

# Ülkemizde Nadir Bir Hematüri Sebebi, İntravezikal Şistozomiazis

## An Uncummon Reason of Hematuria in Our Country, Intravesical Schistosomiasis: Case Report

Dr. Ömer Faruk KARATAŞ,<sup>a</sup>  
Dr. Mehmet Erol YILDIRIM,<sup>a</sup>  
Dr. Nurhayat BAYAZIT,<sup>b</sup>  
Dr. Hüseyin BADEM,<sup>a</sup>  
Dr. Ömer BAYRAK,<sup>a</sup>  
Dr. Doğan ÜNAL,<sup>a</sup>  
Dr. Ersin ÇİMENTEPE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Üroloji AD,

<sup>b</sup>Enfeksiyon Hastalıkları ve  
Klinik Mikrobiyoloji AD,  
Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 22.09.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 22.12.2010

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Mehmet Erol YILDIRIM  
Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Üroloji AD, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
doctorerol@hotmail.com

**ÖZET** Şistozomiazis özellikle endemik bölgelerde yaşayan insanları ilgilendiren önemli bir sağlık sorunudur. Ürogenital sistemde en çok hematüri şikâyetine yol açtığı bilinmektedir. Kliniğimize makroskobik hematüri şikâyeti ile başvuran 19 yaşında, Nijerya kökenli erkek hastayı olgu olarak sunmayı amaçladık. Ultrasonografide mesane sol lateral duvarda, 2 cm çapında iki adet, soliter yapıda papiller oluşumlar izlendi. Rezeksiyon sonrası patolojik inceleme sonucu şistozoma enfeksiyonu olarak raporlandı. Hasta Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ile konsülte edilerek praziquantel tablet 2 x 20 mg/kg tek günlük tedavi olarak verildi. Üçüncü ayda yapılan idrar tetkikinde parazit yumurtasına rastlanmadı ve kontrol ultrasonografisinde mesanede herhangi bir patoloji izlenmedi. Üriner şistozomiaziste en önemli tanı yöntemi ultrasonografi olup, mesanede duvar kalınlaşması, kitle ve psödopolipler görülebilmektedir. Sistoskopi ve mesane biyopsisi üriner şistozomiazisin diğer tanı yöntemlerindedir. Üriner şistozomiazisin tedavisinde günde 40 mg/kg praziquantel ilk seçenektir. Ülkemizde az görülmesi nedeni ile olgu literatür bilgileri eşliğinde sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Şistozomiazis; mesane tümörleri; hematüri

**ABSTRACT** Schistosomiasis is a well known health problem especially in endemic areas. In urogenital system, it usually seen in urinary bladder. We present a 19-year-old Nigerian male patient with macroscopic hematuria. Ultrasonography revealed two solid massive areas in the left lateral wall of the bladder. After resection, biopsy results revealed schistosomiasis. Praziquantel 2 x 20 mg/kg a day treatment has given orally to the patient by consulting with the Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. Neither schistosoma eggs in urine analysis, nor bladder pathology in ultrasonography examined at the third month control. Diagnose of the urinary schistosomiasis can be done with ultrasonography by examining the wall thickness and pseudopolyps in the bladder. Cystoscopy and bladder biopsy are the other diagnose methods. Praziquantel 40 mg/kg one day orally is the first choice treatment of the schistosomiasis. We represent this case report because of its rarity in Turkey.

**Key Words:** Schistosomiasis; urinary bladder neoplasms; hematuria

Türkiye Klinikleri J Urology 2011;2(1):29-32

Şistozomiazis özellikle endemik bölgelerde yaşayan insanlar için en önemli sağlık sorunlarından biridir.<sup>1</sup> Bilharyiazis olarak da adlandırılan şistozomiazis nedeni ile Afrika, Güney Amerika, Asya ve Ortadoğu'da 600 milyondan fazla insan risk altındadır.

