

# Pediyatrik hastada üriner sistem tüberkülozu

## Tuberculosis of the urinary tract in pe diatric patient

Hatice Dülek<sup>1</sup>, Işık Gönenç<sup>2</sup>, Mebrure Yazıcı<sup>3</sup>, Zeynep Tuzcular Vural<sup>4</sup>

### Özet

Üriner tüberküloz çocukluk döneminde nadir görülen ekstrapulmoner tüberküloz şeklidir. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonunun ve komplikasyonlarının tedavisinde başarılı olabilmek için tanının erken dönemde konması ve patogeneze yönelik tedavinin başlatılması önemlidir. Çalışmamızda pediyatrik yaş grubunda tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu ve tetkiklerinde steril piyüri ve hematurisi olan hastalarda üriner tüberkülozdan şüphe edilmesi gerektiği değerlendirildi.

**Anahtar kelimeler:** Steril piyüri, pediyatri, tüberküloz

### Summary

Urinary childhood tuberculosis is a rare form of extrapulmonary tuberculosis. The treatment of recurrent urinary tract infections and complications to know to be successful and to be put on early initiation of treatment is important for pathogenesis. In this study it was evaluated in the pediatric age group, recurrent urinary tract infection and tests in sterile pyuria and hematuria in patients with urinary tuberculosis should be suspected.

**Key words:** Sterile pyuria, Pediatric, tuberculosis

<sup>1</sup> Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Asst. Dr., İstanbul

<sup>2</sup> Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzm. Dr., İstanbul

<sup>3</sup> Bezm-İ Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediyatri Kliniği, Uzm. Dr., İstanbul

<sup>4</sup> Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Doç. Dr., İstanbul

Dülek H. ve ark. | Pediyatrik hastada üriner sistem tüberkülozu

## Giriş

Tüberküloz; kronik seyirli intrasellüler bir bakteri enfeksiyonu olup, ülkemiz ve dünya için önemli bir sağlık sorunudur. 2010 verilerine göre, tüberküloz dünyada 1.4 milyon hastanın ölümüne sebep olmaktadır ve bunlar içinde en az 64000 pediyatrik vaka mevcuttur.<sup>[1]</sup> Ekstrapulmoner tüberkülozun yaklaşık %27'sine genitoüriner sistemde karşılanmaktadır<sup>[2]</sup> ve periferik lenfadenopatiden sonra ikinci sıklıkta görülür.

Üriner tüberküloz çocuklarda nadirdir ve tüberküloz enfeksiyonun kaynağı büyük oranda erişkinlerdir. Bulaşma sıklıkla damlacık enfeksiyonu şeklinde olmaktadır. Çocuklarda ve özellikle yenidoğan döneminde, hücrel immünitinin zayıf olması enfeksiyonun hastalığa dönüşme ve ekstrapulmoner tüberküloz gelişme riskini artırır.<sup>[3-6]</sup> Pulmoner tüberkülozun lenfohematojen yayılımı sonucu renal tüberküloz görülmektedir. Renal parankimde infiltrasyon sonrasında, üretere yayılarak striktürlerle, mesaneye yayılarak fibrozis gibi geç bulgulara sebep olabilir. Renal korteks komşuluğunda kitle oluşabilir ve renal pelvise fistülize olarak bakteriüriye neden olabilir.

Genellikle primer enfeksiyondan 4-5 yıl sonra üriner tüberküloz belirtilerine rastlanır. Az sayıda hastada bilinen tüberküloz öyküsü mevcuttur. Başlangıçta yakınmalar siliktir. Karın ağrısı, dizüri ve hematüri daha sonra ortaya çıkabilir.

