

Çocuklarda Tüberküloz Lenfadenit

Tuberculous Lymphadenitis in Children

Şefika Elmas Bozdemir¹, Hülya Öztürk Nazlıoğlu², Mustafa Hacımustafaoğlu¹, Solmaz Çelebi¹
¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Özet

Amaç: Tüberküloz lenfadenit çocukluk çağıında akciğer dışı tüberkülozun en sık formu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda tüberküloz lenfadenitli olguların epidemiyolojik verileri, klinik bulguları ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı tarafından 2005-2010 yılları arasında histopatolojik ve/veya mikrobiyolojik kanıtlı 19 tüberküloz lenfadenit (TB-LAP) olgusunun epidemiyolojik ve klinik bulguları ve tedavi rejimleri değerlendirildi.

Bulgular: Olguların %68.4'ü kız olup yaş ortalamaları 7.45 ± 4.59 yıl (12 ay-16 yaş) idi. Olguların %31.5'i 5 yaş ve altında idi. En sık yakınma %94.7 olguda şişlik idi. Tüberküloz teması %15.8 olguda mevcuttu. Bir olguda (%5.3) 2 yıl önce geçirilmiş akciğer tüberkülozu öyküsü mevcuttu. Bir olguda (%5.3) interferon gamma reseptör eksikliği zemininde gelişen milier tüberküloz ve tüberküloz menenjit mevcuttu. Olguların hepsine tüberkülin deri testi (TDT) yapılmış olup, %78.9'unda endürasyon çapı >15 mm, %21.1'inde endürasyon çapı 10-14 mm ölçüldü. BCG sonrasında aşı skarı olguların %94.7'sinde mevcut olup, %57.9'unda tek skar, %37.8'inde 2 skar vardı. En sık hastalık lokalizasyonu olarak %47.4 olguda servikal lenf nodları tutulumu tespit edildi. Tanı %94.7 olguda eksizyonel biyopsi ile çıkarılan lenf nodlarının histopatolojik incelemesinde granülomatöz iltihap ve kazeifikasyon nekrozu saptandı. Tanısı biyopsi ile konan olgulardan %10.6'sınında biyopsi materyallerinin bakteriyolojik incelemesinde Aside alkole rezistan basil (AARB) pozitif ve kültürde *Mycobacterium tuberculosis complex* üredi. Antitüberküloz ilaca bağlı yan etki %10.6 olguda gözlemlendi. Interferon gamma reseptör eksikliği olan 1 olgu (%5.3) kaybedildi. Diğer olguların tamamında tedaviye yanıt alındı.

Abstract

Objective: Tuberculous lymphadenitis is the most common form of extrapulmonary tuberculosis in childhood. The aim of this study is to evaluate the epidemiological and clinical signs and treatment results of patients with tuberculous lymphadenitis.

Material and Method: Epidemiological properties, clinical signs, treatment regimens of 19 patients with tuberculous lymphadenitis proven by histopathological and/or microbiological evaluation in Uludağ University Medical Faculty, Pediatric Infectious Disease Department between years 2005-2010 were evaluated.

Results: Of patients, 68.4% were girls with a mean age of 7.45 ± 4.59 years (12 months-16 years). The patients <5 years were 31.5%. The most frequent complaint was swelling in 94.7% of patients. Three patients (15.8%) had a member with active tuberculosis in his/her family. One patient (5.3%) had been treated for pulmonary tuberculosis 2 years earlier. One patient (5.3%) had milier and meningeal tuberculosis at the same time due to interferon gamma receptor deficiency. The tuberculin skin test (TST) was applied to all patients and resulted in >15 mm enduration in 78.9%, 10-14 mm enduration in 21.1%, BCG vaccine scarring was present in 94.7% of patients while 57.9% had one scarring, 57.8% had two scarrings. The most frequent localization of disease was the cervical lymph nodes in 47.4%. In 94.7% of patients, diagnosis depended on revealing granulomatous inflammation and caseification necrosis of lymph nodes by excisional biopsy. Acid-alcohol-resistant bacillus (AARB) was seen and grew *Mycobacterium tuberculosis complex* in lymph node specimens of two of the patients who were diagnosed by lymph node biopsy. Side effects of antituberculous drug treatment were seen in 10.6% of patients. Of all patients, 94.7% recovered while one patient who had interferon gamma receptor deficiency died.

