

Tüberkülozlu Çocuk Hastalarımızın Geriye Dönük Olarak Değerlendirilmesi

Seren Arpaz¹, Sevtap Keskin², Göksel Kıter², Nejat Sezgin¹, Eyüp Sabri Uçan³

¹Nazilli Verem Savaş Dispanseri, Nazilli, Aydın; ²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli ve ³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi İzmir, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalları

ÖZET

Primer progresif tüberküloz tanısı ile Nazilli Verem Savaş Dispanseri'nde 1983-1999 yılları arasında izlenen 41 çocuk hastanın dosyaları geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların 23'ü (%56) erkekti. Yaş ortalaması 6 ± 4 yaştı. Hastaların 18'i (%44) beş yaş altındaydı. Akciğer tüberkülozu 25, tüberküloz plörezi 16, intratorasik lenf nodu tüberkülozu 18, tüberküloz menenjit 2, milier tüberküloz 1, ekstratorasik lenf nodu tüberkülozu 2, tüberküloz peritonit 1 hastada saptandı. Çocuklardan 17'sinde (%42) tüberkülozlu bir hasta ile yakın temas öyküsü vardı. On bir hasta, temas öyküsü olanların taramasında saptanmıştı. BCG aşısı izi 25 (%61) hastada gözlemlendi. Tüberkülin deri testi hastaların %61'inde pozitif idi. Akciğer radyografilerinde en sık olarak konsolidasyon (23), hilar lenfadenomegali (20) ve plörezi (16) saptandı. En sık yakınmalar öksürük (%80), gece terlemesi (%61), yüksek ateş (%27), iştahsızlık (%20) idi. Hastaların %88'inde asidorezistan basil bakılmamıştı. Tedavide en sık uygulanan başlangıç kombinasyonu, hastaların %37'sinde HRS idi. Tedavi süresi, hastaların %27'sinde 9 ay ve %19'unda 6 aydı. Düzenli tedavi oranı %80 olarak belirlendi. Çocuklarda tüberküloz tanısı, tüberkülozlu hasta ile yakın temas öyküsü, tüberkülin testi pozitifliği, uygun vücut sıvısında asidorezistan basil pozitifliği, özgül olmayan tedaviyle düzelmeyen tüberkülozla uyumlu klinik-radyolojik bulguların varlığı ile konulmaktadır. Bu çalışma ile çocukluk çağı tüberkülozunda hastalıkla temas eden kişilerin taranmasının önemini ve hastaların bulguları ışığında primer progresif tüberküloz için en olası klinik ve radyolojik özelliklerin vurgulanması amaçlandı.

Anahtar sözcükler: Tüberküloz, primer progresif, çocuk, verem savaş dispanseri

Toraks Dergisi, 2001;2(1):27-33

ABSTRACT

The Retrospective Evaluation of Our Childhood Tuberculosis Cases

The data of pediatric tuberculosis (primary progressive TB) patients who had been admitted in Nazilli Tuberculosis Dispensary between 1983 and 1999 were evaluated retrospectively. Twenty-three of patients (56%) were male. Mean age was 6 ± 4 years. The number of patients under 5 years was 18 (44%). The distribution of cases was as follows: 25 pulmonary tuberculosis, 16 tuberculous pleurisy, 18 intrathoracic TB lymphadenitis, 2 tuberculous meningitis, 1 miliary TB, 2 extrathoracic TB lymphadenitis, 1 tuberculous peritonitis. Seventeen of patients (42%) had given a history of close contact with a newly identified TB case. Scar for BCG vaccination was detected in 25 patients (61%). Tuberculin skin test reactivity was present in 61%. Consolidation (23), hilar lymphadenomegaly (20) and pleurisy (16) were the most common radiographic findings. The most common complaints were cough (80%), night sweats (61%), fever (27%) and anorexia (20%). Sputum for acid-fast bacilli staining couldn't be obtained in 88% of patients. The initial treatment protocols were HRS in 37%. Treatment duration was 9 months in 27% and 6 months in 19%. The compliance rate for regular treatment was 80%. The criteria for diagnosing tuberculosis in children include history of close contact with a TB patient, tuberculin skin test reactivity, AFB stain positivity for the appropriate body fluid, clinical and radiological findings associated with TB persisting after nonspecific therapy. The aim of this study was to emphasize the importance of screening contacts for primary progressive TB and the most likely clinical and radiological features observed in primer progressive TB cases.

Key words: Tuberculosis, primary progressive, children, tuberculosis dispensary

GİRİŞ

Tüberküloz, çok uzun zamandır bilinen, üzerinde durulan ve görülme sıklığı giderek artan bir hastalıktır. Önlenbilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olmasına karşın, ülkemizde ve tüm dünyada sorun olmaya devam etmektedir. Kontrol altına alınamayan erişkin tüberkülozunun bir yansıması olarak çocuk tüberkülozu, halk sağlığı hizmetlerinin bir göstergesidir. Çocuklar tüberküloz basilini, başta yakın çevreleri olmak üzere basil çıkaran erişkinlerden alırlar. Toplumdaki tüberküloz hastalarının saptanıp etkin biçimde tedavi edilmesi tüberkülozla savaşta önemli bir ilkedir. Çocuk yaş grubunda görülen tüberküloz hastalığının bulaşıcılığı düşük olsa da erişkin yaştaki reaktivasyon tüberkülozuna kaynak oluşturması nedeniyle tanınması ve tedavisi büyük önem taşır.

