

Bir Süredir Türkiye’de Yaşayan Ganalı Bir Hastada *Schistosoma haematobium* Enfeksiyonu

Süleyman YAZAR¹, Murat SİPAHİOĞLU², Aydın ÜNAL², Ozan YAMAN¹,
İzzet ŞAHİN¹, Cengiz UTAŞ², Oktay OYMAK²

¹Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı; ²Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

ÖZET: *Schistosoma haematobium* dünyanın bazı bölgelerinde hematurinin önemli sebeplerinden biridir. Hastanemize hematüri şikayeti ile müracaat eden 16 yaşında Ganalı bir hasta sunulmuştur. Hastanın yapılan idrar sedimentinde *Schistosoma haematobium* yumurtası tespit edilmiştir. Olgu nedeniyle ülkemizde nadir rastlanan ve genellikle impote vakalar şeklinde görülen *S.haematobium*’un klinik ve epidemiyolojik önemi tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: *Schistosoma haematobium*, hematüri, Gana

Schistosoma haematobium Infection in a Ghanaian Patient Residing for a Period in Turkey

SUMMARY: *Schistosoma haematobium* is one of the important causes of haematuria in some parts of the world. We present a 16-year-old Ghanaian male who applied to our hospital with haematuria. *Schistosoma haematobium* eggs were found in his urine sediment. The epidemiological and clinical significance of *S. haematobium* has been discussed in detail because *S. haematobium* cases are rarely seen and are generally imported in Turkey.

Key Words: *Schistosoma haematobium*, haematuria, Ghana

GİRİŞ

Schistosomiasis dünyanın endemik bölgelerinde yaşayanlar için en önemli sağlık sorunlarından biri olmaya devam etmektedir (6, 12). Endemik olduğu ülkelerde, *Schistosoma haematobium* enfeksiyonu üriner sistem hastalıklarının önemli bir sebebidir (7,8).

Bilharziasis olarak da adlandırılan schistosomiasis; Afrika, Güney Amerika, Asya ve Ortadoğu bölgesindeki 75 ülkede görülmektedir ve 600 milyondan fazla insanın risk altında olduğu tahmin edilmektedir (13). Hayat mobilitesinin arttığı günümüzde; turizm, göç, iş ve öğrenim için yapılan seyahat sonucu enfekte hastalara dünyanın diğer bölgelerinde de rastlanmaktadır. Bu çalışmada, öğrenim dolayısıyla Kayseri’de bulunan ve üriner sistem şikayetleri olan *S.haematobium* enfeksiyonlu Ganalı bir olgu sunulmuştur.

OLGU

Bir yıldır Kayseri’de öğrenim görmekte olan 16 yaşında Ganalı erkek hasta idrarının kanlı gelmesi nedeniyle Haziran 2007’de Erciyes Üniversitesi Semiha-Asım Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi nefroloji polikliniğine başvurmuştur. Şikayetinin iki yıldır mevcut olduğunu, miksiyonun sonuna doğru idrarın renginin değişip kanlı hale geldiğini (terminal hematüri) belirten hasta belirgin bir disüri tanımlamıyordu. Kan basıncı 120/80 mmHg, nabızı 78/dk olan hastanın fizik muayenesi normaldi. Hastadan ilk başvuruda istenen tetkiklerinde; Hb:15 mg/dl, lökosit: 6400/mm³ (%7 eozinofil), idrar sedimenti: 20 eritrosit, 15 lökosit, mikroprotein/kreatinin:0.2, USG: böbrek boyut, parankim ekosu normal, mesane duvarında hafif kalınlaşma, serum IgA:155 mg/dL (normal: 80-190mg/dL) Ziehl-Neelsen Boyaması: 3 kez negatif, intravenöz pyelografi: normal şeklinde sonuçlar elde edildi. İdrar kültüründe üreme olmayan hastanın endemik bir bölgeden geldiği göz önüne alınarak *Schistosoma* yönünden direkt idrar mikroskopisi yapılmış ve *S.haematobium* yumurtası saptanmıştır (Şekil 1). Yaklaşık bir gün bekletilen idrar örneğine aynı yöntem ile tekrar bakıldığında yumurtaların yanı sıra yumurtadan çıkmış bir miracidium da görülmüştür (Şekil 2). Hastaya Praziquantel tablet verilmesi planlanmış ancak söz konusu preparat ülkemizde hazır bulunmadığından tedaviye başlanamamıştır. Okulunun tatile girmesi nedeniyle ülkesine

