

Ender Yerleşimli Tüberküloz Osteomyeliti ve Kranial Tutulumu Olan Millier Tüberküloz Vakası

Olca YASA *, Müferet ERGÜVEN *, Selcan DEMİR *

Ender Yerleşimli Tüberküloz Osteomyeliti ve Kranial Tutulumu Olan Millier Tüberküloz Vakası

Tüberküloz gelişmekte olan ülkelerin önemli bir sağlık sorunudur. Tüberküloz tanısı çocuklarda oldukça güçtür. Tanıda altın standart olan kültürle doğrulama oranı düşüktür. Genellikle klinik, radyolojik ve histopatolojik olarak tanısı konur. Sol ayak sırtında şişlik ve ağrı yakınmaları ile başvurduğu dış merkezde lezyon yerinden yapılan biyopsi sonucunun, nekrotizan granüloamatöz inflamasyon ile uyumlu gelmesi üzerine kliniğimize yönlendirilen 16 yaşında erkek hasta granüloamatöz hastalıklar açısından tetkik edilerek kemik eklem tüberkülozu tanısı almıştır. Hastada kemik eklem tüberkülozuna MSS tutulumu ve millier tüberküloz da eşlik etmekte idi. Bu vaka ile eklem ve yumuşak dokuda oluşan uzun süreli ağrı ve şişliklerin etiolojisinde ülkemiz için tüberkülozun da düşünülmesinin önemini vurgulamak istedik.

Anahtar kelimeler: Tüberküloz, osteomyelit, tüberküloz

Çocuk Dergisi 2012; 12(2):86-89

A Case of Miliary Tuberculosis Together With Rarely Localized Osteomyelitis With Cranial Involvement

Tuberculosis is a significant health problem in developing countries. The diagnosis of tuberculosis is quite difficult. The rate of confirmation by the culture which is the gold standard for the diagnosis is low. It is usually diagnosed clinically, radiologically and histopathologically. A 16-year-old young boy who was referred to our clinic, and diagnosed as bone and joint tuberculosis. While searching for granulomatous diseases his biopsy result was documented as necrotising granulomatosis in an external health center where the patient had resorted to and complained about the ache and swelling on his left foot. In this patient, miliary tuberculosis and involvement of central nerve system accompanied by bone and joint tuberculosis was detected. We aimed to emphasize the importance of remembering tuberculosis as an etiology of long-term soft tissue swelling and ache in our country.

Key words: Tuberculosis, osteomyelitis, tuberculoma

J Child 2012; 12(2):86-89

GİRİŞ

Tüberküloz çocuklarda morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olup, gelişmekte olan ülkelerin önemli bir sağlık sorunudur⁽¹⁻³⁾. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada 1.7 milyar kişi *Mycobacterium tuberculosis* ile enfektedir, 60 milyon kişide aktif tüberküloz hastalığı vardır ve her yıl tüberkülozdan ölen 2.6 -2.9 milyon kişinin yaklaşık 450000'i çocuktur⁽⁴⁾. Tüberküloz pulmoner ve ekstrapulmoner odakları etkileyebilmekte ve etkilenen organa göre tedavi ve prognoz değişebilmektedir. Kemik eklem tüberkülozu ekstrapulmoner tüberküloz formları içinde ender görülen bir formdur. Çocuklarda tüm tüber-

küloz vakalarının % 4-5'ini oluşturur⁽⁵⁾. Genellikle akciğerdeki primer lezyondan lenfojen veya hematojen yayılım ile tek eklem ya da kemiği tutan ve progresif yıkıma yol açan kronik bir hastalıktır⁽⁶⁾. MSS tüberkülozu ise % 13.6 ile en sık görülen ekstrapulmoner tüberküloz formudur⁽⁵⁾. Bu makalede kliniğimizde tanı alan ve tedavi edilen MSS tutulumunun ve millier tüberkülozun da eşlik ettiği 16 yaşında bir kemik eklem tüberküloz vakası sunulmuştur.