Çocuk tüberkülozu, Verem Savaş Dispanserlerinde (VSD) görev yapan doktorların sık karşılaştıkları bir sorundur. Türkiye’de VSD’de izlenen hastaların %12’sini 15 yaş altı çocuklar oluşturmaktadır [1]. Tanısı erişkinlerdeki tüberküloz hastalığı kadar kolay değildir. Verem Savaş Daire Başkanlığı’nca oluşturulan kılavuzda, çocuk tüberkülozunun tedavisi için erişkindekinden farklı olarak üç ilaçlı rejim önerilmektedir [2]

Sonuçta çocuk tüberkülozu klinik özellikleri, tanı yöntemleri ve tedavisi açılarından özellik taşımaktadır. Biz de bu çalışmada, Nazilli VSD’de 16 yıllık süre içinde izlenen tüberkülozlu çocuk hastaların özelliklerini incelemeyi ve deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Primer progresif tüberküloz (TB) tanısı ile Nazilli Verem Savaş Dispanseri’nde 1983-1999 yılları arasında izlenen 41 çocuk hastanın dosyaları geriye dönük olarak değerlendirildi. Dosya bilgilerinden yaş, cinsiyet, dispansere başvuru nedeni, yakınmaları, temas öyküsü, tüberkülin deri testi ve BCG aşı skarı durumları, tüberkülozun organ yerleşimi, akciğer radyogramı bulguları, mikrobiyoloji veya histopatolojik tanı varlığı, tedavi rejimi ve süresi ile izlem sonuçlarına ilişkin veriler elde edildi.

Dispanserimizde tüberkülin testi, sol ön kolun dorsal yüzü yukarı üçte bir bölümüne, kuru deriye, 26 no’lu iğne ile 0.1 ml (5 IU) tüberkülin solüsyonu (PPD-S Tween80) deri içine uygulanarak yapılmaktadır (Mantoux testi). Enjektörden 72 saat sonra test yerinde ortaya çıkan sertliğin yatay çapı milimetre (mm) olarak ölçülmektedir.

Tüberkülin testinin yorumlanması, Verem Savaş Daire Başkanlığı’nın kılavuzunda yer aldığı şekilde, BCG skarı olmayan çocuklarda tüberkülin testiyle elde edilen sertlik 10 mm ve üzerindeyse pozitif, 10 mm’nin altındaysa nega-

tif; BCG aşı skarı olan çocuklarda bu sertlik 15 mm ve üzerindeyse pozitif, 15 mm’nin altındaysa negatif kabul edilerek yapıldı [2].

Yaş ortalaması ve tedavi sonrası izlem süresi, ortalama \pm standart sapma olarak SPSS (Statistical Program for Sciences-version 8.0) paket programı yardımıyla hesaplandı. Diğer veriler için değer ya yüzde olarak ya da bir hastada birden fazla özellik söz konusuysa hasta sayısı olarak belirtildi.

SONUÇLAR

Tüberkülozlu 41 çocuk hastanın 18’i (%44) kız, 23’ü (%56) erkekti. Yaş ortalamaları 6 ± 4 yaştı ve yaşları 6 ay ile 14 yaş arasında değişmekteydi.

Dispansere başvuru nedeni en sık olarak yakınma ile bireysel başvuruyken (%51), hastaların 11’i (%27) temas

Tablo 1. Hastaların VSD’ye başvuru şekline göre dağılımları

| Başvuru şekli | Hasta sayısı (%) |
|--------------------------------|------------------|
| Bireysel başvuru | 21 (51) |
| Temas eden bireylerin taraması | 11 (27) |
| Hastaneden gönderilen | 7 (17) |
| Aşı için başvuru | 2 (5) |

eden bireylerin taraması sırasında saptanmıştı (Tablo 1).