Schistosoma mansoni ve schistosoma haematobium türleri en yaygın olarak görülen türlerdir. Şistozomiazis (S. haematobium) tüm üriner sistemi etkilemekle birlikte en sık mesane, üreter alt uç ve veziküla seminalise

yerleşir.<sup>2</sup> Kontamine tatlı sularla çıplak cilt teması sonrasında tutulan lokalizasyondaki parazit yumurtasının birikimi, yumurta çevresinde oluşan granülom yapıları veya artmış fibröz doku hastanın kliniğini oluşturur.<sup>3,4</sup> Enfekte olan hastada hematüri ve dizüri en sık karşılaşılan semptomlar olmakla birlikte ilerlemiş olgularda tutulum yerlerine göre mesane duvarında kalsifikasyon, sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, hidronefroz ve proteinüri görülebilmektedir.<sup>2,5,6</sup>

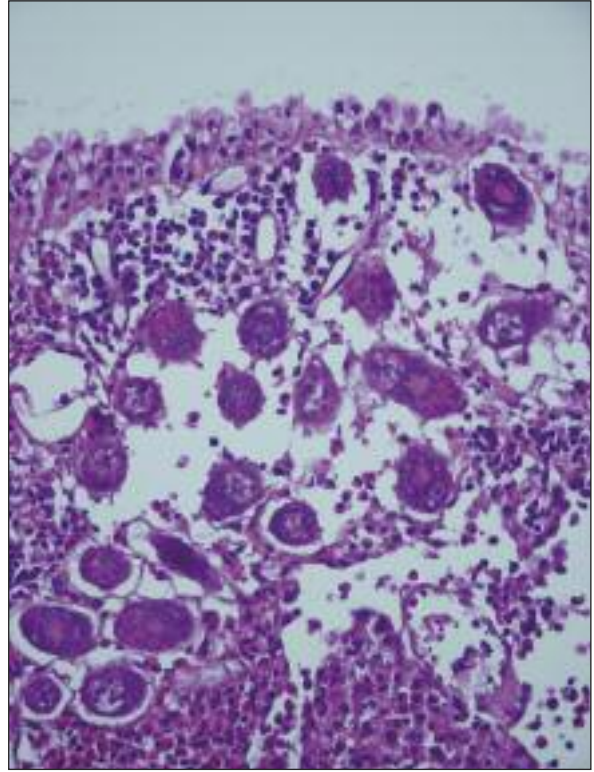
Turizm, göç, iş ve öğrenim nedeni ile insanların çeşitli bölgelere sürekli seyahat ettiği günümüzde enfekte hastalara dünyanın her bölgesinde rastlanmaktadır.<sup>7</sup> Bu olgu sunumumuzda Ankara'da öğrenim nedeni ile bir yıldır ikamet etmekte olan ve bir aydan beri devam eden makroskopik hematürisi olan 19 yaşında, şistozoma ile enfekte, Nijeryalı bir erkek hasta sunulmuştur.

Bu çalışmamızda hekimlerin hematüri ve seyahat hikâyesi bulunan hastalarda ciddi bir ürolojik sorun oluşturan şistozomiazisi düşünüp, idrar mikroskopisini dikkatli biçimde incelemelerinin tanıda önemli bir yeri olduğunu göstermeyi amaçladık.

## OLGU SUNUMU

Nijerya'dan Ankara'ya bir yıl önce öğrenim nedeniyle gelmiş olan 19 yaşındaki erkek hasta, Şubat 2010 tarihinde makroskopik terminal hematüri şikâyeti ile üroloji polikliniğine başvurdu. Hastanın öyküsünden bu şikâyetinin yaklaşık bir aydan beri devam ettiği öğrenildi. Hastanın öz geçmişinde üriner sistem hastalığı öyküsü yoktu.

Hastanın fizik muayenesi ve kan biyokimyası testleri normal olarak bulundu. İdrar mikroskopisinde bol miktarda eritrosit saptandı. İdrar kültüründe üreme olmadı. Hastanın yapılan tüm abdomen ultrasonografisinde, mesane lateral duvarında lümen protrude 8 mm genişliğinde 4 mm yüksekliğinde hiperekojen oluşum izlenmesi üzerine sistoüretroskopi planlandı. Sistoüretroskopide mesane sağ yan duvarda her biri yaklaşık 2 cm çapında iki adet ve sol yan duvarda yaklaşık 2 cm çaplı 1 adet, yüzeyden kabarık, sarımsı renkte, geniş tabanlı polipoid yapılar izlendi ve rezeke edil-



**RESİM 1:** Çok katlı ürotelyal epitelle örtülü mesane stromasında şistozoma yumurtaları etrafında yoğun eozinofil lökosit ve plazma hücresi infiltrasyonu (Hematoksilen eozin x400).

di. Alınan parçalar patolojiye gönderildi. Mikroskopik inceleme sonucunda mesane dokusuna ait biyopsi kesitlerinde, yoğun eozinofil, lenfosit ve plazma hücrelerinden oluşmuş parazit yumurtalarına karşı gelişen iltihabi infiltrasyon izlendi. İncelenen örneklerde saptanan parazit yumurtalarının şistozoma ile uyumlu olduğu görüldü (Resim 1).