VAKA SUNUMU

On altı yaşında erkek hasta 2 aydır sol ayak sırtına ağrı, şişlik, tartı kaybı, halsizlik ve ateş yakınmasıyla dış merkeze başvurmuş. Sol ayak sırtındaki lezyondan yapılan biyopsi sonucuna göre granüloamatöz hastalıklar açısından incelenmek üzere kliniğimize sevk edilmiştir. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik olmayan hastanın yakın çevresinden de tüberküloz öyküsü alınamadı. Yapılan fizik muayenesinde genel durum iyi, şuur açık, ateş: 38°C, sol ayak sırtında

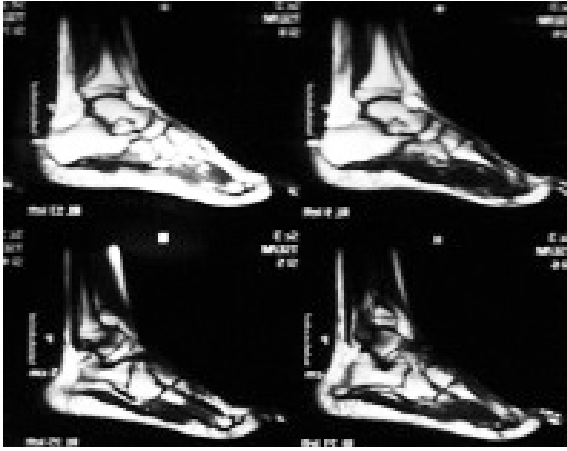
Alındığı tarih: 12.06.2011

Kabul tarihi: 13.03.2012

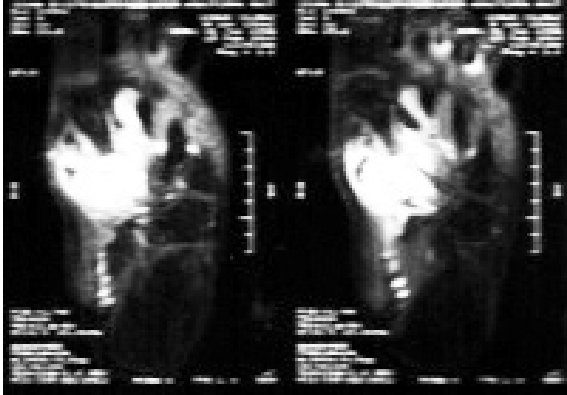
* Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Yazışma adresi: Ass. Selcan Demir, Dr. Erkin Caddesi, S. B. İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Kadıköy-İstanbul

e-posta: drselcan84@hotmail.com



Şekil 1. Birinci ve ikinci metatarsda kemik iliği ödemi ve aynı bölge fleksör yüzde yumuşak dokuda ileri derecede ödem.

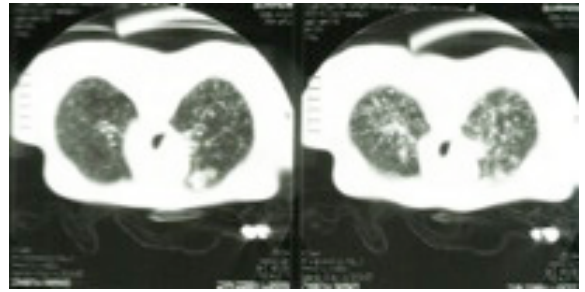


Şekil 2. İkinci metatars boyunca plantar yüzeye ulaşan kemik iliği ödemi ve ciltaltı abse formasyonunun eşlik ettiği tüberküloz osteomyelit lehine değerlendirilen görünüm.

ödem, hiperemi ve insizyon izi saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde WBC: 10,6 (103/mm³), HGB: 11,2 gr/dL, HCT: % 34,6, PLT: 508 (103/mm³), CRP: 10,5 mg/dL, ESR: 101 mm/sa, idrar tetkiki ve biyokimyasal tetkikleri normaldi. IgA: 466 mg/dL, IgG: 2860 mg/dL, IgM: 96,2 mg/dL, Anti-HIV: negatif, PPD:13 mm % 3'lük NaCl inhalasyonu ile indüklemeye rağmen, hastadan balgam örneği alınamadı. Hastanın kliniğimize yatışından bir ay önce dış merkezde çekilen sol ayak MR'da (Şekil 1) birinci ve ikinci metatarsında kemik iliği ödemi ve aynı bölge fleksör yüzde yumuşak dokuda ileri derecede ödem saptanmış. Kliniğimize yatışında çekilen sol ayak MR'da (Şekil 2) ise ikinci metatars boyunca plantar yüzeye ulaşan kemik iliği ödemi ve ciltaltı abse formasyonunun eşlik ettiği tüberküloz osteomyelit lehine değerlendirilen görünüm mevcuttu.



