



Cilt: 9 Sayı: 2 / Mayıs 2003

Editör: Doç. Dr. Bülent ARMAN

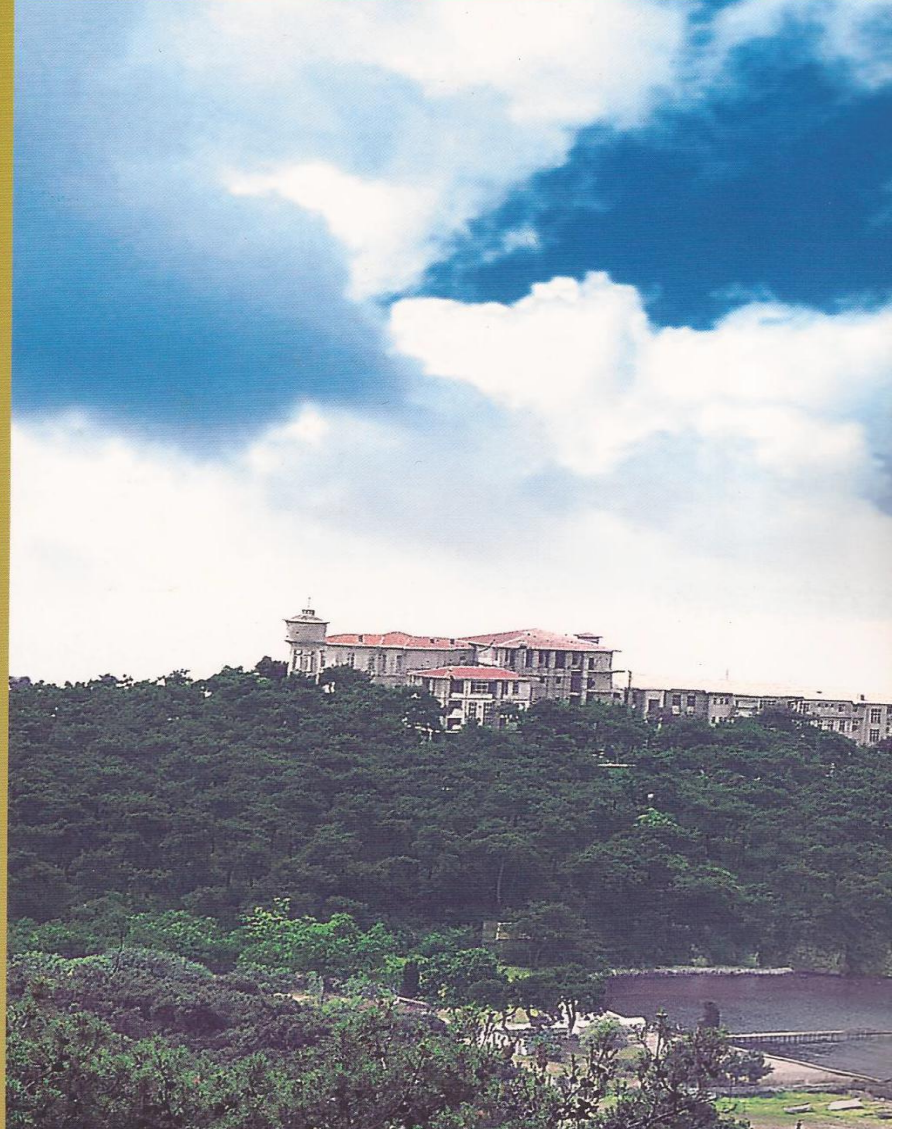
A
K
C
İ
Ğ
E
R

ISSN 1300 - 8870

HEYBELİADA TIP BÜLTENİ

(The medical bulletin of Heybeliada)

HEYBELİADA GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ MERKEZİ YAYIN ORGANI



SİNOVYAL TÜBERKÜLOZDA GENEL PRENSİPLER; TANI VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

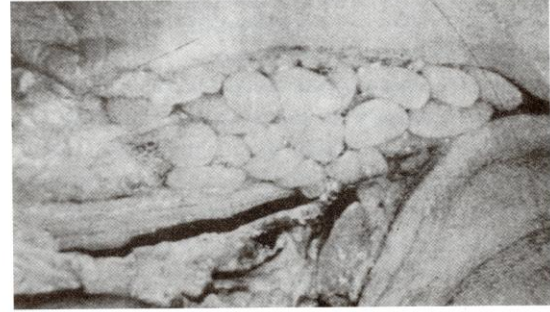
B. Özçelik (*), S. Öztaş (**)

Akciğer dışı tüberküloz en yaygın olarak kas-iskelet sisteminde görülür. Kronik, yavaş seyirlidir. Genellikle bel ve yük binen eklemlerde daha sık görülür (1,2). Üst ekstremitelerde tutulumu daha azdır (2,3). Özellikle klinik durumun olağan dışı olduğu zamanlarda tanıda tüberküloz düşünülmesi ve tanının konulması gecikir. (1) Bu konuya dikkat çekebilmek için kas iskelet sisteminin ana komponentlerinden olan sinovyal yapının tüberkülozca tutulumunu irdeledik.