Hastalarda en sık yakınma, öksürük (%80) olarak saptandı ve bunu gece terlemesi, ateş yüksekliği izlemekteydi (sırasıyla %61 ve %27). Diğer özgül olmayan yakınmalar Tab-

Tablo 2. Semptomlara göre hasta sayısı

| Semptom | Hasta sayısı (%) |
|--------------------|------------------|
| Öksürük | 33 (80) |
| Gece terlemesi | 25 (61) |
| Yüksek ateş | 11 (27) |
| İştahsızlık | 8 (20) |
| Balgam | 7 (17) |
| Kilo kaybı | 6 (15) |
| Nefes darlığı | 5 (12) |
| Göğüs ağrısı | 4 (10) |
| Halsizlik | 3 (7) |
| Lenf nodu büyümesi | 2 (5) |
| Döküntü | 1 (2) |
| Semptomsuz | 4 (10) |

Tablo 3. Tüberküloz yerleşim yerine göre dağılım

| Tüberküloz yerleşim yeri | Tutulmuş sayısı |
|-------------------------------------|-----------------|
| Akciğer tüberkülozu | 25 |
| İntratorasik lenf nodu tüberkülozu | 18 |
| Tüberküloz plörezi | 16 |
| Ekstratorasik lenf nodu tüberkülozu | 2 |
| Tüberküloz menenjit | 2 |
| Milier tüberküloz | 1 |
| Tüberküloz peritonit | 1 |

lo 2’de belirtilmiştir.

Hastaların 17’sinde öyküde tüberkülozlu hasta ile temas olduğu öğrenilirken, temaslı taraması dışında saptanan 6 hastanın önceden dispanser kontrolüne gitmediği saptandı.

Tüberkülin deri testi yapılan 41 hastanın 25’inde (%61) test pozitif. Bunların 6’sında BCG aşı skarı yoktu. BCG aşı skarı bütün hastaların 25’inde (%61) gözlemlendi. BCG aşı skarı olmayıp tüberkülin testi negatif bulunan 2 çocuktan birinde tüberküloz plörezi vardı, diğerine tüberkülozlu bir erişkinle temas edenlerin taraması sırasında bilateral hiler lenf nodu saptanarak tanı konmuştu.

Yirmi bir hastada organ tutulumu saptanırken, 20 hastada iki ve daha fazla organ tutulmuştu. Dağılım, Tablo 3’te verilmiştir.

Akciğer radyografilerine göre akciğer parenkim tutulumu olarak değerlendirilen 25 hastanın 23’ünde konsolidasyon, birinde kavite, birinde primer kompleks görünümleri izlenmekteydi. Akciğer radyografisi normal olan olgu yoktu.

Tablo 4. Akciğer radyografisine göre hasta sayıları

| Akciğer radyografisi bulguları | Hasta sayısı |
|--------------------------------|--------------|
| Konsolidasyon | 23 |
| Hiler LAP | 20 |
| Plörezi | 16 |
| Paratrakeal LAP | 1 |
| Milier tüberküloz | 1 |
| Primer kompleks | 1 |
| Kavite | 1 |
| Normal akciğer | 0 |

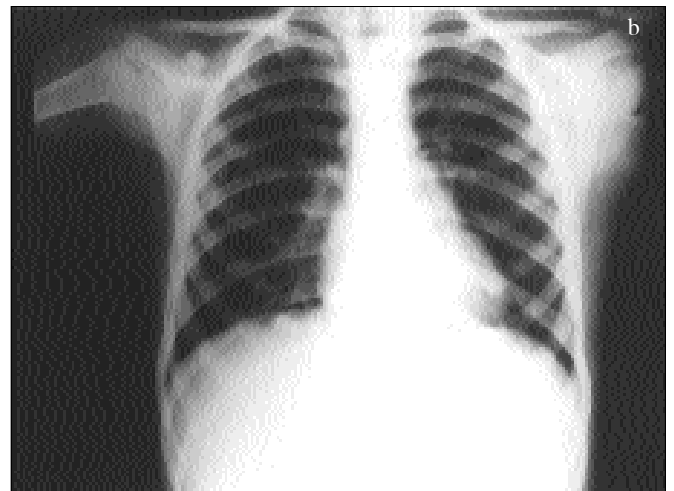
Hastaların 16’sında plevrada sıvı izlenmekteydi (Tablo 4).

Hastalarımıza ait radyografilerden bazı örnekler aşağıda sunulmaktadır (Resim 1,2,3,4,5).