Geliş Tarihi: 03.02.2012
Kabul Tarihi: 17.02.2012

Yazışma Adresi:
Correspondence Address:
 Dr. Şefika Elmas Bozdemir
 Uludağ Üniversitesi Tıp
 Fakültesi, Çocuk Sağlığı
 ve Hastalıkları Anabilim
 Dalı, Çocuk Enfeksiyon
 Hastalıkları Bilim Dalı,
 Bursa, Türkiye
 Tel: +90 224 295 05 98
 E-posta:
 drsefika@hotmail.com
 doi:10.5152/ced.2012.02

Sonuç: Ülkemizde tüberküloz lenfadenit çocukluk çağında nadir olmayıp, lenfadenopati etyolojisinde ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir.

(*J Pediatr Inf 2012; 6: 6-11*)

Anahtar kelimeler: Tüberküloz lenfadenit, klinik bulgular, çocukluk dönemi

Conclusion: Because tuberculous lymphadenitis is not a rare entity in children in our country, it must be considered in the differential diagnosis of lymphadenopathies. (*J Pediatr Inf 2012; 6: 6-11*)

Key words: Tuberculous lymphadenitis, clinical signs, childhood

Giriş

Tüberküloz önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen, ülkemizde ve tüm dünyada sorun olmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü dünyadaki tüm tüberküloz olgularının yaklaşık %9'unun 15 yaş altı çocuklarda görüldüğünü, bu oranın düşük gelirli ülkelerde %15'e ulaştığını bildirmektedir (1). Ülkemizde Verem Savaş Dispanserlerinde izlenen olguların 2005 yılı verilerine göre %6'sı 15 yaşın altındadır (2).

Tüberküloz periferik lenfadenopatilerde de önemli bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Rios ve ark. (3) 1999 yılında Şili'de periferik lenfadenopatili 95 çocuk olgudan %9.4'ünde tüberküloz lenfadenit (TB-LAP) bildirdiler. Marais ve ark. (4) Güney Afrika'da lenfadenopatili 158 çocuk olgudan 35'inde (%22.2) tüberküloz lenfadenit tanısı konduğunu bildirdiler. Ülkemizde 2008 yılında Öksüz ve ark. (5) tarafından 192 lenfadenopatili olgunun retrospektif değerlendirildiği çalışmada %5.7'sinde tüberküloz lenfadenit tanısı konduğu bildirilmektedir. Yine ülkemizde 2006 yılında Yarış ve ark. (6) tarafından 98 lenfadenopatili çocuk olgunun retrospektif değerlendirildiği çalışmada %6.2'sinde TB-LAP tanısı konduğu bildirilmektedir. Literatürde TB-LAP'nin tüm lenfadenopatilerin erişkinlerde %43-64'ünü, çocuklarda %25-35'ini oluşturduğu bildirilmektedir (7-11).

Tüberküloz lenfadenit yetişkinlerden farklı olarak çocuklarda görülen en sık akciğer dışı tüberküloz formudur (4). Huang ve ark. (12) Taiwan'ın doğusunda 0-14 yaş arası 103 olguda akciğer dışı tüberküloz sıklığını %12.6, bu olgular içinde de tüberküloz lenfadenit sıklığını %30.8 olarak bildirmişlerdir. Ülkemizde Coşar ve ark. (13) tarafından yapılan çalışmada 44 tüberkülozlu çocuk olgudan %38.6'sında akciğer dışı tüberküloz tespit edilmiş olup, bunların da %11.7'sinde TB-LAP olduğu bildirilmiştir. Literatürde değişik çalışmalarda TB-LAP'nin akciğer dışı tüberkülozlar içinde erişkinlerdeki sıklığı %30-40, çocuklardaki sıklığı %35-67 arasında bildirilmektedir (8-10, 14, 15).

Mikobakteri ilişkili lenfadenitler kendi aralarında tüberküloz lenfadeniti (*Mycobacterium tuberculosis* ve *M. tuberculosis complex'e bağlı*) ve nontüberküloz mikobakteriyel lenfadenitler (*M. avium intracellulare* %80, *M. kansasii*) olarak sınıflandırılmaktadır. Nontüberküloz

mikobakteriyel lenfadenitler ile tüberküloz lenfadenitler arasında kesin ayırıcı tanı kültürde etkenin üretilmesine dayanmaktadır. Bununla birlikte nontüberküloz mikobakteriyel lenfadenitlerin özellikle altta yatan immun yetmezliği veya HIV enfeksiyonu olan olgularda görülmesi, TDT'nin bu olgularda daha sık negatif olması, histopatolojik incelemede granülomlar içinde daha fazla sayıda basil görülmesi ve kültürde daha yüksek oranda üreme saptanması, daha az kazeifikasyon nekrozlu granülom yapılarına neden olması ayırıcı tanıda akla getirilmelidir (16).