Yumuşak dokular kemik çıkıntıları üzerinde hareket esnasında tahrişe uğrar. Bu sürtünme sinovyal keselerle azalır. Özellikle tendonlar devamlı sürtünmeye dayanamaz. Bu yüzden sıklıkla tendonlar iki tabakalı bağ dokusundan oluşan silindirik bir kese ile sarılır. İç tabaka tendona yapışır, dış tabaka ise komşu dokuya yapışır. Kılıf boşluğunun iç yüzeyini sinovyal membran örter. Bu az miktarda boşluğa yağlayıcı sıvı salgılar ve dokuların birbirine sürtünmesini önler.

Akciğer dışı tüberküloz lezyonları aktif veya sessiz, belirgin veya belirti göstermeyen primer enfekte organlardan (akciğer, lenf bezi veya diğer viseral organlar) hematogen yayılım sonucu oluşur (3,4,5). Tüberküloz sinovyal bazı vakalarda aktif tüberküloz akciğer grafilerinde saptanmaz ve geçirilmiş tüberküloz hikayesi yoktur (3,6). Sinovyal tutulum subsinovyal damarlar yoluyla olur. Eğer enfeksiyon tüberküloz sinovitis şeklinde başlamış ise genellikle gidişat yavaş seyirlidir. Sinovyal membranın şişmiş, genişlemiş olduğu görülür. Granülasyon dokusu gelişerek kemik üzerinde erazyonlar oluşturup sinovyal yansıma gösterebilir. Perifer artıklar kartilaj dokusunda granülasyon dokusu, pannus formu alıp eklem yüzeyi ve kenarlarını erazyona uğratabilir. Uzun süreli hastalıklarda tendon kılıflarında, bursalarda ve sinovyal eklemlerde nekrotik artıklar kartilaj parçaları ve fibrinoz birikintilerin oluşturduğu pirinç tanesi şeklinde parçacıklar saptanır. Eğer artıklar yüzey sağlam kalır ise kartilaj pannusun yayılımını uzun süre engeller (5). Sinovyal tüberküloz vakaları genellikle atipik yerleşimleri ve klinik görünümleri nedeni ile tanıda gecikme ile karşımıza gelebilmektedirler. Özellikle yüzeyel

eklemlerde hastalığın erken dönemlerinde dahi şişlik ve kitle saptanabilir (7). Bazı vakalar karşımıza yumuşak doku neoplazmını andırır şekilde çıkabilir. Klinik görünümün olağan dışı olduğu, tendon uzanımı boyunca devam eden, yavaşça ilerleyen, ağrısız kitlelerde her hangi başka sistemik semptom veya kanıt saptanmasa dahi tüberküloz tenosinoviti düşünülmalıdır (3,8,9,10,11,12). Lokal kortikosteroid yapılan vakalarda hastalığın kötüye gidişatı hızlanır. Bu yüzden tenosinovit vakalarında steroid kullanımı ve hasta seçimi doğru yapılmalıdır (13,14). Akut evrelerde koruyucu kas spazmları meydana gelebilir. Gece spazmın rahatlaması ile inflame yüzeylerin sürtünmesi sonucu ağrı ve gece krizleri oluşabilir (5). Hastalar genellikle tanının gecikmesi nedeni ile hastalığın geç evrelerinde ve yüksek morbidite ile karşımıza çıkmaktadır (12). El bileği tutulumunda tüberküloz sinoviti karpal tünel sendromu oluşumuna yol açabilir (3,15,16).



Resim 1 : El bileğinde pirinç tanesi şeklinde parçacıklar ile karakterize tüberküloz tenosinovit ve karpal tüneli gevşetilmesi.

Kan testlerinde lenfositoz, düşük hemoglobin seviyesi, artmış eritrosit sedimentasyon hızı aktif dönemde görülebilir. Mantoux bir aydan uzun dönemdir tüberküloz enfeksiyonu taşıyan insanlarda pozitif reaksiyon verir. İmmündefesif hastalar dışında negatif tüberkülin testi genellikle hastalığın tüberküloz olmadığını gösterir (5).