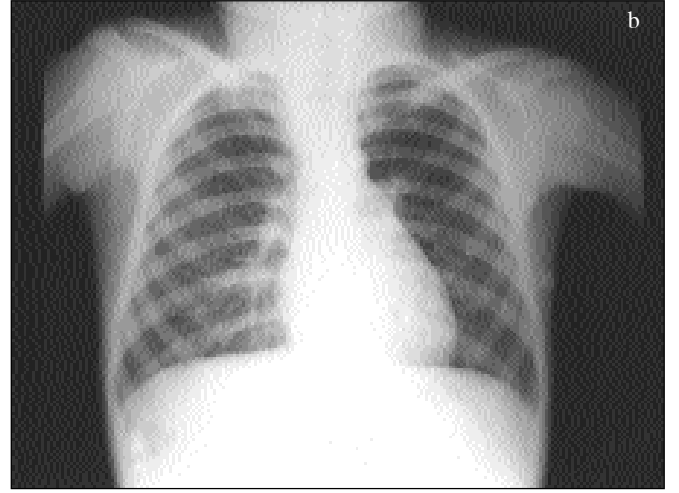
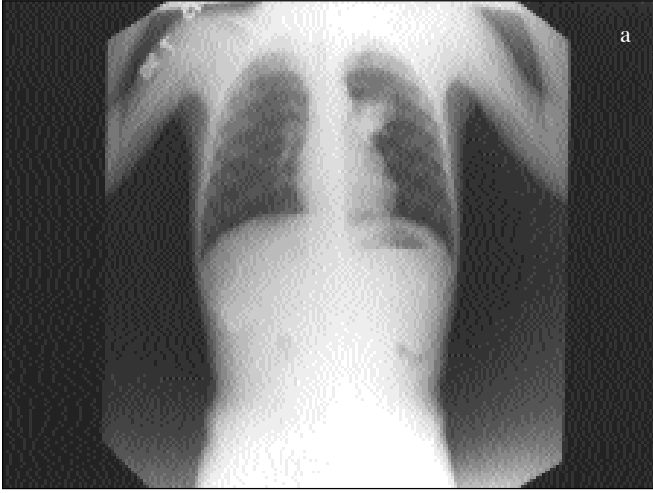
Otuz altı hastanın (88) balgamında veya açlık mide suyununda asidorezistan basil (ARB) araması yapılamamıştı, geriye kalan 5 hastanın 2’sinde ARB pozitif, 3’ünde ARB negatif bulunmuştu. Tüberküloz menenjitli 2 hastanın tanısı lomber ponksiyon sıvısı ile (birinde polimeraz zincir reaksiyonu [PCR] pozitif), tüberküloz plözizli 4 hastanın plevral sıvı ponksiyonu ile, tüberküloz lenfadenitli 2 hastanın tanısı lenf bezi biyopsisiyle konulmuştu.

Hastaların başlangıç tedavisi uygulamaları farklılık gösteriyordu. Bir hasta halen tedavisini sürdürmekteydi. Kırk hastanın başlangıç tedavisi uygulamalarına ve toplam tedavi sürelerine göre dağılımı Tablo 5’te verilmiştir.

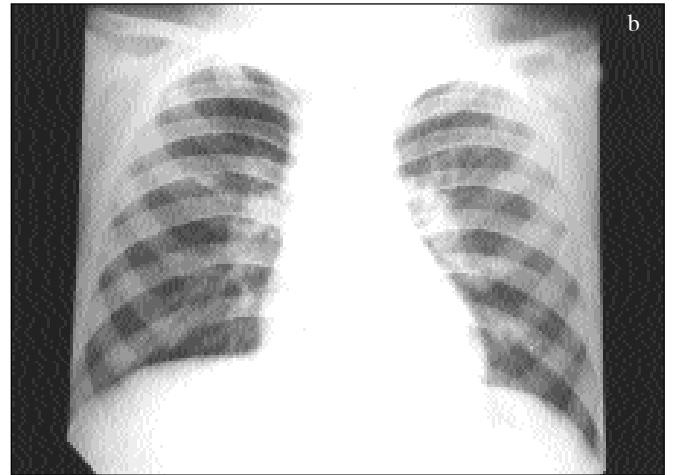
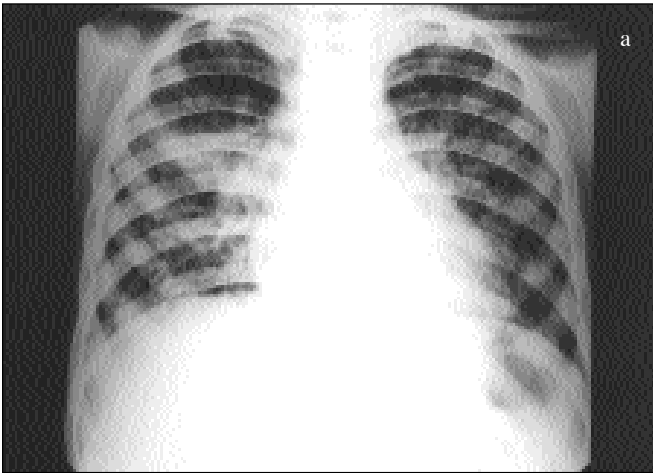
Hastaların 33’ü (80%) düzenli tedavi almışlardı. Yirmi yedi (%67) hastada yapılabilen izlemin ortalama süresi



