

Tüberküloz Tanısı ile İzlenen Hastaların Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Abdullah KURT, Gamze POYRAZOĞLU, Mehmet TURGUT, Saadet AKARSU, Ayşegül Neşe Çıtak KURT^{a1}, Mustafa AYDIN, Nimet KABAKUŞ, Erdal YILMAZ, A. Denizmen AYGÜN

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ELAZIĞ

ÖZET

Amaç: Çocukluk çağı tüberkülozundaki klinik ve laboratuvar bulgularının tanıdaki yerinin belirlenmesi

Gereç ve Yöntem: Son yedi yılda yatırılarak izlenen tüberküloz tanılı hastaların klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 30 (%76)'unda pulmoner, 9 (%24)'unda ekstrapulmoner tüberküloz hastalığı saptandı. En sık başvuru yakınması yüksek ateş (32; %82) ve ikinci sıklıkta ise öksürük (29; %74) idi. Hastaların 17 (%43)'sinde tüberkülozlu erişkin hasta ile temas öyküsü vardı. Hastaların ortalama tüberkülin testi reaksiyonu 15.6 ± 3.9 mm, eritrosit sedimentasyon hızı 56.5 ± 18.8 (22-89) mm/saat olarak bulundu. Radyolojik olarak hastaların 25 'inde akciğer grafisinde parankimal infiltrasyon, 22'sinde hiler dolgunluk, dördünde hiler lenfadenopati, birinde ise kaviter lezyon saptandı.

Sonuç: Çocukluk çağı tüberkülozu ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde sık karşılaşılan ciddi sağlık problemlerindedir. Sensitivitesi ve spesifitesi yüksek tanı yöntemlerinin yokluğu tanının gecikmesine neden olmaktadır. Bugün için tanıda temas öyküsünün varlığı, tüberkülin testinin pozitifliği ve anlamlı klinik bulguların varlığı altın standart olmaya devam etmektedir. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Anahtar kelimeler: Pulmoner tüberküloz, ekstrapulmoner tüberküloz, çocuk

ABSTRACT

Clinical and Laboratory Features of the Patients with Diagnosis of Tuberculosis

Objectives: The effect of clinical and laboratory findings in the diagnosis of childhood tuberculosis

Materials and Methods: The clinical, laboratory and radiological findings of our patients with tuberculosis who have been followed for the last seven years in our clinic are evaluated retrospectively.

Results: Of the all patients 30 (76%) were diagnosed as pulmonary tuberculosis, and 9 (24%) as extrapulmonary tuberculosis. The highest rate of complaints were primarily high fever (32; 82%), secondary coughing (29; 74%). Seventeen of the patients (43%) had a history of contact with adult patients with tuberculosis. The average tuberculin test reaction was detected as 15.6 ± 3.9 mm and erythrocyte sedimentation rate as 56.5 ± 18.8 (22-89) mm/hour. Radiological findings were found as follows: paranchymal infiltration at the chest graphy were in 25 patients, hilar stuffiness in 22 patients, hilar lymphadenopathy in four patients, and cavitory lesion in one.

Conclusion: Tuberculosis seen in children is one of the most common health problems in developing countries such as our country. The lack of the highly sensitive and specific diagnostic methods had been caused the delay of diagnosis. Today for diagnosis the contact history, positive tuberculin test, and meaningful clinical findings had been continued to be gold standart. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Key words: Pulmonary tuberculosis, extrapulmonary tuberculosis, child

Tüberküloz enfeksiyonu ve hastalığı gelişmekte olan ülkelerde özellikle çocuklarda giderek artan sıklıkta görülmektedir (1). Önlenbilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olmasına karşın, tüm dünyada ve ülkemizde halen sorun olmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre yılda 8 milyon erişkin, 1.3 milyon çocuk (15 yaş altı) hastalığa yakalanmakta, yaklaşık olarak 3 milyon erişkin ve 450 000 çocuk hayatını kaybetmektedir. Çocuklar tüberküloz basilini, başta yakın çevreleri olmak üzere basil çıkaran erişkinlerden alırlar (2-4).