Bu çalışma, tüberkülozlu olgularımız arasındaki TB-LAP sıklığını, klinik bulgularını, tedavi ve prognozlarını değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2005-Aralık 2010 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Bölümünde tanı alan ve tedavi gören toplam 112 tüberkülozlu olgudan TB-LAP tanısı alarak tedavi başlanan 19 olgunun (%17) kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Olguların demografik, epidemiyolojik özellikleri, başvuru semptomları, klinik bulguları, tanı metodları, tedavi rejimleri ve prognozları belirlenerek literatür eşliğinde tartışıldı.

Bulgular

Ocak 2005-Aralık 2010 tarihleri arasında TB-LAP tanısı ve tedavisi alan 19 olgunun 13'ü %68.4'ü (13/19) kız olup yaş ortalamaları 7.45±4.59 yıl (12 ay-16 yaş) idi. Olguların %31.5'i (6/19) beş yaş ve altında idi. Hastaların kliniğe başvuru yakınması %94.7 olguda (18/19) şişlik, %5.3 olguda (1/19) ateş yüksekliği idi. Olgulardan

Tablo 1. Tüberküloz lenfadenitli olguların tutulum yeri lokalizasyonu

Tüberküloz lenfadenitin lokalizasyonu	Olgu Sayısı (n)	%
Servikal	11	57.8
Aksiller	3	15.8
Submandibular	3	15.8
Submental	1	5.3
Sol meme altı lenfadenopati	1	5.3
Toplam	19	100

%15.8'inde (3/19) aktif bulaştırıcı tüberkülozlu olgu ile temas öyküsü mevcut olup, hepsi de aile içi yakın temaslı (anne/baba/kardeş) idi.

Olguların %94.7'sinde (şişlik süresi tanı öncesi iki yıl olan bir olgu hariç tutuldu) ortalama 79.83 ± 26.02 gün olarak bulundu. Olgularımızda en sık hastalık lokalizasyonu olarak %47.4 olguda (9/19) servikal lenf nodları tutulumu tespit edildi. Tüm olgularımızın hastalık lokalizasyonları Tablo 1'de gösterilmiştir. Resim 1'de aksiller tüberküloz lenfadenitli olgunun görünümü verilmiştir. Olgulardan %10.6 (2/19) olguda iki taraflı lenf bezi tutulumu, %15.8'inde (3/19) dışa açılma ve süpürasyon mevcuttu. Servikal iki taraflı süpüre tüberküloz lenfadenitli olgunun görünümü Resim 2'de görülmektedir. Bir olgumuzda (%5.3) önceden geçirilmiş akciğer tüberkülozu öyküsü, bir olguda ise (%5.3) interferon gamma reseptör eksikliği