Hasta şistozomiazis tanısı ile Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ile konsülte edildi. Enfeksiyon hastalıkları tarafından hastaya praziquantel tablet 2 x 20 mg/kg tek günlük tedavi oral olarak uygulandı. Tedaviye ait bir yan etki izlenmedi. Üçüncü aydaki idrar tetkikinde parazit yumurtasına rastlanmadı. Kontrol ultrasonografisinde mesane patoloji izlenmedi. Hastadan bu olgunun yayınlanması için aydınlatılmış onam alındı.

## TARTIŞMA

Şistozomiazis ülkemizde oldukça nadir görülen bir enfestasyondur. Başta Nil nehri havzası olmak üzere

re dünyada enfekte olan yaklaşık 200 milyon insanın 120 milyonu semptomatiktir. Yirmi milyon kişi ise bu hastalıktan önemli derecede etkilenmiştir.<sup>7</sup> Şistozomalar erkeği ve dişi ayrı, yumurtaları kapaksız, vücutları uzun silindirik şekilli, boyları 0,5 milimetreden birkaç santimetreye kadar uzanan parazitlerdir.<sup>8</sup> Ara konağı tatlı su salyangozu, ana konağı insandır.<sup>8</sup>

Şistozoma yumurtaları idrar ya da dışkıyla atılınca tatlı suya ulaşan yumurtalardan çıkan *Miracidium*lar yüzerek uygun bir salyangoza girer. Burada çeşitli aşamalardan geçerek çatal kuyruklu serkarya halinde suya bırakılır. İnsanlara serkarya formu ile enfekte olmuş tatlı sularla temas sonucu, deri yoluyla bulaşan şistozoma türlerinin çoğunda etkenlerin *Schistosoma mansoni*, *S. japonicum* ve *S. haematobium* türleri olduğu bilinmektedir.<sup>9</sup> Parazit deri yoluyla alındıktan sonra olgunlaşıp portal dolaşıma katılır.<sup>2</sup> Rektal ve inferior iliyak ven yoluyla mesanenin venöz pleksusuna ulaşır. Mesanede submukozada biriken yumurtalar lokal inflamuar yanıtı sebep olur.<sup>10</sup>

*S. mansoni* ve *S. japonicum* kolon, rektum ve karaciğeri etkilemektedir. İnsanda üriner sistemi tutan ise *S. haematobium*'dur. Enfeksiyon sonrası üretelyal hiperplazi, skuamöz veya glanduler metaplazi, üretelyal displazi ve karsinoma gelişebilir.<sup>11</sup> Morbiditelerine göre sıralandığında bilariyazisin paraziter hastalıklar arasında sıtmadan sonra ikinci sırada geldiği bildirilmiştir.<sup>7</sup>

Endemik ülkelerde hematürinin en sık nedeni olan *S. haematobium* en çok mesane, ureter alt ucu ve seminal vezikülleri etkiler. Nadiren de uterus, serviks ve vajina tutulur. En sık gözlenen semptomlar ise ağırlı hematüri, bel ağrısı ve gelişen sekunder bakteriyel enfeksiyonların semptomlarıdır.<sup>6</sup> Bizim olgumuzda da tek semptom olarak makroskobik hematüri mevcuttu.

Üriner şistozomiaziste en önemli tanı yöntemi ultrasonografi olup, mesane yüzeyindeki düzensizlikler, duvar kalınlaşması, kitle ve psödopolipler

görülebilmektedir. Olgumuzun ultrasonografisinde mesane lateral duvarından lümeneye doğru protrude olan hiperekojen solid oluşum izlendi.

Sistoskopi ve mesane biyopsisi üriner şistozomiazisin tanı yöntemlerindedir. Sistoskopide izlenen polipoid lezyonlar aktif fazdaki enfeksiyonda erişkin parazit yumurtalarının dokuda birikmesi ile oluşan granülomatöz reaksiyon sonucunda oluşur. Enfeksiyonun inaktif fazında ise parazit ölüdür, dokudaki inflamuar reaksiyon azalır ve fibrozis başlar.<sup>3,12</sup> Enfeksiyonun bu döneminde sistoskopide polipoid alanların düzleştiği görülür ve tanı için biyopsi almak gerekmektedir.<sup>13</sup> Olgumuzda da sistoskopi ile görülen solid alanlar rezeke edilip patolojik inceleme sonrası yoğun eozinofil, lenfosit ve plazma hücrelerinden oluşmuş parazit yumurtalarına karşı gelişen iltihabi infiltrasyon izlendi.

