

Nijerya'lı Bir Hastada Görülen *Schistosoma haematobium*

Oktay ALVER, Ebru KILIÇARSLAN, Safiye HELVACI, Okan TÖRE

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa

ÖZET: Üriner sistem yakınmaları bulunan Nijeryalı bir hastanın idrar sedimentinde *Schistosoma haematobium* (*S. haematobium*) yumurtası tespit edildi ve praziquantel ile başarılı şekilde tedavi edildi. *S. haematobium*'un epidemiyolojik ve klinik önemi tartışıldı.

Anahtar sözcükler: *Schistosoma haematobium*, idrar

A Nigerian Patient with *Schistosoma haematobium* in Turkey

SUMMARY: *S. haematobium* eggs were found in the urine sediment of a Nigerian patient with urinary tract complaints and treatment with praziquantel was successful. The epidemiological and clinical significance of *S. haematobium* has been discussed in detail.

Key words: *Schistosoma haematobium*, urine

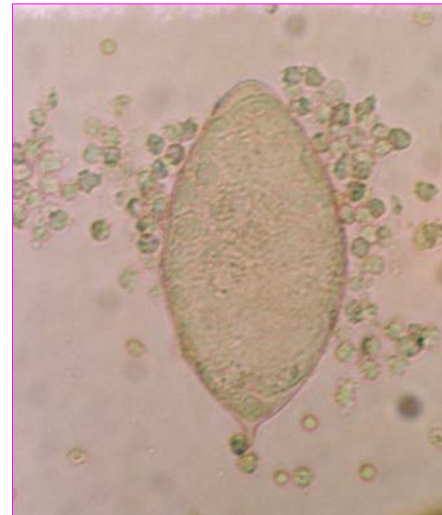
GİRİŞ

Bilharziasis olarak da adlandırılan şistozomiyazis 1851 yılında genç bir Alman patolog olan Theodor Bilharz tarafından keşfedildi (5). Dünyada Afrika, Güney Amerika, Asya ve Ortadoğu bölgesindeki 75 ülkede 200-300 milyon insanın şistozomiyazis'den etkilendiği, 600 milyondan fazla insanında enfekte olma riski taşıdığı ifade edilmektedir (8, 9). Biz burada üriner sistem yakınmaları olan ve praziquantel ile başarılı şekilde tedavi edilen *S. haematobium* enfeksiyonlu bir olguyu sunuyoruz.

OLGU

Bursa'da öğrenim görmekte olan 20 yaşında Nijerya'lı erkek hasta 2-3 yıl önce 1 hafta kadar süren ve sona eren, 3 ay önce tekrar başlayan ve devam etmekte olan intermitant makroskopik hematüri, dizüri, pollaküri, noktüri, erken boşalma ve ağrılı ereksiyon yakınmaları ile Mayıs 2002'de Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğine başvurmuştur. Sorgulamasında hematürinin aralıklı olduğu ve koagulum içermediği öğrenilmiştir. Olgunun idrar materyali, bakteriyolojik açıdan mikroskopi, kültür yöntemleri ile incelenmiş ve özellik bulunmamıştır. Laboratuvar incelemesinde, periferik kan lökosit sayısı $5130/\text{mm}^3$, formülde de %13 eozinofil saptanmıştır. Olgunun İVP incelemesinde minimal pelvikalisyel dilatasyon tespit edilmiştir. Sistoskopik incelemede lezyondan alınan materyalin patolojik değerlendirilmesinde şistozomiyazis sistiti tanısı konulmuştur. Kesin etyolojik tanı amacıyla 3 gün

ardı sıra hastadan alınan öğleden sonraki son akım idrar örneğinden hazırlanan sediment (500/rpm-3 dakika) incelemesinde 2. ve 3. günlerde *S. haematobium* yumurtası saptanmıştır (Şekil 1). Üç gün 24 saat ara ile alınan dışkı örneklerinin formol-eter konsantrasyon işlemi sonrası elde edilen çöktellerinde paraziter morfoloji görülmemiştir. Hastaya geniş spektrumlu antihelmintik ajan olan Praziquantel tablet (oral 40mg/kg tek doz) tedavisi verilmiş ve açık alanlarda idrar yapmaması önerisinde bulunulmuştur. Hastanın 07.02.2003'de kontrol amacıyla yapılan sistoskopik değerlendirilmesinde, idrar ve dışkı incelemelerinde patoloji saptanmamıştır.