Resim 1. Aksiller tüberküloz lenfadenit

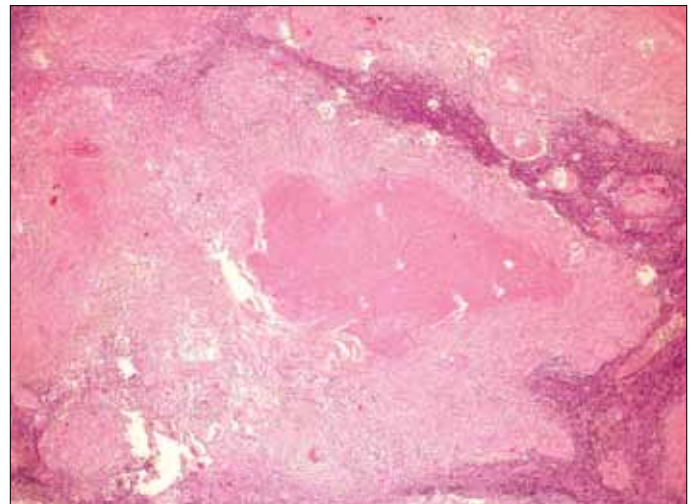


Resim 2. İki taraflı süpüre tüberküloz lenfadenit

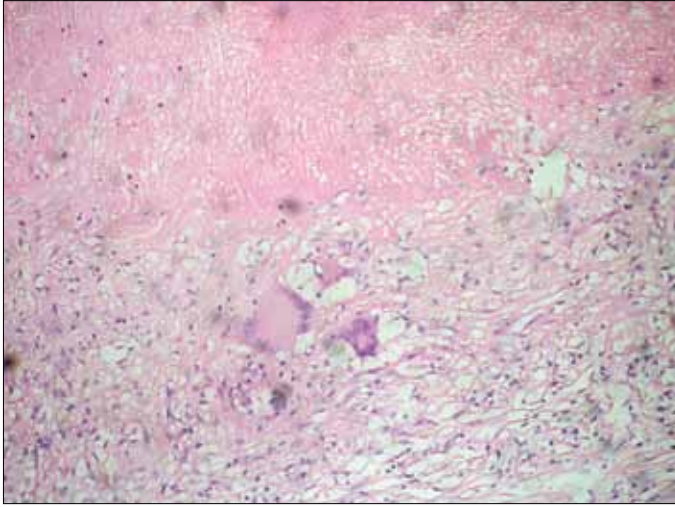
zemininde gelişen eş zamanlı milier tüberküloz + tüberküloz menenjitli mevcuttu.

Olguların hepsine TDT yapılmış olup, %78.9'unda (15/19) endürasyon çapı ≥ 15 mm, %21.1'inde (4/19) endürasyon çapı 10-14 mm ölçüldü. Endürasyon çapı ≥ 15 mm ölçülen olguların da %42.1'inde (8/19) endürasyon çapı 15-19 mm iken, %36.8'inde (7/19) endürasyon çapı ≥ 20 mm idi. Olgulardan %94.7'sinde (18/19) BCG sonrası aşı skarı mevcut olup, bunların da %57.9'unda (11/19) bir skar, %37.8'inde (7/19) iki skar vardı. Sol meme altında lenfadenopati tanısıyla gönderilen bir olgumuzda (%5.3) takipte fistülizasyon ve süpürasyon gelişmişti. Alınan beyaz kazeifiye nekrozlu materyalde Aside Alkole Rezistan Basil (AARB) gösterilmesi ve kültürde *M. tuberculosis complex* üremesi ile tanı kondu. Olguların 18'inde (%94.7) tanı, yapılan eksizyonel biyopsi sonucu elde edilen materyallerde granümatöz iltihap ile kazeifikasyon nekrozu ve AARB gösterilerek konuldu (Resim 3-5). Biyopsi ile tüberküloz tanısı kesinleşen olgulardan ikisinin örneklerinin mikrobiyolojik incelemesinde AARB görüldü ve kültürde *M. tuberculosis complex* üremesi saptandı. Tüberküloz lenfadenit tanısı %94.7 olguda histopatolojik incelemede kazeifikasyon nekrozu içeren granümatöz iltihap görülerek, %5.3 olguda direk bakıda AARB görülmesi ve kültürde *M. tuberculosis complex* üremesi sonucu kondu. Olguların demografik ve klinik özellikleri ile histopatolojik tanı kriterleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

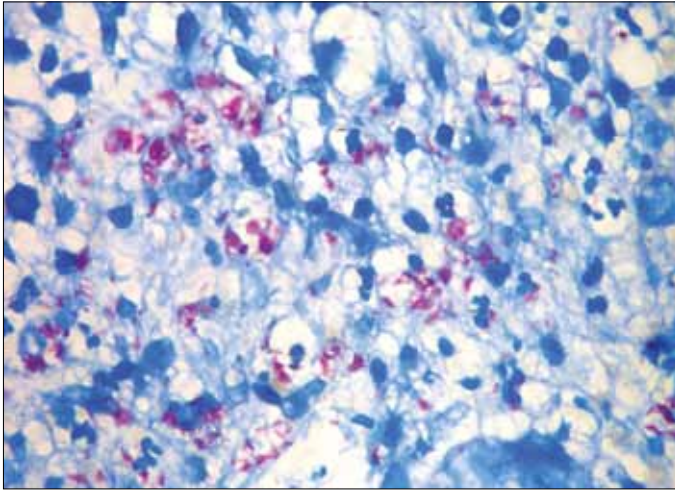
Olguların klinik tablo ve risk faktörleri dikkate alınarak %78.9'unda (15/19) İzoniazid, Rifampisin ve Pirazinamid (HRZ) şeklinde 3'lü, %15.8'inde (3/19) İzoniazid, Rifampisin, Pirazinamid ve Etambutol (HRZE) şeklinde 4'lü tedavi başlandı. Bu olgularda genel olarak 2. aydan sonra tedavi 4 ay daha 2'li (HR) olarak verildi ve 6 aya tamamlandı. İnterferon gamma reseptör eksikliği olan