Toplumdaki tüberküloz hastalarının saptanması ve etkin biçimde tedavi edilmesi tüberkülozla savaşta en önemli ilkedir. Çocuk yaş grubunda görülen tüberküloz hastalığının bulaşıcılığı düşük olsa da erişkin yaştaki reaktivasyon tüber-

külozuna kaynak oluşturması nedeniyle tanınması ve tedavisi büyük önem taşır (5).

Bu çalışmada da kliniğimizde son yedi yılda tüberküloz hastalığı tanısı ile izlenen hastaların klinik, laboratuvar ve radyolojik özelliklerinin irdelenmesi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada 1998-2004 yılları arasında tüberküloz tanısı ile izlenen 39 hastanın dosya kayıtlarına ulaşıldı. Dosya bilgilerinden yaş, cinsiyet, indeks vaka, başvuru yakınmaları (yüksek ateş, öksürük, gece terlemesi, balgam çıkarma, solunum güçlüğü, iştahsızlık, kilo kaybı, kusma, baş ağrısı, konvülzyon, göğüs ağrısı, halsizlik, karın ağrısı, ishal) ve

^a Yazışma Adresi: Dr. Ayşegül Neşe Çıtak KURT, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ELAZIĞ
Tel:0 424 2333555 e-mail: drnesekurt@hotmail.com

bunların başlama zamanı ile sağlık kuruluşuna başvuru arasındaki süre, tüberkülin deri testi sonuçları ve BCG skarı varlığı/sayısı, açlık mide suyunda veya balgamda aside dirençli basil pozitifliği, tüberkülozun organ yerleşimi, eritrosit sedimentasyon hızı(ESR), akciğer grafisi ve/veya toraks bilgisayarlı tomografi bulguları, mikrobiyolojik ve histopatolojik bulgulara ait veriler incelendi.

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 10.0 paket program kullanıldı. Sayısal veriler (yaş, ESR tüberkülin testi) ortalama \pm standart sapma [ort \pm SD (min-max)] olarak sunuldu.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 39 hastanın 28 (%71)'i erkek,11 (%29)'i kız idi. Hastaların genel yaş ortalaması 7.0 ± 4.0 yıl (1.5 – 15 yıl) arasında değişmekte idi. Pulmoner tüberküloz (PT) saptanan 30 (%76) hastanın yaş ortalaması 7.3 ± 4.5 yıl (1.5 – 15 yıl) ve ekstrapulmoner tüberküloz (ET) saptanan 9(%24) hastanın yaş ortalaması ise 6.0 ± 1.5 yıl (4 – 8 yıl) idi. Pulmoner ve ekstrapulmoner tüberkülozlu hastaların yaşları arasında anlamlı fark yoktu (t testi, $p>0.05$). Ekstrapulmoner tüberküloz tanısı alan hastalardan yedisinde tüberküloz menenjit, birinde eklem ve bir hastada ise gastrointestinal sistem tüberkülozu vardı.

Pulmoner tüberküloz ve ET tanılı hastalarda, gruplara göre değişmekle birlikte, en sık başvuru yakınması olarak yüksek ateş 32 (%82), ikinci sıklıkta ise öksürük 29 (%74) vardı. Diğer yakınmalar ise, sıklık sırasına göre gece terlemesi (%48), balgam çıkarma (%41), solunum güçlüğü (%23), iştahsızlık (%20), kilo kaybı (%17), kusma (%15), baş ağrısı (%12), konvülsiyon (%12), göğüs ağrısı (%10), halsizlik (%10), karın ağrısı (%5) ve ishal (%2) idi. . Yakınmalar ve sıklıkları Tablo 1’de verildi.