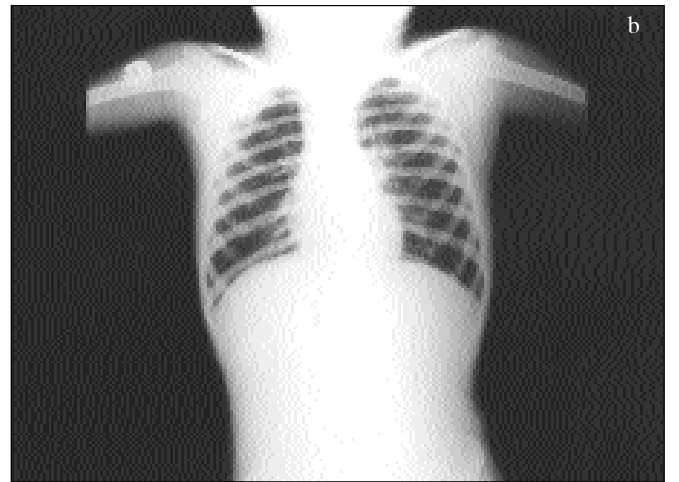
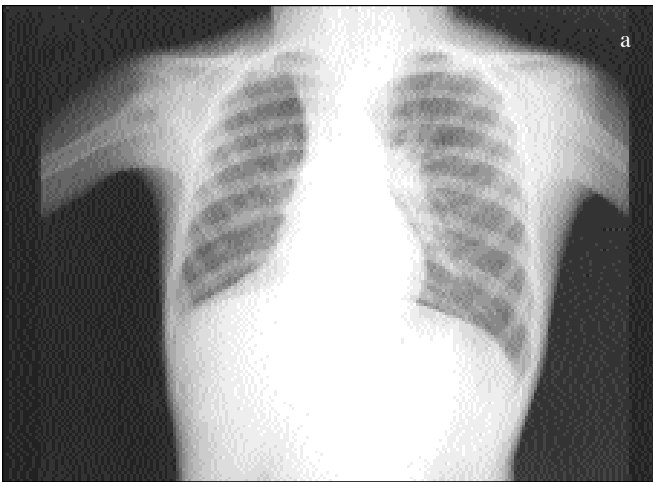
Resim 1. Orta lob sendromu gelişmiş 6 yaşında bir olgunun, a. başvuru grafisinde minör fissürün aşağı doğru çekildiği, sağ parakardiyak bölgede konsolide bir alanın bulunduğu ve kalbin sağ kenarının silindiği görülmekte; b. tedavi sonrası kontrol grafisinde bu bölgenin normale döndüğü izlenmektedir.



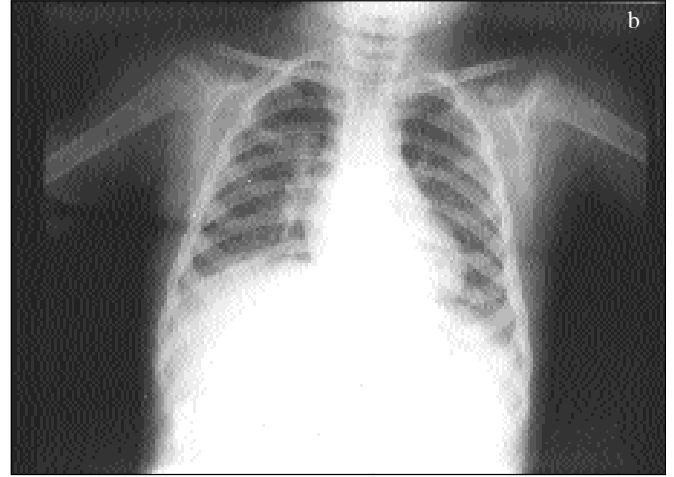
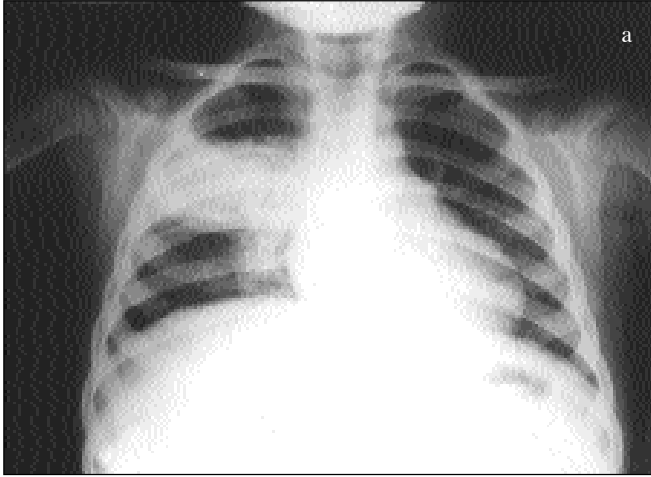
Resim 2. Altı yaşındaki olgunun, a. başvuru grafisinde sol hiler lenfadenopati; b. kontrol grafisinde hilusun normale döndüğü izlenmektedir.



Resim 3. Beş yaşındaki olgunun, a. başvuru grafisinde milier görüntü; b. kontrol grafisinde sağ hilus açığındaki sekel görüntüler dışında patolojik görüntü izlenmemektedir.



Resim 4. Orta lob sendromu olan 6 yaşındaki olgunun, a. giriş grafisinde minör fissürün aşağı doğru çekildiği ve plevral reaksiyonun varlığı izlenmekte; b. kontrol grafisinde lezyonun tamamen ortadan kalktığı görülmektedir.



Resim 5. Üç yaşındaki olgunun, a. ilk grafisinde sağ hiler bölgeden periferik kadar uzanan konsolide alan izlenmekte; b. kontrol grafisinde, belirgin regresyon izlenmektedir.