Şekil 3. Bilateral yaygın retikülönodüler infiltrasyon (kar yağdı manzarası).

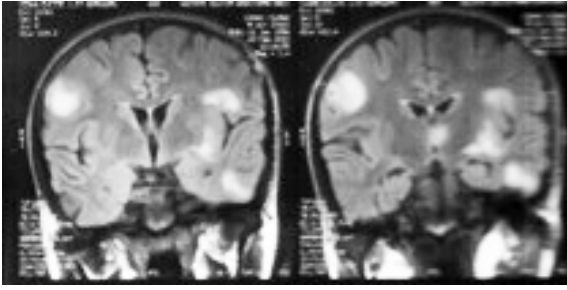


Şekil 4. Tüm akciğer alanlarında milier dağılım gösteren infiltratif lezyonlar.

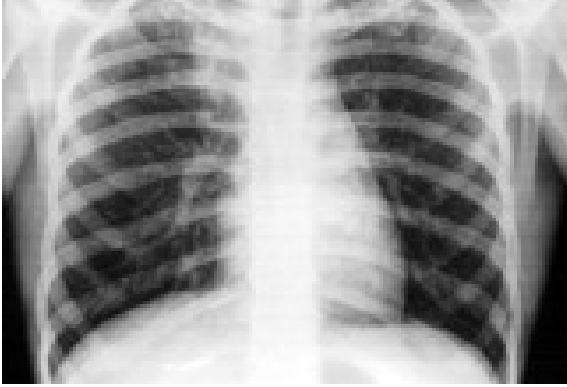
Hastanın PA akciğer grafisinde (Şekil 3) bilateral yaygın retikülönodüler infiltrasyon (kar yağdı manzarası) görülüyordu. Çekilen thorax BT'de (Şekil 4) tüm akciğer alanlarında milier dağılım gösteren infiltratif lezyonlar izlendi. Görünüm özellikleri milier tüberküloz lehine değerlendirildi.

Kontrastlı kranial MR'sinde (Şekil 5) serebellar hemisferde sol temporal bölümde sağ ve sol posterior, frontal ve parietalde T2A hiperintens post-kontrast incelemede multiple tüberkülomlar izlendi.

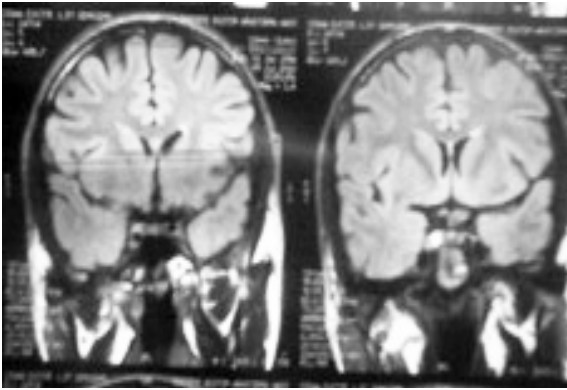
Hastanın sol ayak birinci metatarsından alınan eksizyonel biyopsi patoloji sonucu bol miktarda Langhans tipi dev hücre içeren minimal nekrotizan granülomatoz iltihap olarak raporlandı. Hastaya klinik, radyolojik ve histopatolojik olarak dissemine tüberküloz infeksiyonu tanısı konuldu ve dörtlü antitüberküloz tedavi (INH, RIF, ETM, PRZ) baş-



Şekil 5. Serebellar hemisferde sol temporal bölümde sağ ve sol posterior, frontal ve parietalde T2A hiperintens postkontrast incelemede multiple tüberkülomlar.



Şekil 6. Tedavinin ikinci ayında akciğer grafisi düzeldi.



Şekil 7. Tedavinin 5. ayında kranial tüberkülomların gerilediği görüldü.

landı. Üç hafta sonunda kliniğimizden izlenmek üzere taburcu edildi. Aile tüberküloz taraması için verem savaş dispanserine yönlendirildi. Hastanın izleminin ikinci ayında akciğer grafisinin (Şekil 6), beşinci ayında kranial MR'sinin (Şekil 7) düzeldiği görüldü. İzleminin dokuzuncu ayında çekilen sol ayak MR'sinde kemik iliği ödeminin kaybolduğu, yumuşak dokudaki inflamasyon ve abse formasyonunun önceki MR ile kıyaslandığında regresyon gösterdiği görüldü.