Direkt grafi mutlaka kemik tutulumu yönünden incelenmelidir. Hastaların çoğunda tutulan bölgede lokal osteoporoz saptanır. Bütün tüberküloz tenosinovit vakalarında yumuşak doku şişliği görülür, %33 vakada

(*) Sultan Çiftliği Lütfiye Nuri Burat Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği / İSTANBUL

(**) Heybeliada Sanatoryumu Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi / İSTANBUL

kalsifikasyon görülebilir (17).

Mağnetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları kronik tenosinovitis vakalarında, özellikle kontrast sonrası incelemelerde tüberküloz tanısında yararlıdır. Kontrast sonrası incelemeler sinovyal kalınlaşmanın miktarını ve lezyonun genişliği hakkında değerli bilgiler vermektedir (8,17,18).

Tüberküloz sinoviti olan birçok hastanın ilk tanısında nonspesifik sinovitis, romatoid sinovitis, romatoid artrit gibi tanımlar akla gelebilir. Tenosinovitin daha yaygın ve yapışık olduğu durumlarda tüberküloz düşünülmelidir (3). Romatoid artritte görülen pirinç tanesi şeklinde parçacıkların tüberkülozda görülenlerden genellikle daha küçüktür. Mutlaka biyopsi ve kültür için örnek alınmalıdır. Tüberküloz tanısı pozitif histolojik veya kültür sonuçları sonrası konulur (3,19,20,21). Tüberküloz tedavisine başlama kararını biyopsiden 5-6 gün sonra histolojik sonuçlar sonrası vermek genellikle seçilen yöntemdir. Kültür incelemesinin mutlaka yapılması gerekir ama teknikleri kompleks ve en az 6-8 hafta sonra alınabilmekte, bazen negatif sonuç verebilmektedir (2,3).

Alınan materyal aside dirençli basil, diğer bakterilerin tetkiki için mikroskopik incelemeye alınmalıdır. Genellikle ekstrapulmoner tüberkülozda mikroskopi negatif olmaktadır, bu yüzden negatif mikroskopide tüberküloz tanısından uzaklaşmamalıdır (22,23). Aspire edilebilen durumlarda sinovyal sıvının incelenmesi önemli bilgiler verir. Sinovyal sıvıda artmış lökosit sayısı, azalmış glukoz seviyesi, azalmış musin tüberküloz şüphesini artırır. Polimeraz chain reaction (PCR) ve nükleik asit araştırması son yıllarda kullanıma girmiştir.

Cerrahi debridman hakkında çeşitli tartışmalar mevcuttur (3,5.) Kimi yayınlarda cerrahi debridmanın

yapılması gerektiği belirtilmektedir (3,10). Tuli'ye göre operatif tedavi (sinovyektomi, debridman) 4-5 ay kemoterapi sonrası cevap vermeyen hastalarda kullanılmalıdır (5). Tüberküloz tanısı konduktan sonra daha geniş bir cerrahi müdahale öncesi lezyonun bir miktar gerilemesi için antitüberküloz kemoterapiye başlanmalıdır. Preoperatif antitüberküloz kemoterapi, postoperatif tüberküloz enfeksiyonunun yayılarak milier ve meningeal tüberküloza neden olması riskini, eklem tutulumunda eklem hasarlanmasını azaltır (5,12). Bizim klinik gözlemlerimiz tüberküloz tenosinovit vakalarında biopsi sonrası, geniş cerrahi müdahale yapılmadan önce kombine antitüberküloz kemoterapi uygulanarak iyileşme sağlanabileceği yönündedir. Etkilenen eklem iyileşme süresince ağırlıktan kurtarılması akut dönemde brace ile hareket kısıtlanması sonrasında aktif-asistif eksersiz yapılması sağlanmalıdır. Kombine antitüberküloz kemoterapi en az 9-12 ay boyunca devam edilmelidir (1,2,5). Eğer 4-6 ay boyunca yapılan kombine antitüberküloz tedavinin hastalığın aktivitesini azaltmadığı saptanır ise ilaç rezistansı akla gelmelidir (5).

Osteoartiküler tüberküloz tanısı ve tedavisi erken dönemde yapıldığı takdirde %90-%95 hastada fonksiyonel olarak tama yakın iyileşme sağlanabilmektedir. (5) Sinovyal ve ekstraartiküler vakalarda prognoz mükemmeldir (1,2,13,24). Eğer sinovyal tüberküloz tedavisi gecikmiş olup eklem tutulumu meydana gelir ise fonksiyonel sonuçlar genellikle kötüleşmektedir.