Resim 3. Lenf nodunda santral nekroz alanları içeren granülom yapıları (H.E.X100)



Resim 4. Kazefikasyon nekrozunu çevreleyen epitelooid histiositler ve Langhans tipi dev hücreler (H.E.X400)



Resim 5. Histiositlerin sitoplazmasında Asit-fast basiller (Ziehl-Nielsen X1000)

olguya İzoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Streptomisin ve Siprofloksasin (HRZS+CIP+Clr) şeklinde 5'li tedavi başlandı.

İzlemde 3 (%15.8) olguda tedavide aksama yaşandı. Bunlardan ilki 3'lü (HRZ) anti-tüberküloz tedavi başlanan ancak düzensiz ilaç kullanma anamnezi vermesi nedeniyle dirençli tüberküloz olabileceği düşünülen ve tedavinin 3. ayında ilaçları yeniden HRZE + moksifloksasin (Mxf) olarak düzenlenen olguydu. Tedavide aksama yaşanan diğer 2 olguda ilaca bağlı geçici yan etkiler görüldü. Bir olguda karaciğer fonksiyon testlerinde >5 kat artış olurken, diğer olguda ürik asit düzeyinde artış gözlemlendi. Karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme görülen olgu tedavinin 2. haftasında idi ve 5 gün ilaçsız izlemden sonra tekrar tedavi başlandığında yan etki gözlenmedi. Ürik asit yüksekliği tedavinin 1. haftasında ortaya çıkan olguda tedaviye allopurinol eklenerek pirazinamid 3 gün süreyle

kesildi. Pirazinamid tedaviye 2. kez eklendikten sonra ürik asit artışı görülmedi. Hiçbir olguda direkt gözetimle tedavi (DGT) uygulanmadı.

Olguların %94.7'sinde (18/19) tedavi başarıyla sonlanırken, interferon gamma reseptör eksikliği olan 1 olgumuz (%5.3) tedavinin 4. ayında kaybedildi.

Tartışma

Tüberküloz lenfadenit ülkemiz gibi tüberkülozun sık görüldüğü ülkelerde çocukluk çağında akciğer dışı tüberkülozun en sık rastlanan formu olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde hem yetişkinlerde hem de çocuk ve adolesanlarda TB-LAP olgularının kızlarda erkeklerden daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (17). Sharma ve ark. (18) 2010 yılında yayınladıkları çalışmada TB-LAP çocuk olgularda kız/erkek oranını 1.6 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da benzer olarak kızlarda erkeklerden 2.1 kat daha fazla TB-LAP olgusu izlendi.

Tinsa ve ark. (19) 2009 yılında yayınladıkları makalede Tunus'ta 2005 ve 2007 yılları arasında takip ve tedavi ettikleri 41 akciğer dışı tüberkülozlu olgunun 14'ünün (%35) TB-LAP olduğunu bildirdiler. Chandrashekar ve ark. (20) 2003 ve 2008 yılları arasında akciğer dışı tüberküloz tanısı alan 67 çocuk olgudan 38'ini (%56.7) TB-LAP tanısı ile izlediklerini bildirmişlerdir. Amerika'da TB tanısı alan olguların %20'sinin akciğer dışı TB olduğu; bu olguların da %30-40'ının TB-LAP olduğu bildirilmiştir (8-10). Phongsamart ve ark. (21) Ontario'daki çalışmasında akciğer dışı tüberkülozlu olgularının %75'inin TB-LAP olduğunu bildirdiler. Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire Başkanlığının 2005 yılı istatistiklerine göre ülkemizde tüm yaşlarda ekstratorasik ve intratorasik TB-LAP olgular, akciğer dışı tüberkülozlu toplam olguların %32.2'sini oluşturduğu bildirilmektedir (2). Ülkemizde Coşar ve ark. (13) tarafından yapılan çalışmada 44 tüberkülozlu çocuk olgudan %38.6'sında akciğer dışı tüberküloz tespit edilmiş olup, bunların da %11.7'sinde TB-LAP olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda, Coşar ve ark. çalışmasına benzer şekilde 2005-2010 yılları arasında tanı ve tedavi alan 112 tüberkülozlu çocuk olgudan %45.5'ini akciğer dışı tüberkülozlu olgular oluşturmaktadır. Ancak, bizim çalışmamızda akciğer dışı tüberkülozlu olgularımızdan %37.2'si TB-LAP tanısı almıştır. Bu oran Coşar ve ark. çalışmasına göre yüksek bir orandır.