## Olgu

Olgumuz on yaşında kız çocuğu, 5 yıldan beri tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle bir üniversite hastanesinin pediyatrik nefroloji polikliniğinde takip edilmekteydi. Bu süreçte çok sayıda idrar tahlili yapılmış ancak sadece 3-4 idrar kültüründe bakteriyel üremeye rastlanmıştı. Altı ay boyunca oksibutin hidroklorür, sulfamethoxazole-trimethoprim tedavisi almıştı. Ailesinden alınan bilgiye göre bu tedavi sonrasında şikayetleri kaybolmuş, bir yıl tedaviye ara verilmişti. Son bir yıl içinde yapılan idrar kültüründe ise üremesi yoktu. Steril piüri mevcuttu.

Hastanın özgeçmişini incelendiğinde; 32. haftada,

hastanede, normal vajinal yolla, 2200 gr ağırlığında doğduğu, doğum sonrası komplikasyon yaşanmadığı, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatmadığı öğrenildi. Hastanemize başvurusunda hastada dizüri, enürezis, bulantı şikayeti mevcuttu. Ailesi, başvurudan bir ay önce bir hafta süren kuru öksürük ve son bir ayda 2 kg ağırlık kaybı, gece terlemesi ve iştahsızlığı olduğunu bildirdi. Boyu 129 cm (3-25p), vücut ağırlığı 25 kg (3-25p), vücut sıcaklığı aksiller 36.7°C idi. Hastanın yapılan sistemik fizik muayenesinde bir özellik tespit edilmedi. Kosta vertebral açısı hassasiyeti yoktu. Sol deltoid kas üzerinde bir adet Bacillus Calmette Guerin (BCG) aşısı skarları izlendi.

Yapılan idrar tetkikinde protein 1+, ph: 5.0, spesifik gravite: 1.016, nitrit: negatif, lökosit: 3+, eritrosit: 4+ bulundu. Spot idrarda kalsiyum, kreatinin değerleri normal sınırlarda idi. Yapılan üriner sistem ultrasonografisinde; mesane duvar kalınlığında artış ve mesane duvarında düzensizlik dışında özellik bildirilmedi. Hastada steril piyüri saptanması üzerine prufeid protein derivate (PPD) istendi. 72. saat ölçümü 18 mm olarak tespit edildi.

Aile bireylerinde aktif tbc olarak bildirilen vaka yoktu. Aile bireylerinin akciğer grafileri normaldi. Sadece hastanın dedesinde 60 yıl önce geçirilmiş tüberküloz öyküsü vardı. Verem Savaş Dispanseri'ne yönlendirilen hastadan istenilen idrarda aside dirençli bakteri (ARB) pozitif bulundu. Çekilen kontrastlı toraks tomografisinde; sağ hilusta 13 mm lenfadenopati, paratrakeal alan ve retrokaval alanda 10 mm birkaç adet lenf nodu, sol hilusta 8 mm lenf nodu, sağ transvers fissür ve oblik fissür birleşim yerinde fokal belirginleşmeye rastlandı.

Hastada mevcut klinik ve laboratuvar bulgularına göre üriner tüberküloz tanısı düşünüldü. İzoniazid, pirazinamid, rifampin, miambutol içeren bir tedavi başlandı. Bir hafta tüberküloz tedavisi sonrası hasta ilk takiplerinin yapıldığı pediyatrik nefroloji polikliniğine yönlendirildi.

Dörtlü ilaç tedavisi üç ay verildi. Pirazinamid, miambutol kesildi ve izoniazid, rifampisin tedavisi 9 aya tamamlandı. Tedavi sonrası hasta altı ay süreyle

şikayetsiz bir dönem geçirdi. Sonra dizüri, bulantı şikayetleri tekrar başladı. Tekrar tüberküloz kültürü yapıldı. Üreme olmadı. Oksibutin hidroklorür, sülfamethoxazole–trimethoprim tedavisi verildi.

## Tartışma

Çocukluk çağındatüberkülozhastalıkbulgularının silik olması, sekonder enfeksiyonların beraberlik göstermesi, tüberküloz basilinin kültürde üretilmesinin zorluğu, tanıda altın standart olarak kabul edilen bir yöntemin olmayışı nedeniyle tüberküloz tanısında halen zorluklar yaşanmaktadır.