TARTIŞMA

Kemik eklem tüberkülozu akciğer dışı tüberküloz formları içerisinde ender görülen bir formdur. Çocuklarda tüm tüberküloz vakalarının % 4-5'ini oluşturur. Coşar ve ark.'nın ⁽⁵⁾ 44 çocuk tüberkülozu ile ilgili yaptıkları çalışmada MSS tüberkülozu % 13.6, millier tüberküloz % 11.4, iskelet sistemi tüberkülozu ise % 4,5 olarak bildirilmiştir. Erişkinlerde ise Demiralay ve ark.'nın ⁽⁷⁾ yaptığı epidemiyolojik çalışmada % 6.7 olarak bildirilmiştir. Tavusbay ve ark. ⁽⁸⁾ yaşları 16-70 yaş arasında 935 vakalık bir tüberküloz serisinde ekstrapulmoner tbc oranını % 3.2 ve bunların içinde kemik eklem tbc oranını ise % 16.6 olarak bildirmiştir. Genellikle akciğerdeki primer lezyondan lenfojen ve hematojen yayılım ile tek eklem ya da kemiği tutan ve progresif yıkıma yol açan kronik bir hastalıktır. En sık vertebra olmak üzere pelvis, femur, diz eklemi, tibia ve ender olarak metatars ve falanksları tutar ⁽⁹⁾. Vakamızda çok ender olarak görülen metatars tutulumu saptandı. Kotevoğlu ve ark. ⁽¹⁰⁾ metatarsları ve kalkenokuboid eklemi tutan ve kemik kültürü ile tanı alan bir erişkin vaka yayınlamıştır. Khan FA ve ark. ⁽¹¹⁾ 5 yaş ve 1 yaş 10 aylık iki çocukta ayakta lokalize, histopatoloji ile tanı konulan kemik eklem tüberküloz vakası yayınlamıştır. En sık klinik formları septik artrit, osteomyelit, daktilit ve multifokal kistik hastalıktır. Kemik eklem tüberkülozunda tanı genellikle radyolojik değerlendirme ile konulur ⁽¹²⁾. MSS infeksiyonu, tüberkülozun en ağır komplikasyonudur ⁽¹³⁾. Basiller serebral kortekse metastatik odaklar şeklinde yerleşir, bu odaklar kazeifiye olur. Basillerin giderek çoğalmasıyla bu lezyonlar genişler. Kazeöz odak ankapsüle olursa tüberküloz gelişir. Tüberkülomlar tek ya da birden fazla olabilir. KİBAS, bulgularına yol açabilir, bazen de vakamızda olduğu gibi sessiz kalır, belirti vermezler. Beyindeki metastatik kazeöz lezyonun genişleyerek meninkse açılmasıyla subaraknoid aralık enfekte olur ve tüberküloz menenjit gelişebilir ⁽¹⁴⁾. Biz de vakamızda yalnızca multiple tüberkülomlar saptadık. Dissemine tüberkülozda bağışıklık sisteminin baskılanması ve dirençli bakteri suşu ile infeksiyon predispozan faktörlerdendir. Erişkin yaş gurubunda yayınlanan serilerde millier tüberkülozda predispozan faktör eşlik etme oranları % 23 ile %76 arasında değişmektedir ⁽¹⁵⁾. Vakamızda sık infeksiyon öyküsü olmaması, immünglobülin düzeyinin normal olması ve HIV negatif olması immün yetmezlikten bizi

uzaklaştırmıştır. Primer lezyon genellikle akciğerdedir. Vakamızda da yaptığımız incelemelerde akciğerdeki primer lezyondan milier ve hematojen yolla MSS ve kemik tutulumu saptanmıştır. Patogenez kemik eklem formunda birkaç ay-yıl sürebilir. Tüberkül ve inflamasyon nodülünü izleyerek merkezi nekroz, granülasyon ve eksüda ile karakterize soğuk abse oluşumu görülür. Radyolojik olarak yumuşak doku tutulumu ilk bulgu olup, osteoartri daha sonra gelişir. Vakamızda da başlangıçta yumuşak doku ödemi 2 ay sonra ise osteomyelitin radyolojik bulguları saptanmıştır. Tedavide lokal cerrahi girişim ve antitüberküloz tedavi esastır. Dörtlü antitüberküloz tedavi süresi on iki ay olarak önerilir⁽¹⁶⁻¹⁹⁾. Vakamızın antitüberküloz tedavisi de on iki aya tamamlanarak kesilmiştir. Antitüberküloz tedavi ile infeksiyonun kontrol altına alınmasına rağmen, basil tam olarak eradike edilemez. Konakta direnç düşüklüğü ve cerrahi uygulamalar reaktivasyona neden olabilir⁽²⁰⁾. Hasta bu nedenle de izleme alınmıştır. Kemik eklem tüberkülozunda kliniğin çeşitlilik göstermesi ve tipik radyolojik bulgularının geç oluşması nedeniyle tanı zordur ve hekimin şüphelenmesi önemlidir.