Maltezou ve ark. (22) TB-LAP'lı çocuk olgularda başvuru öncesi semptom süresini ortalama 35 gün (2 gün-1 yıl) olarak bildirmişlerdir. Tinsa ve ark. (19) çalışmasında başvuru öncesi ortalama semptom süresi 88±51.6 gün olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda başvuru öncesi semptom süresi benzer şekilde olguların %94.7'sinde (ışık süresi tanı öncesi 2 yıl olan bir olgu hariç tutuldu) ortalama 79.83±26.02. gün (7 gün-1 yıl) olarak bulundu.

Literatürde TB-LAP'in en sık bildirilen lokalizasyonu servikal lenf nodlarıdır (8). Tinsa ve ark. (19) TB-LAP'li 14 olgudan 11'inin servikal (%35), ikisinin aksiller ve birinin de inguinal TB-LAP olduğunu bildirdiler. Maltezoğlu ve ark. (22) tarafından izlenen 48 TB-LAP'li olguda da en sık lokalizasyon olarak ön servikal ve submandibuler lenf nodlarında tutulum olduğu bildirilmektedir. Literatürle uyumlu olarak bizim olgularımızda da en sık lokalizasyon servikal lenf nodlarında (%57.8) idi, ikinci sıklıkta submandibuler ve aksiller lenf nodları (%15.8) tutulumu saptandı.

Erişkinlerden farklı olarak TDT pozitifliği çocuk tüberküloz olgularının tanısında daha fazla önem arz etmektedir. Marais ve ark. (4) çalışmasında tanı konulan 35 TB-LAP'li çocuk olguda TDT pozitifliği %94.3 olarak bil-

dirilmektedir. Tinsa ve ark. (19) çalışmasında TDT pozitifliği %71 olarak bulunmuştur. Maltezoğlu ve ark. (22) çalışmasındaki olguların %97.9'unun ortalama TDT sonucu 15 mm olup, 10-30 mm arasında değiştiği belirtilmektedir. Bizim olgularımızda, çalışmalardakine benzer şekilde olguların %78.9'unda TDT \geq 15 mm olarak bulundu. TDT 10-14 mm olan olgular da %21.1 idi.

Tinsa ve ark. (19) çalışmasındaki tüm TB-LAP'li olgulara biyopsi yapılmış olup, hepsinde histopatolojik olarak kazeifiye granümatöz iltihap varlığı gösterilmiştir. Jawahar ve ark. (23) TB-LAP'li 168 olguların serilerinde histopatolojik incelemede 164 olguda (%98) pozitiflik saptanmıştır. Coşar ve ark. (13) çalışmasındaki TB-LAP'li 2 olguda (%100) tanı lenf bezi biyopsisi ile konulmuştur. Literatürle uyumlu oranda çalışmamızda olguların

Tablo 2. Tüberküloz lenfadenitli olguların demografik, klinik ve histopatolojik özellikleri