Makale türü/Article type: **Olgu Sunumu / Case Report**

Geliş tarihi/Submission date: 30 Temmuz/30 July 2007

Düzeltilme tarihi/Revision date: -

Kabul tarihi/Accepted date: 05 Kasım/05 Kasım 2007

Yazışma /Corresponding Author: Süleyman Yazar

Tel (+90) (352) 437 49 37 /23401 Fax: (+90) (352) 437 52 85

E-mail: syazar@erciyes.edu.tr

dönecek olan hastaya ayrıntılı bir epikriz verilmiş, ülkesinde tedavisini alması ve bu konuda uzman bir hekim tarafından takip edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca parazitin yayılması açısından, açık alanlara, özellikle de sulak yerlere idrar yapmaması önerisinde bulunulmuştur.



Şekiller 1. İdrarda *Schistosoma haematobium* yumurtası. **2.** Beklemiş idrarda yumurtadan çıkmış miracidium ve yanında içinden çıktığı dikenli kabuk

TARTIŞMA

Schistosoma türlerinin oluşturduğu hastalık schistosomiosis olarak adlandırılmaktadır. Dünyada yaklaşık olarak 200 milyon insanın *Schistosoma* türleri ile enfekte olduğu ve bunlardan 120 milyonunun semptomatik, 20 milyonunun ise hastalıktan ciddi derecede etkilendiği bilinmektedir (11). Paraziter hastalıklar morbiditelerine göre sıralandığında; bilharziasis olarak da adlandırılan schistosomiosis, sıtmadan sonra ikinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (10). On tür *Schistosoma*'nın insanı enfekte edebildiği, fakat görülen vakaların pek çoğunda

etkenin *Schistosoma mansoni*, *S.japonicum* ve *S.haematobium* olduğu görülmüştür (9). *S.mansoni* ve *S.japonicum* kolon, rektum ve karaciğeri etkilerken, *S.haematobium* insanda üriner schistosomiosis sebeptir. Dünyada 16 Afrika ülkesinde yaklaşık 36 milyon insanın *S.haematobium* ile enfekte olduğu bildirilmiştir (14). Parazit en sık olarak mesaneyi çevreleyen venlerde, bazen de rektal venüllerde yerleşmektedir. Parazit yumurtaları enfekte kişilerin idrar ve nadiren de dışkıları ile tatlı sulara karışır. Suda bulunan ve ara konak görevi üstlenen yumuşakçaların vücudunda serkarye formuna dönüşür ve sonrasında yumuşakçayı terk edip yeniden suya geçer. Bu sulara çıplak vücut ile giren şahıslara parazitin bulaşması, serkaryanın deriye teması ile proteolitik enzimlerini salgılaması sonucu deriyi delip vücuda girmesi ile olur (2). Schistosomiosisdeki genito-üriner lezyonlar iki farklı patogenetik mekanizmayla ortaya çıkar. İlkinde çoğunlukla alt üriner sistemi tutan lokal lezyonlar vardır. Bu lezyonlar *S.haematobium* yumurtalarına karşı oluşan lokal granülatöz bir iltihabın sonucudur (3). İkincisinde ise immünkompleks depolanması sonucunda glomerulonefrit gelişmesi sözkonusudur. Bu ikinci patogenetik mekanizmadan sorumlu olan bağırsağı etkileyen *S.mansoni* ve daha az görülmele birlikte *S.haematobium*'dur (4). Genito-üriner sistem tutulumlarında hastalarda klinik belirti olarak; dizüri ve hematüri (genellikle terminal) yanında perianal ve pubik bölgeye vuran bir ağrı olabilir. Kronik sistit neticesinde mesane ve üreterlerde fibrozis ve kalsifikasyon oluşur ki, bu durum obstrüksiyon yaparak hidroüretonefroza yol açabilir. Kronik schistosomal sistit prekanserözdür ve ilerleyen dönemlerde skuamöz hücreli mesane kanseri gelişebilir (5). Parazitin kesin tanısı idrar, dışkı yada biyopsi materyalinde yumurtaların görülmesi ile konur. Hasta takibinde serolojik testler değerlidir. Tedavide en etkili ilaç praziquantel olarak bilinmektedir (40 mg/kg tek doz, oral) (1).