Şekil 1. *S. haematobium* yumurtası (x40)

Geliş tarihi/Submission date: 20 Eylül/20 September 2004

Kabul tarihi/Accepted date: 14 Ekim/14 October 2004

Yazışma /Corresponding Author: Oktay Alver

Tel: -

Fax: -

E-mail: oktayalver@mynet.com

TARTIŞMA

İnsanda hastalık oluşturan 3 türden biri olan *S. haematobium* üriner şistozomiyazis'e neden olmaktadır (7). Dünya sağlık örgütü raporlarına göre 16 Afrika ülkesinde yaklaşık 36 milyon insan *S. haematobium* ile enfekte durumdadır (10). Hastanın yaşamını devam ettirdiği yer olan Nijerya ise hastalığın en fazla endemik olduğu ülkelerden biridir (2). *S. haematobium* en sıklıkla mesaneyi çevreleyen venlerde, bazende rektal venüllerde yerleşebilmektedir (5). Enfekte kişilerin idrar ve dışkı ile etrafa yayılan yumurtalardan optimal şartlar altında (25-30°C sıcaklık, ışık, hipotonik ortam ve uygun yumuşakçaların bulunduğu su birikintisi) evrimi sonucu serkarya oluşur. Serkaryaları bulunduran sularda yüzen ya da sulu tarımla uğraşan şahıslarda, serkaryanın deriye temas ederek proteolitik salgısı ile deriyi delip vücuda girmesi ile bulaşma gerçekleşir (4). Üriner şistozomiyazisde klinik belirtiler dizüri, hematurî, idrar yapmada zorlanmanın yanısıra perianal ve pubik bölgeye vuran ağrıdır. *S. haematobium* toksik etkiye ilaveten allerjik etki de gösterir. Şistozomiyazis'de patoloji; mesanede nedbe oluşumu, kalsifikasyon, squamous hücreli karsinoma ve bazen de beyin ve medulla spinalis'de embolik yumurta granülomlarıdır. *S. haematobium* şistozomiyazis'inde kesin tanı dışkıda, idrarda ve biyopsi materyalinde yumurtaların bulunması ile konulur. Serolojik testler hastalığın takibinde önerilir (3). 140-160 µm büyüklüğünde olan yumurtadaki dikensi çıkıntının yeri türlerin ayırımında önemlidir (11). Üriner şistozomiyazis'in tedavisinde en etkili ilaç Praziquantel (oral yoldan 40 mg/kg tek doz, iki hafta sonra doz tekrarlanabilir) olup Metrifonate'da (oral yoldan 10 mg/kg/hafta, 3 hafta) kullanılabilir (1, 3, 6). Şistozomiyazisin kontrolünde sanitasyon önlemlerinin alınması ve vektör kontrolü önerilmektedir (5). Sağlık Bakanlığı verilerine göre son beş yılda 210 olgu görüldüğü bildirilmiştir. Bölgemizde en son 1934 yılında İstanbul'da askerliğini yapmakta olan Mardin'li bir kişide *S. haematobium* enfeksiyonu görülmüştür (6). İlimizde bildirilen ilk olgu olması nedeni ile yayınlanması uygun bulunmuştur.

Ulusal bildirim zorunlu hastalık olan şistozomiyazis'in kontrolünde reenfeksiyon ve yeni kişilerin enfekte olmasının önlenmesi amacıyla hastaların elde mevcut tüm ilaçların

kullanılarak tedavi edilmesinin gerekliliğine inanmaktayız. Yurdumuzda özellikle Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)'nin yürütüldüğü bölge başta olmak üzere hastalığın endemik duruma geldiğinde kontrolünün son derece zor ve pahalı olacağı göz önüne alınarak gerekli önlemlerin titizlikle alınması gerektiği kanısını taşımaktayız.

KAYNAKLAR

1. **Adel AFM**, 2000. Trematodes (Schistosomiasis) and Other Flukes. Mandell G, Bennet JE, Dolin R. eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. Fifth Edition. Philadelphia: Churchill Livingstone. p. 2950-2956.
2. **Anosike JC, Nwoke BEB, Njoku AJ**, 2001. The validity of haematuria in the community diagnosis of a urinary schistosomiasis infections. *J Helmentol*, 75: 223-225.
3. **Altaş K**, 2002. Doku Helmitleri. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. Eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi. s. 1956-1962.
4. **Altıntaş K**, 2002. *Tıbbi Parazitoloji*. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri, s. 234.
5. **Mitchell D**. Schistosomiasis. <http://www2.austin.cc.tx.us/~microbio/270f/schi.htm>. Erişim tarihi 15.04.2003
6. **Özcel MA, Özbilgin A**, 1993. *Güneydoğu Anadolu Projesini Tehdit Eden Parazit Hastalıkları*. Özcel MA, ed. Türkiye Parazitoloji Derneği Yayını. No: 11. s. 9-28.
7. World Organisation Division of Control of Tropical Diseases. Schistosomiasis. <http://www.micro.msb.le.ac.uk/224/Schisto.html>. Erişim tarihi 17.04.2003
8. **WHO** Information. Schistosomiasis. <http://www.who.int/inf-fs/en/fact115.html>. Erişim tarihi 24.03.2003
9. **WHO**. Schistosomiasis. <http://martin.parasitology.mcgill.ca/jimspage/biol/schisto.htm>. Erişim tarihi 12.04.2003
10. **WHO**, 1985. The control of schistosomiasis: report of a WHO Expert Committee. Technical Reports series No. 728. 28.04.2003.
11. **Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M**, 1995. *Unat'ın Tıp Parazitolojisi*. 5. baskı. İ.Ü. Cerr. Tıp Fak. Yayın No: 15, İstanbul. s. 392-410.