Sonuç olarak; tüberküloz lezyonlarının atipik yerleşimli olarak karşımıza çıkabileceği unutulmamalıdır. Yavaş gelişen ağrısız sinovitlerde tüberküloz mutlaka tanıda akla getirilmelidir (3).

KAYNAKLAR

1. Hunfeld KP, Rittmeister M., Wichelhaus TA., Brade V., Enzensberger R. Two cases of chronic arthritis of the forearm due to Mycobacterium tuberculosis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 1998;17;5:344-348.
2. Skoll PJ, Hudson DA. Tuberculosis of the upper extremity *Ann Plast Surg.* 1999;43:374-378.
3. Bush DC, Schneider LH. Tuberculosis of the hand and wrist *J Hand Surg.* 1984;9A:391-398.
4. Robins RH. Tuberculosis of the wrist and hand *Br J Surg.* 1967;54;3:211-218
5. Tuli SM. General principles of osteoarticular tuberculosis *Clin Orthop* 2002;398:11-19.
- 6) Benkeddache Y, Gottesman H. Skeletal tuberculosis of the wrist and hand: a study of 27 cases. *J Hand Surg* 1982;7A;6;:593-600
7. Visuthikosol V., Kruavit A., Nitiyanant P., Siri Wongpairat P. Tuberculous infection of the hand and wrist *Ann Plast Surg.* 1996;37:55-59
8. Sueyoshi E, Uetani M, Hayashi K, Kohzaki S Tuberculous tenosynovitis of the wrist: MRI findings in three patients *Skeletal Radiol* 1996;25:569-572.
9. Lakhnpal S, Linscheid RL, Ferguson RH, Ginsburg WW Tuberculous fasciitis with tenosynovitis. : *J Rheumatol* 1987;14;3:621-624.
10. Cramer K, Seiler JG 3rd, Milek MA. Tuberculous tenosynovitis of the wrist. Two case reports *Clin Orthop.* 1991;262:137-140.
11. Esenyel CZ, Bulbul M., Kara AN. Isolated tuberculous tenosynovitis of the flexor tendon of the fourth finger of the hand. Case report. *Scan. J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2000;34;3:283-5
12. Ellis ME, El-Ramahi KM, Al-Dalaan AN. Tuberculosis of peripheral joints: a dilemma in diagnosis *Tuber Lung Dis* 1993;74(6):399-404.
- 13) Regnard PJ, Barry P, Isselin J. Mycobacterial tenosynovitis of the flexor tendons of the hand. A report of five cases. *J Hand Surg*; 1996;21B;3:351-4
- 14) Chen WS, Eng HL Tuberculous tenosynovitis of the wrist mimicking de Quervain's disease. *J Rheumatol* 1994 Apr;21(4):763-5
- 15) Lee KE. Tuberculosis presenting as carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg*; 1985; 10A; 2; 242-5.
- 16) Kloforn RW, Steigerwald JC. Carpal tunnel syndrome as the initial manifestation of tuberculosis *Am J Med*;1976; 60; 4; 583-6
- 17) Jaovisidha S, Chen C, Ryu KN, Siri Wongpairat P, Pekan P, Sartoris DJ, Resnick D. Tuberculous tenosynovitis and bursitis: imaging findings in 21 cases. *Radiology* 1996;201(2):507-13
- 18) Miquel A, Frouge C, Adrien C, Hibou I, Bittoun J, Bisson M, Blery M. Tuberculous tenosynovitis of the wrist: ultrasonographic diagnosis and contribution of MRI: *J Radiol*; 1995;76;5:285-8
19. Hodgson AR, Smith TK, Gabriel Sister. Tuberculosis of the wrist. With a note on chemotherapy *Clin Orthop.* 1972;83:73-8
20. Yao D.C., Sartoris D.J. Musculoskeletal tuberculosis: Radial. *Clin. North Am.*; 1995;33;4:679-89
- 21) Evanchick CC, Davis DE, Harrington TM. Tuberculosis of peripheral joints: an often missed diagnosis. *J Rheumatol*; 1986;13;1;:187-9
- 22) Jensen C. M., Jensen C. H., Paerregaard A. A Diagnostic Problem In Tuberculous Dactylitis; 1991; 16B; 202-203
- 23) Lipsky B. A., Gates J., Tenover F. C. , Plorde J.J. Factors Affecting the Clinical Value of Microscopy for Acid-Fast Bacilli. *Reviews of Infectious Diseases*; 1984;. 6; 2; 214-223.
- 24) Vohra R, Kang HS Tuberculosis of the elbow. A report of 10 cases *Acta Orthop Scand*; 1995;66;1;57-8