5.4 ± 4.6 yıldır (4 ay - 16 yıl). Bu hastaların ikisinde (2/27) nöks saptanmıştı. Tedavisini düzenli almayan akciğer tüberkülozlu bir hasta, 14 ay sonra akciğer radyografisinde patoloji saptanmamışken, 3 ay sonra tüberküloz menenjit nedeniyle tedaviye alınmıştı. Diğer hasta, tüberküloz plörezi nedeniyle düzenli olarak 9 ay izoniyazid-rifampisin-streptomisin tedavisi aldıktan 5 yıl sonra tüberküloz peritonit tanısı olarak tedavi edilmişti.

TARTIŞMA

Tüberküloz günümüzde de önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Özellikle çocuk tüberkülozu, bir toplumda yürütülen halk sağlığı hizmetlerinin göstergesidir.

Verem Savaş Dispanserlerinin tüberkülozla savaşta önemli bir yeri vardır. Daha sık olarak erişkin yaş grubunda

hastalar başvurmaktadır. Yine de, gerek solunumsal yakınmalarla gerek tüberkülozlu hastayla temas sonucunda çocukluk yaş grubundan hastalar verem savaş dispanserlerinde değerlendirilmektedirler. Özellikle bir grup olarak çocuk hastaların tanı, tedavi ve izlemi konularında bilgi sahibi olunması gerekmektedir.

Çocuklara tüberküloz basili genellikle erişkin tüberkülozlu hastalardan bulaşmaktadır. Primer enfeksiyondan sonraki ilk 1-2 yılda tüberküloz hastalığı gelişme riski yüksektir. Ayrıca, çocuk tüberkülozu tedavi edilmeksizin kendiliğinden iyileştiğinde, erişkindeki reaktivasyon tüberkülozuna kaynak oluşturur. Bu nedenlerle, tanınması ve tedavisi büyük önem taşır.

Çocuk tüberkülozunun tanısı zordur. Erişkin tüberkülozunda tanı koymak için bakteriyolojik kanıt elde edilmesi zorunluysa [2], çocuk tüberkülozunda basilin gösterilmesi her zaman olası değildir. Örnek elde etmekte karşılaşılan

Tablo 5. Başlangıç tedavisi ve tedavi sürelerine göre hasta sayıları

| | 6 ay | 7 ay | 8 ay | 9 ay | 10 ay | 11 ay | 12 ay | 15 ay | Toplam |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| HRS | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| HRZ | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | | | | 9 |
| HR | 2 | | 2 | 2 | 1 | | | | 7 |
| HRZS | | | | | 1 | | 2 | | 3 |
| HRZE | | | 1 | | | | 1 | | 2 |
| HES | 2 | | | | | | | | 2 |
| HRE | | | | 1 | | | | | 1 |
| HRSE | | | | 1 | | | | | 1 |
| Toplam | 8 | 3 | 5 | 11 | 7 | 1 | 4 | 1 | |

sorunlar ve örneğin basil içeriğinin düşük olması bu sonucu doğurmaktadır. Demer ve ark., 65 hastanın 6'sında (%9.2) basil pozitifliği saptadıklarını bildirmektedirler [3]. Demiralay'ın serisindeki 54 hastadan mikobakteriyolojik inceleme yapılabilen 5 hastada basil pozitifliği saptanmamıştır [4]. Akciğer tüberkülozlu çocuklarda, balgamda tüberküloz basil pozitifliği, Göçmen ve ark.'nın geniş hasta serisinde %28 olarak bildirilmektedir [5]. Bizim çalışmamızda, 41 hastanın ancak 5'ine mikobakteriyolojik inceleme yapıldığı ve ikisinde ARB pozitif bulunduğu saptandı. Hastalar ayakta incelendikleri için mide aspirasyonu sırasında ARB incelenmesi yapılamadı.

Çocuk tüberkülozunda tanı, tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü, tüberkülin testi pozitifliği, uygun klinik ve radyolojik bulgulara dayandırılır. Ekim ve ark., primer progresif tüberküloz tanısında klinik dışındaki üç kriteri önermektedirler [6]. Demir ve ark.'nın serisinde, bütün hastaların semptomatik olduğu belirtilmiş ve tanıda klinik bulgulardan da yararlanıldığı bildirilmiştir [3]. Reis ve ark., 117 çocuk tüberkülozlu hasta için kullanılan tanı kriterlerini şu oranlarda vermektedir [7]: Radyolojik (%100), epidemiyolojik (%90.6), klinik (%79.5), immünolojik (%38.5) ve bakteriyolojik/histolojik (%3.4). Hastalarımızda tüberkülozun kliniği ve radyolojik bulguları değişik özelliklerdeydi. En sık rastlanan yakınmalar olan öksürük, gece terlemesi ve ateş yüksekliği tüberküloza özgü yakınmalar değildir. Çeşitli serilerde en sık yakınmalar olarak ve birbirine yakın oranlarda verilmektedir [3-5,7]. Bu yakınmaların varlığında tüberküloz olasılığı akla getirilmelidir.