Hastaların 17 (%43)’inde tüberkülozlu erişkin hasta ile temas öyküsü vardı. Bu erişkin hasta en sık anne ve/veya babaları idi. Şikayetlerinin başlama zamanı ile sağlık kuruluşuna başvuru arasındaki süre ortalama 35 gün olup bir hafta kadar erken ve 180 gün kadar geç başvuran hastalar da mevcuttu.

Hastaların dokuzunda (%23) BCG skarı saptanmadı, 28 (%72)’inde tek BCG skarı ikisinde (%5) ise birden fazla BCG skarı mevcuttu. Hastaların ortalama tüberkülin testi (TT) reaksiyonu 15.6 ± 3.9 mm iken, hiç BCG skarı olmayanlarda 14.7 ± 0.9 mm, tek BCG skarı olanlarda 15.5 ± 0.7 mm ve birden fazla BCG skarı olanlarda ise 20.0 ± 1.0 mm idi. Ayrıca tüberkülin testi üç hastada 10 mm altında, 13 hastada 10-15 mm arasında, 23 hastada ise 15 mm üstünde idi. Hastalarımızın BCG skar değerleri ve TT değerleri Tablo 2’de verildi.

Pulmoner tüberküloz grubundaki hastaların 18’inde, ET grubundakilerin ise sadece birinde akciğerde patolojik dinleme bulgularına rastlandı.

Laboratuvar değerlerinden ESR 56.5 ± 18.8 (22 - 89) mm/saat idi. Üç gün üst üste açlık mide suyunda aside dirençli basil aranması (ARB) ile 12 hastada her üç örnekte dört hastada ikişer örnekte, 11 hastada ise birer örnekte pozitif sonuçlar elde edilmişti. Buna karşın 12 hastada ise her üç örnekte de ARB’nin negatif olduğu görüldü.

Tablo 1. Semptomlara ve indeks vaka varlığına göre hastaların dağılımı

Semptom	Hasta sayısı	
	n	%
Yüksek ateş	32	82
Öksürük	29	74
Gece Terlemesi	19	48
Balgam çıkarma	16	41
Solunum güçlüğü	9	23
İştahsızlık	8	20
Kilo kaybı	7	17
Kusma	6	15
Baş ağrısı	5	12
Konvülsiyon	5	12
Göğüs ağrısı	4	10
Halsizlik	4	10
Karın ağrısı	2	5
İshal	1	2

Tüberküloz kültürü (Loewenstein-Jensen besiyeri kullanılarak) için örnek gönderdiğimiz 28 hastanın sadece üçünde pozitif sonuç alınırken diğerlerinde üreme olmadı.

Radyoloji tarafından konvansiyonel akciğer grafisi değerlendirilen hastaların 25’inde parankimde infiltrasyon, 22’inde hiler dolgunluk, dördünde hiler lenfadenopati, birinde ise kaviter lezyonun olduğu izlendi. Ayrıca toraks tomografisi olan 22 hastanın 17’sindeki görüntüler (büyüyen lenf bezlerinin varlığı, kalsifikasyon, kavitasyon, milier tüberküloz varlığını düşündürecek yaygın infiltratif görünüm, plevral efüzyon varlığı) tüberküloz lehine görüntü olarak değerlendirildi.

Histopatolojik inceleme iki vakada uygulandı. Eklem tüberkülozu düşünülen vakaya yapılan direkt biyopsi örneğinin, gastrointestinal tüberküloz düşünülen hastanın ise laparoskopik biyopsi örneklerinin değerlendirilmesi granülatöz inflamasyon lehine yorumlandı.

