynepguclu@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, altı yıl önce böbrek nakli yapılan ve sürekli takrolimus, azotioprin, prednizolon tedavisi alan ve üç hafta süre ile devam eden sulu ishal, karın ağrısı, halsizlik ve kilo kaybı şikâyetleri ile nefroloji kliniğine başvuran 50 yaşındaki bir erkek hastada cyclosporiasis tanımlanmıştır. Kinyoun modifiye asit-fast ile boyanmış dışkı örneklerinde *Cyclospora* oocistleri bulunmuştur. Hastaya bir hafta süreyle trimetoprim/sülfometaksazol (160/800 mg) uygulanarak tedavi edilmiştir. Bağışıklık sistemi bozuk kişilerde uzun süren ishal etkenleri arasında *Cyclospora* da akla getirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: *Cyclospora*, renal transplantasyon

ABSTRACT

In this study, Cyclosporiasis was described in a 50 year-old man who had a renal transplantation six years ago and having treatment with tacrolimus, azathioprine, prednisolone, complained of wasting diarrhea, abdominal pain, weakness and weight loss. *Cyclospora* oocysts were found in Kinyoun's modified acid fast stained stool samples. The patient was treated with trimethoprim/sulphamethoxazole (160/800 mg) for one week. *Cyclospora* should be considered in immune deficient patient with prolonged diarrhea.

Key Words: *Cyclospora*, renal transplantation

* Bu çalışma, XXXIII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi'nde (21-25 Ekim 2008 / Bodrum) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Cyclospora cayetanensis, Apicomplexa kökü, Sporozoa sınıfı, Coccidia alt sınıfında bulunan, dünya çapında yaygın, intestinal patojen bir protozoondur. Özellikle immün sistemi baskılanmış kişilerde kusma, kramp tarzı karın ağrısı, sulu ishal ve kilo kaybına neden olur. Çalışmamızda böbrek nakli nedeniyle immün sistemi baskılanmış bir olguda görülen *C. cayetanensis* enfeksiyonu sunulmuştur.

OLGU

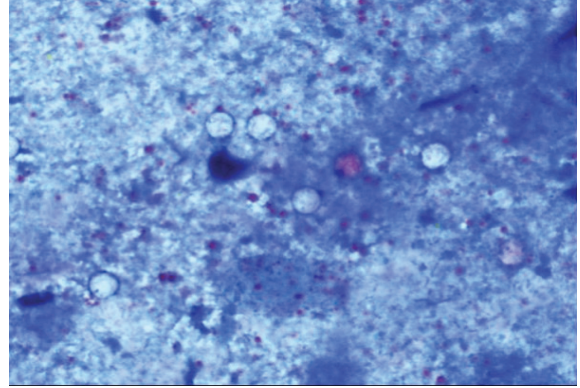
Altı yıl önce yurt dışında renal transplantasyon yapılan ve sürekli takrolimus, aziotiprin, prednizolon tedavisi alan 50 yaşındaki erkek hasta; üç hafta süreyle devam eden sulu ishal, karın ağrısı, halsizlik ve kilo kaybı (8 kg) yakınmaları ile Nefroloji Kliniği'ne başvurmuştur. Laboratuvar incelemesinde hemogramı normal olarak saptanmış ve lökositöz gözlenmemiştir. Hastanın yakınmaları doğrultusunda Tıbbi Parazitoloji Bilim Dalı Laboratuvarına incelenmek üzere dışkı örneği gönderilmiştir. Yapılan dışkı incelemesinde nativ-Lugol, karbol-fuksin ve modifiye asid-fast boyama yöntemleri ile 8-10 µm çapında, yuvarlak *C. cayetanensis* ookistleri görülmüştür (Şekil 1-3).

Hastaya bir hafta süre ile trimetoprim/sülfometaksazol (160/800 mg) tedavisi uygulanmıştır. Tedavi sonrasında hastanın yakınmaları kaybolmuş ve dışkının tekrarlayan parazitolojik incelemelerinde *C. cayetanensis* ookistleri'ne rastlanmamıştır.

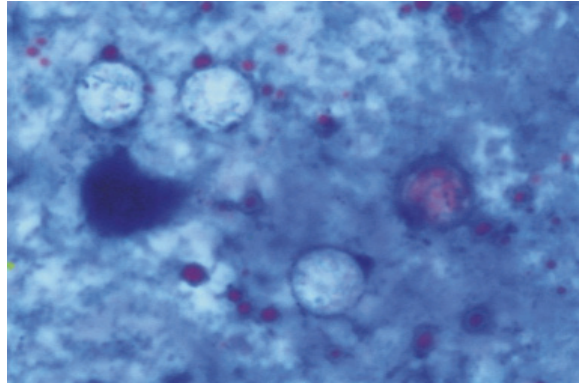
TARTIŞMA

İnsanlarda *Cyclospora* benzeri organizmalar, ilk kez 1979'da Papua Yeni Gine'de üç kişide enfeksiyon kaynağı olarak saptanmıştır (1). 1980'lerden itibaren dünya çapında gerek endemik gerekse sporadik olarak olgu sayısında artış gözlenmiştir. Buna sebep olarak AIDS, transplantasyon ve lösemi gibi immün sistemi baskılayan hastalıkların sayısındaki artış gösterilebilir. Hastalığın genellikle immün sistemi baskılanmış kişilerde görülmesine rağmen immün sistemi sağlam kişilerde de görüldüğü bildirilmiştir (2-4).