Olgu no	Yaş (ay)	Cins	TB-LAP lokalizasyonu	Temas öyküsü	BCG skar sayısı	TDT Endürasyon çapı (mm)	Mikrobiyolojik inceleme (direk bakı +kültürde üreme)	Tanı kriterleri		
								Histopatolojik inceleme		
								Kazeifikasyon nekrozu	Epiteloid hücre granüloomu	Langhans tipi dev hücre
1	120	Kız	Sağ servikal	-	1	19x17	-	Var	Var	-
2	14	Kız	Sol koltukaltı	-	1	13x11	AARB+ <i>M. tuberculosis complex</i>	Var	Var	-
3	18	Kız	Sol koltukaltı	-	1	14x12	-	Var	Var	-
4	132	Kız	Sol submandibuler	-	2	16x17	-	Var	-	Var
5	12	Erkek	Sol koltukaltı	-	1	14x14	-	Var	Var	Var
6	120	Kız	Sağ servikal	-	2	21x20	-	Var	Var	Var
7	72	Kız	Sağ servikal	-	2	20x20	-	Var	-	-
8	60	Kız	Sağ servikal	-	1	16x18	-	Var	-	-
9	144	Kız	Sol memealtı	-	1	15x17	AARB+, <i>M. tuberculosis complex</i>	Var	-	-
10	84	Erkek	Sol servikal	-	Ø	11x10	-	Var	Var	Var
11	144	Kız	Sağ servikal	Var	1	15x10	-	Var		
12	66	Erkek	Sol servikal	-	2	26x27	-	Var	Var	Var
13	120	Kız	Sol submandibuler	-	2	16x17	-	Var	-	Var
14	192	Erkek	Submental	-	1	21x19	-	Var	Var	Var
15*	21	Erkek	İki taraflı servikal	Var	1	15x10	AARB+, <i>M. tuberculosis complex</i>	Var	Var	-
16	30	Kız	Sol servikal	-	1	15x13	-	Var		
17	144	Kız	Sağ servikal	-	2	21x21	-	Var	Var	Var
18	60	Erkek	Sağ submandibuler	-	2	20x20	-	Var	Var	Var
19	144	Kız	İki taraflı servikal	Var	1	21x18	-	Var	-	-

TB-LAP; Tüberküloz lenfadenit, TDT; Tüberkülin deri testi, AARB: Aside alkole rezistan bakteri, *Interferon gamma reseptör eksikliği olan olgu

%94.7'sinde lenf bezi eksizyonel biyopsisinde granülo-matöz iltihap ve kazeifikasyon nekrozu varlığı gösterilerek tanı konulmuştu. Biyopsi öncesi süpüre olan meme altı lenfadenopatili olgunun hem direkt mikroskopik incelemelerinde AARB görülerek, hem de kültürde *M. tuberculosis complex* üremesi saptanarak tanı konuldu.

İmmun yetmezlikli olgularda hem akciğer hem de akciğer dışı tüberküloz gelişme olasılığı artmaktadır (17). Literatürde interferon gamma reseptör eksikliğine bağlı gelişmiş dissemine tüberkülozlu olgu sayısı 2004 yılına kadar toplam 60 olarak bildirilmiştir. Bu tip olgularda BCG aşısı sonrası sıklıkla *Mycobacterium bovis*'e bağlı dissemine BCG'itis gelişmekte ve fatal seyretmektedir (24). Bizim olgularımızdan birinde de interferon gama reseptör eksikliği zemininde gelişen hem milier tüberküloz ve tüberküloz menenjitisi hem de TB-LAP birlikteliği mevcuttu. Olgumuz daha önceden BCG aşısı yapılmış olması nedeniyle *M. bovis*'e bağlı dissemine BCG'itis olarak düşünülmüştür, olgunun lenf nodundan alınan materyalde *M. tuberculosis complex* üremesi saptanmıştır.

Maltezou ve ark. (23) çalışma grubundaki olguların %72.9'una tedavide H + R 9 ay, %17.1'ine ilk 2 ayında Z ile birlikte HR olmak üzere 6 ay tedavi verilmiştir. Tinsa ve ark. (19) çalışmasında TB-LAP'li 14 olguya ilk 2 ayında 4'lü HRZE ve 7 ayda HR olmak üzere 9 aylık bir tedavi rejimi ile tüm olgularda başarılı sonuç alınmıştır. Bizim çalışmamızda 14 olguda 3 ilaçla (HRZ), 3 olguda 4 ilaçla (HRZE) ve 1 olguda da 5 ilaçla (HRZEMxf) toplam 6 aylık tedaviler sonunda başarılı sonuçlar alınmıştır. IFN gamma reseptör eksikliği zemininde TB-LAP, milier ve menenjit TB tanılı olgumuz tedavinin 4. ayında kaybedilmiştir.

Sonuç olarak; çocuklarda en sık rastlanan akciğer dışı tüberküloz formu olan TB-LAP'nin özgül olmayan tedaviye yanıtız devam eden tüm lenfadenopatilerin ayırıcı tanısında düşünülmesi gerekmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