Tablo 2. Hastaların BCG ve Tüberkülin Testi değerlerine göre dağılımı

BCG skarı	Hasta sayısı		TT(mm) Ort \pm SD
	N	(%)	
Yok	9	23	14.7 \pm 2.9
Tek skar	28	72	15.5 \pm 4.1
Birden fazla	2	5	20.0 \pm 1.4
Toplam	39	100	15.6 \pm 3.9

Tablo 3. Hastaların laboratuvar özellikleri

Laboratuvar bulguları	Hasta sayısı	
	n*	%
ARB pozitifliği	12/39	30
Tüberküloz kültürü	3/28	11
Akciğer grafisi		
Parankimde	25/39	64
infiltrasyon		
Hiler dolgunluk	22/39	56
Hiler lenfadenopati	4/39	10
Kaviter lezyon	1/39	2
Toraks tomografisi	17/22	77
Histolojik inceleme	2/2	100

* patoloji saptanan/inceleme yapılan hasta sayısı

TARTIŞMA

Günümüzde tüberküloz önemli bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle çocuk tüberkülozunun yaygınlığı, bir toplumda yürütülen halk sağlığı hizmetlerinin göstergesidir. Çocuklara tüberküloz genellikle erişkin tüberkülozlu hastalardan bulaşmaktadır. Çocuk tüberkülozunun tanısı erişkinden farklıdır, çünkü erişkinlerde tanı için bakteriyolojik tanı gerekirken çocuklarda her zaman basil gösterilemez. Bu nedenle bu yöntemle sonuç alınması oldukça zordur (5,6). Demir ve ark (7) 65 hastadan oluşan serilerinde basil pozitifliğini %9.2, Göçmen ve ark (8) ise çocuk tüberkülozlu hastalardan oluşan serilerinde basil pozitifliğini %28 olarak saptamışlardır. Çalışmamızdaki hastalarda üç gün üst üste alınan örneklerde basilin gösterilebilirliği %30 gibi yüksek bir değeri oluşturmaktaydı. Alınan örnek sayısı da dikkate alındığında bu değerlerimiz diğer çalışmalardan daha yüksek bir değer olsa da genel olarak düşük bir pozitiflik sonucu olduğunu düşündürmekte idi. Ancak, çocuklarda mikrobiyolojik tanı için örnek elde etmek hem güç hem de elde edilen örneğin basil içeriğinin düşük olması bu sonucu doğurmaktadır.

Çocukluk çağı tüberkülozunda tanı, sıklıkla tüberkülozlu hasta ile temas öyküsünün varlığı, tüberkülin deri testinin pozitifliği ile uygun klinik ve radyolojik bulgulara dayandırılır. Ekim ve ark (9) primer progresif tüberküloz tanısında, klinik bulgular dışındaki; tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü, TT pozitifliği, uygun radyolojik bulgu gibi üç önemli kriteri önermektedir. Çalışmamızdaki hastalarımızın 26 (%82)'sında TT değerlendirmesinin 10 mm'nin üstünde olması, 17(%43)'sinde tüberkülozlu hasta ile temas öyküsünün varlığı, 27 (%69)'sinde ise tüberküloz ile uyumlu akciğer grafisi bulgularının (22'sinde hiler dolgunluk, 4'ünde hiler lenfadenopati ve birinde kaviter lezyon) olması yanında başvuru yakınmalarının ise sıklık sırasıyla ateş, öksürük, gece

terlemesi şeklinde olması literatürde bildirilen çocukluk çağı tüberküloz hastalığı tanı kriterleri ile örtüşmekteydi (7-10, 2-4).

Tek başına tüberkülin deri testi pozitifliği tüberküloz hastalığı tanısı konulmasında yeterli değildir. Ayrıca tüberküloz prevelansının yüksek olduğu ve BCG aşısının rutin uygulandığı ülkemiz gibi toplumlarda testin tüberküloz lehine yorumlanmasını güçleştirir. Buna karşın diğer parametreler ile birlikte yorumlandığında tüberküloz için hala anlamlı bir yere sahiptir. Şen ve ark(11)'nin Elazığ il merkezindeki ilköğretim okullarında öğrenim gören çocuklarda yaptıkları çalışmalarında %21.7'sinin BCG skarının olmadığını, %65.7'sinin tek sakarlı, %12.6'sının ise çift skarlı olduğunu tesbit etmişlerdi. Bizim çalışmamızda da hastaların dokuzunda (%23) BCG skarı saptanmadı, 28 (%72)'inde tek BCG skarı ikisinde (%5) ise birden fazla BCG skarı mevcut idi.