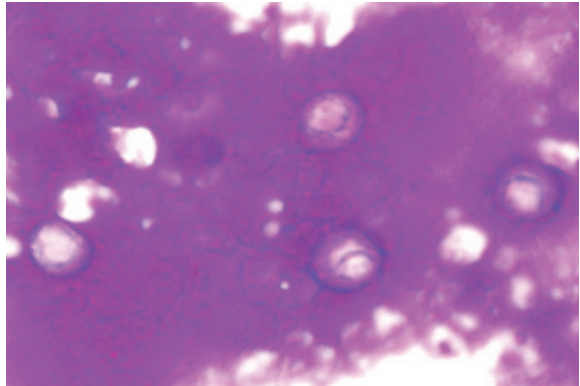
Hastalık fekal-oral yolla bulaşır. Kaynak sular, işlenmemiş içme suları, sebzelerin iyi yıkanmadan tüketilmesi, evcil hayvanlarla ve kontamine toprakla temas olası risk faktörleridir (5). *Cyclospora* ile karşılaşma sonrasında inkübasyon periyodu 1-11 gün arasındadır. Hastalığın kliniği kriptosporidiyozise benzerlik gösterir. Bulantı, iştahsızlık, kramp tarzı



Şekil 1. Modifiye asit-fast ile boyalı *Cyclospora cayetanensis* ookistleri (x400)



Şekil 2. Modifiye asit-fast ile boyalı *Cyclospora cayetanensis* ookistleri (x1.000)



Şekil 3. Karbol-fuksin ile boyalı *Cyclospora cayetanensis* ookistleri (x1.000)

karın ağrısı, sulu ishal ve kilo kaybı belirgin semptomlardır. Bazen ateş de görülebilir. Enfeksiyonun süresi ortalama yedi hafta olarak tahmin edilmekle birlikte, bağıışıklığı baskılanmış olgularda daha uzun ve şiddetli seyredebilmektedir (6).

Enfeksiyonun laboratuvar tanısı taze dışkıda ookistlerin görülmesiyle konur. Ookistler ışık mikroskopuyla görülebilir ve 8-10 µm çapında olup, bu özelliğiyle 4-6 µm boyutlarındaki *Cryptosporidium* ookistlerinden ayırt edilebilir. Modifiye asit fast boyama ile bazı ookistler pembe renk alırken bazıları ise hayalet hücreler olarak tarif edilen boya almayan şekiller halinde boyanır. *Cyclospora* ookistleri flüoresan mikroskop altında otoflüoresan (mavi-yeşil renk) gösterme özellikleriyle de tanınabilir (6).

Hastalığın tedavisinde trimetopirim/sülfome-taksazol ilk tercih edilen seçenektir. Bir çalışmada ortalama yedi günlük tedavi sonrasında olguların % 94'ünde semptomlar kaybolmuş ve dışkı incelenmesinde ookistlere rastlanmadığı bildirilmiştir (6).

Sunulan olguda renal transplantlı ve sürekli olarak immün sistemi baskılayan ilaçlar kullanan bir hastada *Cyclospora* enfeksiyonu bildirilmiştir. Türkiye'de başta AIDS olmak üzere birçok immünsuprese hastada enfeksiyon rapor edilmiştir (2, 3, 4, 7-10).

Sonuç olarak; transplantasyon öyküsü ve uzun süreli ishal yakınması olan hastalarda tanı ve tedavileri oldukça kolay olan *Cyclospora cayetanensis* gibi protozoonların olası etken olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ashford RW. Occurrence of an undescribed coccidian in man in Papua New Guinea. *Ann Trop Med Parasitol* 1979; 73: 497-500.
2. Türk M, Türker M, Ak M, Karaayak B, Kaya T. Cyclosporiasis associated with diarrhoea in an immunocompetent patient in Turkey. *J Med Microbiol* 2004; 53: 255-7.
3. Kuru O, Araz E, İnci, A, Tanyuksel M. Co-infection of *Giardia intestinalis* and *Cyclospora cayetanensis* in an immunocompetent patient with prolonged diarrhea: case report. *J Microbiol* 2006; 44(3): 360-2. Sancak B, Akyon Y, Ergüven S. *Cyclospora* infection in five immunocompetent patients in a Turkish university hospital. *J Med Microbiol* 2006; 55: 459-62.
4. Mansfield LS, Gajadhar AA. *Cyclospora cayetanensis*, a food- and waterborne coccidian parasite. *Vet Parasitol* 2004; 126: 73-90.
5. Marshall MM, Naumovitz D, Ortega Y, Sterling CR. Waterborne protozoan pathogens. *Clin Microbiol Rev* 1997; 10(1): 67-85.
6. Koç AN, Aygen B, Şahin İ, Kayabaş Ü. *Cyclospora spp.* associated with diarrhea in a patient with AIDS in Turkey. *Tr J of Medical Sciences* 1998; 28: 577-8.
7. Büget E, Büyükbaba-Boral Ö, Kırkoyun-Uysal H, Ağırbaşı H, Yalman N, Anak S, Can E, Gedikoğlu, G. Türkiye'de ilk kez belirlenen *Cyclospora cayetanensis* etkenli diyare olgusu. *Türk Mikrobiyol Cem Derg* 2000; 30: 162-5.
8. Yazar S, Yalçın S, Şahin İ. Human cyclosporiasis in Turkey. *World J Gastroenterol* 2004; 10(12): 1844-7.
9. Turgay N, Yolasiğmaz A, Üner A. Yurtdışı seyahat hikayesi olan bir Cyclosporiasis olgusu. *Türkiye Parazitoloj Derg* 2006; 30: 83-5.