Üriner şistozomiazisin tedavisinde praziquantel kullanılan ilk seçenektir. Tedavi dozu oral yoldan 40 mg/kg gün, tek ya da ikiye bölünmüş doz olarak verilir. İlaç yan etkisi olarak baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma, ishal ve ürtiker görülebilmektedir. İlk üç ay içinde idrar mikroskopisi bakılarak tedavi etkinliği değerlendirilebilir. Bu süre gerektiğinde bir yıla kadar uzatılabilir.<sup>14</sup> Sistoskopi ve mesane biyopsisi tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde kullanılan en iyi yöntemdir.<sup>14</sup>

Bizim olgumuz verilen praziquantel tedavisini iyi tolere etmiş ve yan etki gözlenmemiştir. Hastamızda üçüncü ayda idrar mikroskopisi parazit yumurtası açısından incelenmiş ve normal bulunmuştur.

Ülkemiz şistozomiazis açısından endemik olmamasına rağmen yurt dışı kaynaklı olgular bildirilmiştir.<sup>7,13,14</sup> Hematüri şikâyeti ile polikliniğe başvuran hastalarda endemik bölgelere seyahat öyküsü varsa dikkatli bir idrar incelemesi tanının hızla konulmasını sağlayabilir. Erken tanı ve tedavi ile de mesane fibrozisi, kronik prostatit ve mesane kanseri gibi morbiditesi yüksek komplikasyonlar önlenir.

## KAYNAKLAR

1. Chitsulo L, Engels D, Montresor A, Savioli L. The global status of schistosomiasis and its control. *Acta Trop* 2000;77(1):41-51.
2. King CL, Malhotra I, Mungai P, Wamachi A, Kioko J, Muchiri E, et al. Schistosoma haematobium-induced urinary tract morbidity correlates with increased tumor necrosis factor-alpha and diminished interleukin-10 production. *J Infect Dis* 2001;184(9):1176-82.
3. Salah MA. Ultrasonography of urinary tract lesions caused by bilharziasis in Yemeni patients. *BJU Int* 2000;86(7):790-3.
4. Abdel-Hadi AM, Talaat M. Histological assessment of tissue repair after treatment of human schistosomiasis. *Acta Trop* 2000;77(1):91-6.
5. Nash TE. Schistosomiasis. In: Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, eds. Harrison's Principles of Internal Medicine. 11th ed. New York: McGraw-Hill;1987. p.810-14.
6. Ross AG, Bartley PB, Sleigh AC, Olds GR, Li Y, Williams GM, et al. Schistosomiasis. *N Engl J Med* 2002;346(16):1212-20.
7. Yazar S, Sipahioğlu M, Ünal A, Yaman O, Şahin İ, Utaş C, et al. [Schistosoma haematobium infection in a Ghanaian patient residing for a period in Turkey]. *Türkiye Parazitol Derg* 2008;32(2):161-3.
8. Dilmener M. [Trematodes]. *Büyüköztürk K, editör. İç Hastalıkları. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Vakfı; 1992. p.1180-3.*
9. Neafie RC, Marty AM. Unusual infections in humans. *Clin Microbiol Rev* 1993;6(1):34-56.
10. Kuruoğlu S, Alas A, Mihmanlı İ, Doğusoy G, Korman U. [Urinary and atypical intestinal schistosomiasis: a case report]. *Turkish Journal of Gastroenterology* 2001;12(2):158-61.
11. El-Sobky E, Gomha M, El-Baz M, Abol-Enein H, Shaaban AA. Prognostic significance of tumour angiogenesis in schistosoma-associated adenocarcinoma of the urinary bladder. *BJU Int* 2002;89(1):126-32.
12. Aydoğanlı L, Tarhan F, Atan A, Kılıç H. A case of a schistosomal bladder polyp. *Mikrobiyol Bul* 1992;26(1):77-81.
13. Çalışır B, Yavaşcaoğlu İ, Yerci Ö. [The urinary bladder located schistosomiasis]. *Journal of Uludağ University Medical Faculty* 2003;29(3):77-9.
14. Gül HC, Coşkun Ö, Beşirbellioğlu BA, Araz E, Öngörü Ö, Tahmaz L, et al. [Urinary schistosomiasis among Turks who travel to Mali: presentation of three cases]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009;29(6):1763-6.