Çocukluk çağı tüberkülozunda da erişkinlerde olduğu gibi intratorasik tutulum daha sıktır (5). Hastalarımızda da intratorasik tutulum %77 gibi yüksek bir sıklıkta idi.

Pulmoner tüberkülozlu bir olgu tanı konuluncaya kadar gelişmiş ülkelerde 2-3, gelişmekte olan ülkelerde ise 3-5 kişiye bulaştırmaktadır (12). Bizim hastalarımızın da gecikme süreleri ortalama beş hafta idi. Tüberkülozlu hastaların tedavisine geç başlanması hastalığın ilerlemesine yol açmaktadır.

Sonuç olarak; çocukluk çağı tüberkülozu ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde sık karşılaşılan ciddi sağlık problemlerindedir. Bugün için sensitivitesi ve spesifitesi yüksek tanı yöntemi ya da yöntemleri geliştirilinceye kadar tanı için, temas öyküsünün varlığı, TT pozitifliği ve anlamlı klinik bulguların varlığı ile yetinmek zorunda olduğunu düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

- Murray CJL, Styblo K, Rouillon A. Tuberculosis in developing countries: burden, intervention and cost. Bull Int Union Tuberc Lung Dis 1990; 65: 6-24.
- Starke JR. Tuberculosis. In: Jenson HB, Baltimore RS (editors). In Pediatric Infectious Diseases. 2th edition, Philadelphia: WB Saunders, 2002: 396-419
- Iseman MD. Pediatric Tuberculosis. A Clinician's guide to tuberculosis. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000: 253-269.
- Saiman L, San Gabriel P, Schulte J, Vargas MP, Kenyon T, Onorato I. Risk factors for latent tuberculosis infection among children in New York City. Pediatrics 2001; 107: 999-1003.
- Arpaz S, Keskin S, Kiter G, Sezgin N, Uçan ES. Tüberkülozlu Çocuk hastalarımızın geriye dönük olarak değerlendirilmesi. Toraks Dergisi 2001; 2: 27-33.
- Sağlık bakanlığı Verem savaş Daire başkanlığı. Türkiye'de tüberküloz kontrolü için kılavuz. Ankara 1999.
- Demir T, Çelik E, Antmen E ve ark. Çocuk tüberkülozu olgularının retrospektif olarak incelenmesi. Solunum hastalıkları 1999; 10: 384-91.
- Göçmen A, Cengizler R, Özçelik U ve ark. Childhood tuberculosis: A report of 2205 cases. Turk J Pediatr 1997; 39: 149-58.
- Ekim NN, Levent E, Köktürk O, Küsmes C. Primer tüberküloz tanısında üç kriter. Solunum hastalıkları 1998; 9: 55-64.
- Reis GIC, Bedrab MBM, Moura JAR, et al. Six month Isoniazid-Rifampin treatment for pulmonary tuberculosis in children. Am Rev Respir Dis 1990; 142: 996-999.
- Şen Ç, Aygün AD, Altunışık E, Kocabay K. Elazığ il merkezindeki ilköğretim okulu çocuklarında PPD ile BCG aşısının değerlendirilmesi ve tüberküloz enfeksiyon prevelansı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1998; 41: 497-508.
- Okutan O, Kartaloğlu Z, Cerrahoğlu K ve ark. Time to beginning therapy and affecting factors in Turkish soldiers with pulmonary tuberculosis. An analysis of a Turkish military Chest Diseases Hospital. The Internet Journal of Pulmonary medicine 2001; 2: 1-6.

Kabul Tarihi: 05.09.2005