- Dolin PJ, Raviglione MC, Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. Bull World Health Organ 1994; 72: 213-20.
- Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Daire Başkanlığı. Türkiye'de Verem Savaşı Raporu 2007.
- Rios E, Otoya L. Diagnosis of lymphadenopathy in children: role of fine needle aspiration biopsy. Rev Med Chil 1999; 127: 323-8.
- Marais BJ, Wright CA, Schaaf HS, et al. Tuberculous lymphadenitis as a cause of persistent cervical lymphadenopathy in children from a tuberculosis-endemic area. Pediatr Infect Dis J 2006; 25: 142-6. [CrossRef]
- Öksüz RY, Dağdemir A, Acar S, Elli M, Öksüz M. Çocukluk Çağı Periferik Lenfadenopatili Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi. O.M.Ü. Tıp Dergisi 2008; 25: 94-101.
- Yaris N, Cakir M, Sözen E, Cobanoğlu U. Analysis of children with peripheral lymphadenopathy. Clin Pediatr 2006;45: 544-9. [CrossRef]
- Dandapat MC, Mishra BM, Dash SP, Kar PK. Peripheral lymph node tuberculosis: a review of 80 cases. Br J Surg 1990; 77: 911-2. [CrossRef]
- Centers for Disease Control. Reported Tuberculosis in the United States, 2006. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, CDC, September 2007. (http://www.cdc.gov/tb/).
- Rieder HL, Snider DE, Cauthen GM. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. Am Rev Respir Dis 1990; 141: 347.
- Peto HM, Pratt RH, Harrington TA, Lobue PA, Armstrong LR. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in the United States, 1993-2006. Clin Infect Dis 2009; 49: 1350. [CrossRef]
- Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Altet Gómez N, et al. Diagnosis of tuberculosis in pediatrics. Consensus document of the Spanish Society of Pediatric Infectology (SEIP) and the Spanish Society of Pediatric Pneumology (SENP). An Pediatr (Barc) 2010; 73: 143.e1-143.14.
- Huang YF, Nong BR, Chuang CM, Hsieh KS, Liu YC. Ten-year experience of children with tuberculosis in southern Taiwan. J Microbiol Immunol Infect 2009; 42: 516-20.
- Coşar H, Onay H, Bayram N, Özkanay F. Tüberkülozlu 44 Çocuk Hastanın Epidemiyolojik, Klinik ve Prognoz Yönünden Değerlendirilmesi. J Pediatr Inf 2008; 2: 1-6.
- Cruz AT, Starke JR. Clinical manifestations of tuberculosis in children. Paediatr Respir Rev 2007; 8:107-17. [CrossRef]
- Wong KS, Chiu CH, Huang YC, Lin TY. Childhood and adolescent tuberculosis in northern Taiwan: an institutional experience during 1994-1999. Acta Paediatr 2001; 90: 943-7. [CrossRef]
- Lahey DL, Wright PW, Wallace RJ. Nontuberculous mycobacteria. In: Friedman LN (eds) Tuberculosis Current Concepts and Treatment. 2nd edition. Washington DC. CRC Press; 2000. p 231-70.
- Yoon HJ, Song YG, Park WI, Choi JP, Chang KH, Kim JM. Clinical manifestations and diagnosis of extrapulmonary tuberculosis. Yonsei Med J 2004; 45: 453-61.
- Sharma S, Sarin R, Khalid UK, Singla N, Sharma PP, Behera D. Clinical profile and treatment outcome of tuberculous lymphadenitis in children using DOTS strategy. Indian J Tuberc 2010; 57: 4-11.
- Tinsa F, Essaddam L, Fitouri Z, et al. Extra-pulmonary tuberculosis in children: a study of 41 cases. Tunis Med 2009; 87: 693-8.
- Sreeramareddy CT, Ramakrishnareddy N, Shah RK, Baniya R, Swain PK. Clinicoepidemiological profile and diagnostic procedures of pediatric tuberculosis in a tertiary care hospital of western Nepal. BMC Pediatr 2010; 9: 10-57.
- Phongsamart W, Kitai I, Gardam M, Wang J, Khan K. A Population-Based Study of Tuberculosis in Children and Adolescents in Ontario. The Pediatric Infectious Disease Journal 2009; 28: 416-9. [CrossRef]
- Maltezou HC, Spyridis P, Kafetzis DA. Extra-pulmonary tuberculosis in children. Arch Dis Child 2000; 83: 342-6. [CrossRef]
- Jawahar MS, Sivasubramanian S, Vijayan VK, et al. Short course chemotherapy for tuberculous lymphadenitis in children. Br Med J 1990; 301: 359-62. [CrossRef]
- Dorman SE, Picard C, Lammas D, et al. Clinical features of dominant and recessive interferon gamma receptor 1 deficiencies. Lancet 2004; 364: 2113-21. [CrossRef]