Hastamızın memleketi olan Gana, schistosomiosisün yaygın olduğu ülkeler arasındadır. Hastane kayıtlı çalışmalara göre, Gana'da *S.haematobium* enfeksiyonu sıtma ve diğer intestinal helmint enfeksiyonlarına ilaveten en yaygın paraziter hastalıklardan biridir. Hatta hastane polikliniklerindeki idrar mikroskopi bulgularına göre *Schistosoma* yumurtası görülmesinin yaygın olduğu bildirilmiştir (15). Nadir görülen ve genellikle impote vakalar şeklinde bildirilen schistosomiosis, ülkemizde bildiri zorunlu olan bir hastalıktır. Bu nedenlerden dolayı saptanan bu olgunun yayınlanması uygun görülmüştür. İmpote vakalardan etrafa yayılabilecek yumurtalar uygun şartlar altında canlılığını devam ettirebileceğinden özellikle Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)'ın bulunduğu bölge başta olmak üzere ülkemizde hastalığın yayılması ihtimali de göz önünde bulundurularak böylesi vakalarda gerekli önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. **Altaş K**, 2002. Doku Helminleri. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. Eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi. s. 1956-1962.
2. **Altıntaş K**, 2002. *Tıbbi Parazitoloji*. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri, s. 234.
3. **Badr MM**, 1986. Surgical management of urinary bilharziasis. In:Dudley H, Pories WJ, Carter DC, McDougal WS, eds. Rob Smith's operative surgery. London, Butterworth.
4. **Barsoum BS**, 1997. Schistosomiasis. In: Davison AM, Cameron JS, Grunfeld JP, et al., eds. Oxford textbook of clinical nephrology, 2nd edn. Oxford: Oxford University press, 1287-1302.
5. **Barsoum BS**, 2003. Urinary Schistosomiasis. In:Johnson RJ, Feehally J, eds. Comprehensive Clinical Nephrology, 2nd edn.Spain: Mosby; 723-730.
6. **Chitsulo L, Engels D, Montresor A, Savioli L** 2000. The global status of schistosomiasis and its control. *Acta Trop* 77: 41-51.
7. **Gentilini M**, 1995. *Médecine Tropicale*. Flammarion, Paris, 221-236
8. **Heurtier Y, Lamothe F, Develoux M, Docquier J, Mouchet F, Sellin E, Sellin B**, 1986. Urinary tract lesions due to *Schistosoma haematobium* infection assessed by ultrasonography in a community based study in Niger. *Am J Trop Med Hyg*; 35: 1163-1172
9. **Neafie RC, Marty AM**, 1993. Unusual infections in humans. *Clin Microbiol Rev*; 6:34-56.
10. **Neal PM**, 2004. Schistosomiasis - An Unusual Cause of Ureteral Obstruction A Case History and Perspective. *Clin Med Res*. 2(4): 216-227.
11. **Roberts LS, Janovy J**, 2006. Gerald D. Schmidt & Larry S. Roberts' Foundations of Parasitology. Seventh edition, Mc Graw Hill Companies, Singapore.
12. **van der Werf MJ, de Vlas SJ, Brooker S, Looman CW, Nagelkerke NJ, Habbema JD, Engels D** 2003. Quantification of clinical morbidity associated with schistosome infection in sub-Saharan Africa. *Acta Trop* 86: 125-139.
13. **WHO Information**. Schistosomiasis. <http://www.who.int/inffs/en/fact115.html>. Erişim tarihi: 16.07.2007.
14. **WHO**, 1985. The control of schistosomiasis: report of a WHO Expert Committee. Technical Reports series No. 728.28.04.2003.
15. **Yamamura M, Uyemura K, Deans RJ, Weinberg K, Rea TH, Bloom BR, Modlin RL**, 1991. Defining protective responses to pathogens: cytokine profiles in leprosy lesions. *Science* 254: 277-279.