SONUÇ

Bu vaka ile eklem ve yumuşak dokuda oluşan uzun süreli ağrı ve şişliklerin etiolojisinde ülkemiz için tüberkülozun da düşünülmesinin önemini vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. Feja K, Saiman L. Tuberculosis in children. *Clin Chest Med* 2005;26:295-312. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccm.2005.02.010> PMID:15837112
2. Hesseling AC, Schaaf HS, Gie RP, Starke JR, Beyers N. A critical review of diagnostic approaches used in the diagnosis of childhood tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002;6:1038-45. PMID:12546110
3. Eamranond P, Jaramillo E. Tuberculosis in children: reassessing the need for improved diagnosis in global control strategies. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001;5:594-603. PMID:11467365
4. Sudre P, Dam G, Kochi A. Tuberculosis: a global overview of the situation today. *Bull World Health Organ* 1992;70:149-59 PMID:1600578 PMID:2393290
5. Cosar H, Onay H, Bayram N, Ozkınay F. Tüberkülozlu 44 çocuk hastanın epidemiyolojik, klinik ve prognoz yönünden değerlendirilmesi. *Çocuk İnf Derg* 2008;2:1-6
6. Akkaya A, Turgut E. Kemik ve eklem tüberkülozu. *Tıp bilimleri Derg* 1996;16:343-6.
7. Demiralay R. Isparta ili Verem Savaş Dispanserine kayıtlı akciğer dışı organ tüberkülozunun bazı epidemiyolojik özellikleri. *Tbc ve Toraks Derg* 2003;51(1):33-9.
8. Tavusbay N ve ark. Ekstrapulmoner tüberkülozlu vakalarımız. *Solunum Hast Derg* 2000;11:294-8.
9. Tözün R. Kemik ve eklem tüberkülozu. *Klinik Derg* 1989;2(2):78-80.
10. Kotevoğlu N, et al. Tuberculous osteitis of the tarsal bones. A case report. *Acta Orthop Traumatol Turcica*, 2003;37(1):84-7
11. Khan FA, et al. Tuberculosis of talus and cuboid. A report of 2 children. *Acta Orthop Scand* 1999;70(6):627-39. <http://dx.doi.org/10.3109/17453679908997854>
12. ATS. Diagnostic standards and classification of tuberculosis in adults and children. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;161:1376-95. PMID:10764337
13. Salman N. Miliyer tüberküloz ve tüberküloz menenjit. *Klinik Derg* 1989;2(1):22-4.
14. Neyzi O, Ertugrul T. *Pediatric* cilt 1:619.
15. Kim JH, Langston AA, Gallis HA. Millitary tuberculosis: epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and outcome. *Rev Infect Dis* 1990;12:583-90. <http://dx.doi.org/10.1093/clinids/12.4.583>
16. Akalın Y. Kemik ve eklem infeksiyonları. In: Ortopedi ve travmatoloji. İstanbul: Eko Matbaası, 1981;128-41
17. Apley AG. System of orthopaedics and fractures. 5th ed. London: Butterworths, 1978;34-43, 200-43.
18. Carnesale PG. Tuberculosis. In: crenshaw AH, ed. Campbell's operative orthopaedics. St. Louis: Mosby Co. 1987;699-707.
19. Dökmeçi İ. Kemik ve eklem tüberkülozunda kemoterapi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1986;20:206-17.
20. Çakırgil GS. Vertebral tüberkülozun tedavisinde vertebrektomi ve anterior spinal füzyon uyguladığımız 50 vakanın değerlendirilmesi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1986;20:231-44.