Ekstrapulmoner tüberküloz tanısında yakın temas öyküsü, klinik ve radyolojik bulgular, PPD deri testi (>15mm), mikrobiyolojik incelemeler önemlidir. Pratik uygulamada 15 mm'nin üzerinde olan endü-rasyonlar tüberküloz enfeksiyonuna bağlı olarak değerlendirilmektedir. Tek aşı skarı mevcut olan hastamızda PPD 72. saatte 18 mm ölçülmüştü.

BCG, tüberküloz basilinin yapısal özelliklerini taşıyan ancak hastalık oluşturma yeteneği yok edilmiş atenüe canlı aşıdır. Yapılan çalışmalar BCG

aşısı etkinliğini %0-80 arasında vermektedir. BCG aşısının koruyuculuğu zamanla azalmaktadır.

Akciğer grafisi, renal tüberkülozu olan hastaların %50'sinde akciğer tüberkülozu açısından patolojik bulgular taşımaktadır. Hastamızda çekilen kontrastlı toraks tomografisinde en belirginini sağ hilusta 13 mm ve paratrakeal, retrokaval alanlarda 10 mm olmak üzere çoklu lenfadenopati izlendi. Üriner tüberküloz olan olgularda idrar aside direçli bakteri kültürlerinin %50-90 pozitif sonuç verdiği bildirilmektedir. İdrar örnekleri polimeraz zincir reaksiyonuna (PCR) %50 duyarlıdır.<sup>[7,8]</sup> Hastamızda idrarda ARB pozitifliği.

Sonuç olarak üriner tüberküloz çocukluk çağında nadir görülmekle beraber geç tanı alan vakalarda kalıcı böbrek hasarına sebep olabilmektedir. Çocukluk çağında en sık üriner bulgu olan steril piyüri ve nedene-ni açıklanamayan mikroskobik hematüri durumunda üriner tüberküloz ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Aile hekiminin tüberküloz kontrolündeki rolü tanı, tedavi, izlem, kayıt, bildirim ve bağışıklama olarak değerlendirilir. Tanı için aile hekiminin en önemli görevi şüphe etmektir.

## Kaynaklar

1. Getahun H, Sculier D, Sismanidis C, Grzemska M, Raviglione M. Prevention, diagnosis, and treatment of tuberculosis in children and mothers: evidence for action for maternal, neonatal, and child health services. *J Infect Dis* 2012;15(Suppl 2):216-27.
2. Eastwood JB, Corbishley CM, Grange JM. Tuberculosis and the kidney. *J Am Soc Nephrol* 2001;12(6):1307-14.
3. Carrol ED, Clark JE, Cant AJ. Non-pulmonary tuberculosis. *Paediatr Respir Rev* 2001; 2: 113-9.
4. Lighter J, Rigaud M. Diagnosing childhood tuberculosis: traditional and innovative modalities. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2009; 39: 61-88.
5. Rowińska-Zakrzewska E. Extrapulmonary tuberculosis, risk factors and incidence. *Pneumonol Alergol Pol* 2011; 79: 377-8.
6. Forssbohm M, Zwahlen M, Loddenkemper R, Rieder HL. Demographic characteristics of patients with extrapulmonary tuberculosis in Germany. *Eur Respir J* 2008; 31: 99-105.
7. Long S, Pickering LK, Prober CG. In: Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. (ed) Long SS. 4th ed. New York, Elsevier Saunders. 2012.
8. Cruz AT, Starke JR. Clinical manifestations of tuberculosis in children. *Paediatr Respir Rev* 2007; 8: 107-17.

*Geliş tarihi: 02.11.2016*

*Kabul tarihi: 11.01.2017*

*Çevrimiçi yayın tarihi: 15.06.2017*

### **Çıkar çatışması:**

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

### **İletişim adresi:**

Dr. Hatice Dülek

e-posta: haticedulek@hotmail.com