Verem Savaş Dispanserlerinde bildirilen bütün tüberkülozlu hastalarla temas eden kişiler incelenmeli ve bu yolla yeni hastalar saptanırken koruyucu tedavi gereken kişilere de uygun yaklaşımlarda bulunulmalıdır. Bu çalışmada, hastaların 11'ine (%27) temaslı taramasında tanı konduğu ve ek olarak da 6 hastanın öyküsünde tüberkülozlu bir erişkinle temas olduğu saptandı. Reis ve ark., hastaların %90.6'sında temas öyküsü olduğunu bildirirken, bunların %60'ının ev içi temas şeklinde gerçekleştiğini vurgulamaktadırlar [7]. Demir ve ark. da ev içi temasın daha çok olduğunu bildirmektedirler [3]. Taramanın gerçekleştirilebilmesi için tüberkülozlu hastaların Verem Savaş Dispanserlerine bildirimine özen gösterilmelidir.

Tek başına tüberkülin deri testi pozitifliği, tüberküloz infeksiyonu anlamına gelmemektedir. Tüberküloz prevalansının yüksek olduğu ve BCG aşısının rutin uygulandığı toplumlarda testin tüberküloz kanıtı olarak yorumlanması güçtür. Yine de, çocuk tüberkülozunda tanı kriterlerinden biri olarak kabul gören tüberkülin deri testi pozitifliği, Göçmen ve ark.'nın serisinde %66, Ekim ve ark.'nın serisinde %93.7 oranlarında verilmektedir.

Testin yorumlanması konusu halen tartışılmaktadır. Bu

çalışmanın verileri değerlendirilirken Verem Savaş Daire Başkanlığı'mızın yayımladığı kılavuzda, aşı ve aşısız kişilerde tüberkülin testinin yorumlanması için önerilen uygulama kullanılmıştır [2]. Uluslararası rehberlerde, çeşitli klinik ve epidemiyolojik durumlarda testin pozitiflik tanımlaması için BCG aşısı uygulanmış çocuklarda tüberkülozlu bir hastayla temas varlığında 5 mm ve üzeri sertlik, tüberküloz prevalansının yüksek olduğu yerlerde doğanlarda 10 mm ve üzeri sertlik, 4 yaşın üzerindekielerde 15 mm ve üzeri sertlik pozitif kabul edilmektedir [8, 9]. Ayrıca BCG aşısı uygulanan kişilerde, bu yorumlamanın güç olduğu belirtilerek aşılama sırasındaki yaşın, aşı suşunun özelliğinin, aşının yineleyen dozlarının, kişinin beslenme ve immünolojik durumunun, tüberkülin testi yapılma sıklığının içinde yer aldığı bazı etkenlerin göz önünde bulundurulmasının gerekliliği vurgulanmaktadır [10]. Ülkemiz koşullarında, tüberkülin testinin farklı gruplarda yorumlanması konusunda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Uçan ve ark., çalışmalarında, belirtilen pediatrik yaş grubunda (6-11) sınır değerler olarak erkeklerde 6.24 ± 6.88 , kızlarda 5.70 ± 6.95 değerlerini bildirmektedirler [12].

Çocuk tüberkülozunda da erişkinde olduğu gibi intratorasik tutulum daha sıktır. Ekstrapulmoner tüberkülozlu hastalarımızın sayısının çok az olmasının nedeni, bu hastalara hastanelerde tanı konup ilgili bölümce tedavilerinin düzenlenmesi ve dispansere bildirim yapılmaması olabilir.

Çocuklarda intratorasik lenf nodları tutulumu, konsolidasyondan daha sık olarak bildirilmektedir [3, 43 11]. Reis ve ark., mediastinal lenf nodlarını %80.3, parankimal lezyonları %43.6 olarak verirken, 6 aylık tedavi sonrasında sırasıyla %43.3 ve %12.4 oranlarına düştüklerini saptamışlardır [11]. Hastalarımızda bu iki radyolojik bulgunun görülme sıklığı birbirine yakındır. Bir hastamızda kavite saptanmışken, Demir ve ark.'nın serisinde 62 hastanın 4'ünde kaviteli tüberküloz bildirilmektedir [3]. Hiçbir hastamızın akciğer radyografisi normal değildir.

Çocuk tüberkülozu tedavisinde son öneri, izoniyazid (H)-rifampisin (R)-pirazinamid (Z) ile 2 ay, ardından HR ile 4 aylık tedavi uygulanmasıdır. Dördüncü ilaç olarak streptomisin (S) erişkin tüberkülozunun tedavisinde eklenmektedir [2]. Çocuk tüberkülozu tedavisi, üzerinde çok tartışılan bir konudur. Çalışmamız uzun bir süreyi kapsadığı için tedavi uygulamalarında farklılıklar görülmektedir. Yine de, iki hasta dışındaki bütün hastaların H ve R içeren rejimlerle tedavi edilmesi, iki hasta dışındaki bütün hastaların tedavisine en az üç ilaç ile başlanmış olması, en kısa tedavi süresinin 6 ay olması ve 27 hastanın 6-9 ay arasında tedavi edilmesi, çocuk tüberkülozu tedavi ilkelerine azami bir şekilde uyulduğunu göstermektedir. Demiralay'ın serisinde hastaların %61.1'ine HR tedavisi verilmiştir. Nüks oranı %5.5 olarak bildirilmektedir [4]. Barazzone ve ark., aktif

tüberkülozlu 18 hastanın 15'ine HRZS (2 ay)-HR (4 ay) tedavisi uygulamıştır, fakat tedavi sonuçlarından söz etmemektedirler [10]. Bourrillon A. da aynı rejimi önermektedir [11]. Reis ve ark, 6 aylık HR tedavisinin çocuk tüberkülozlu hastalarda etkili bir tedavi uygulaması olduğunu ve bu tedavinin uygulandığı hastalarda hiç nüks gelişmediğini bildirmektedirler. Ancak, ortalama izlem süresini 21.4 ay olarak belirtmektedirler [11]. Bizim hastalarımızda izlemin ortalama süresi 5.4 ± 4.6 yıldır ve 27 hastada yapılabilmektedir. Bu hastalardan ikisinde nüks görülmüştür. Çocuk tüberkülozunda tedavinin izlemi, basil pozitifliğinin ender olarak saptanabilmesi nedeniyle güçtür ve ancak kliniğin düzelmesiyle aylık radyolojik izlem çalışmalarıyla yapılabilir. Dispanserimizde çocuk tüberkülozlu hastaların izleminde, klinik düzelmeye, özellikle ateş yüksekliğinin ortadan kalkması, öksürük yakınmasının kaybolması, kilo artışı olması ve fizik aktivitelerinde iyileşme gözlenmesi tedaviye yanıtın göstergeleri olarak değerlendirilmektedir.

Hastalığın kaynağı genellikle erişkinler olduğuna göre, tedavinin erişkin tüberkülozuyla aynı olmamasının sonuçları kapsamlı olarak ve uzun dönemde araştırılmalıdır.

Sonuçta, çocuk tüberkülozunda tanı, tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü, tüberkülin testi pozitifliği, uygun klinik ve radyolojik bulgulara dayandırılır. Tüberküloz tedavisinde yer almayan ilaçların kullanıldığı özgün olmayan alt solunum yolu infeksiyonu tedavisine yanıt alınamaması durumunda tüberküloz akla getirilmelidir. Temashı taramalarına önem verilmesi ve öyküde temas varlığının iyi sorgulanması gerekir. Erişkin tüberkülozunda olduğu gibi çocuk tüber-

külozunun da tanı ve tedavisinde Verem Savaş Dispanserleriyle işbirliği yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Bilgiç H. Tüberküloz epidemiyolojisi. In: Kocabaş A (ed) Tüberküloz kliniği ve kontrolü. Çukurova Üniversitesi Basımevi, Adana; 1991: 401-34
2. Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire Başkanlığı. Türkiye'de tüberküloz kontrolü için kılavuz. Ankara 1999
3. Demir T, Çelik E, Antmen E ve ark. Çocuk tüberkülozu olgularının retrospektif olarak incelenmesi. Solunum Hastalıkları 1999; 10: 384-91
4. Demiralay R. Çocuklarda primer tüberkülozun klinik, epidemiyolojik ve immunolojik özelliklerinin araştırılması. Solunum 1; 1999: 54-8
5. Göçmen A, Cengizler R, Özçelik U ve ark. Childhood tuberculosis: A report of 2205 cases. Turk J Pediatr 1997; 39: 149-58
6. Ekim NN, Levent E, Köktürk O, Küsmez C. Primer tüberküloz tanısında üç kriter. Solunum Hastalıkları 1998; 9: 55-64
7. Reis GJC, Bedran MBM, Moura JAR, et al. Six-month Isoniazid-Rifampin treatment for pulmonary tuberculosis in children. Am Rev Respir Dis 1990; 142: 996-9
8. Committee on Infectious Diseases. Update on tuberculosis Skin Testing of Children. Pediatrics 1996; 97: 282-4
9. American Academy of Pediatrics. Report of the Committee on Infectious Diseases. Tuberculosis. In: Pickering LK, ed. 25th ed. Elk Grove Village, IL, 2000: 594-5
10. Barazzone C, Hofer M, Nussle D, et al. Childhood tuberculosis at Swiss University Hospital: A 2-year study. Eur J Pediatr 1993; 152: 805-9
11. Bourrillon A. Treatment of primary tuberculosis in children. Pediatric 1993; 48: 888-93 (Article in French)
12. Uçan ES, Sevinç C, Abadoğlu ve ark. Tüberkülin testi sonuçlarının yorumlanması, ülkemiz standartları ve yeni gereksinimler. Toraks Dergisi 2000; 1: 25-9

