



El ve el bileği yerleşimli sinovyal tüberkülozda tedavi planı: Üç olgu sunumu

Treatment algorithm in synovial tuberculosis of the hand and wrist: a report of three cases

İsmail Bülent ÖZÇELİK,¹ Atakan AYDIN,² İlker SEZER,¹ Selahattin ÖZTAŞ³

¹İST-EL El Cerrahisi, Mikrocerrahi ve Rehabilitasyon Grubu (TEM Hospital El Cerrahisi Bölümü - Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi El Cerrahisi Bölümü); ²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı;

³Süreyyapaşa Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği

Bu yazıda biri el, ikisi el bileğinde sinovyal tüberküloz saptanan üç olgu sunuldu. Olguların hiçbirinde pulmoner tüberküloz ve ailede tüberküloz öyküsü yoktu. Hastalara tüberküloz tedavisine başlama kararı pozitif histolojik sonuçlar sonrası verildi. Alınan kültürlerde üreme olmadı. Uygulanan 12 aylık kombine antitüberküloz kemoterapiyle olguların tümünde semptomlar geriledi ve iyileşme sağlandı; 16-26 ay arası takiplerde hastalığın herhangi bir bulgusu tekrarlamadı. Klinik gözlemimiz tüberküloz tenosinovit olgularında antitüberküloz kemoterapi uygulanarak iyileşme sağlanabileceği yönündedir.

Anahtar sözcükler: Antitüberküloz ilaç/terapötik kullanım; el/patoloji; sinovit/patoloji; tüberküloz, osteoartriküler/patoloji/te-davi; el bileği/patoloji.

Three patients with synovial tuberculosis are presented. Involvement was in the hand in one patient, and in the wrist in two patients. None of the patients had pulmonary tuberculosis or a family history of tuberculosis. Tuberculosis treatment was initiated only after histologic verification. The cultures remained negative. The patients received a 12-month course of multidrug chemotherapy for tuberculosis, resulting in symptomatic improvement and healing. There were no recurrences during a follow-up period of 16 to 26 months. Our clinical observations showed that tuberculosis tenosynovitis benefited well from antituberculosis chemotherapy.

Key words: Antitubercular agents/therapeutic use; hand/pathology; synovitis/pathology; tuberculosis, osteoarticular/pathology/therapy; wrist/pathology.

Akciğer dışı tüberküloz en yaygın olarak kas-iskelet sisteminde görülür. Kronik ve yavaş seyirlidir. Belde ve yük binen eklemlerde daha sıktır,^[1-3] üst ekstremitte tutulumu daha azdır.^[2,4] Özellikle klinik durumun olağandışı olduğu durumlarda tüberküloz düşünülmesi ve tanının konması gecikir.^[1,5]

Bu yazıda el ve el bileği yerleşimli sinovyal tüberkülozu olan üç olgu tanı ve tedavi aşamaları açısından değerlendirildi.

Olgu sunumu

Olgu 1- Elli beş yaşında kadın hastada, iki yıl önce sağ el üçüncü parmakta ağrısız, gittikçe geniş-

leyen şişlik başlamıştı. El ayası ve üçüncü parmak-taki şişlik son zamanlarda gittikçe artmıştı. Üçüncü parmak proksimal falanks dorsolateralinde oluşan fistülden devamlı akıntı meydana geliyordu. Daha önce geçirilmiş tüberküloz veya ailede tüberküloz öyküsü olmayan hasta yakınmaları nedeniyle hiçbir hekime başvurmamıştı. Muayenede sağ el ayasında, üçüncü parmak fleksör tendon uzanımına uyan bölgede, üçüncü parmak volerinde ve proksimal falanks dorsalinde ağrısız şişlik vardı. Üçüncü parmak dorsalindeki fistülden seröz akıntı geliyordu. Üçüncü parmakta duyu ve dolaşım muayenesi normal, eklem hareketleri şişlikten dolayı kısıtlı, ancak ağrısızdı.

Akciğer muayenesinde ve grafilerinde patoloji yoktu. El radyografilerinde, lezyona bağlı yumuşak doku gölgeleri dışında patoloji saptanmadı. Manyetik rezonans görüntülemeye, el üçüncü parmak fleksör tendon kılıfında, fleksör retinakulumun distalinden başlayan ve orta falanks seviyesine kadar devam eden, derin ve yüzeysel fleksör tendonları çevreleyen, heterojen kontrast tutan, kistik ve solid alanlar içeren sinovyal lezyon görüldü. Sedimantasyon hızı 28 mm/h idi, diğer rutin hematolojik ve biyokimyasal incelemeler normaldi. İntradermal tüberkülin testi pozitif.

Yapılan açık biyopside üçüncü parmak sinovyalının kalınlaşmış olduğu görüldü, içinde pirinç taneşi şeklinde çok sayıda küçük parçacıklar vardı. Sinovyum ve içindeki parçacıklardan biyopsi ve kültür için örnek alındı. Biyopsi incelemesinde, granülamatöz lezyon ve bazılarında santral nekroz olan multinükleer dev hücreler, epitelioid fibroblastlar ve mononükleer enflamatuvar hücreler görüldü. Patolojik incelemede tüberküloz ile uyumlu histolojik değişiklikler olduğu bildirildi. Lezyondan alınan dokunun mikroskopisinde asite dirençli basil, bakteri ve mantar hücrelerine rastlanmadı. Kültürde üreme olmadı. Histolojik ve klinik olarak tüberküloz tanısı konan hastaya antitüberküloz tedaviye (isoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol) başlandı. Etambutol ve pirazinamid üçüncü ayda kesilerek tedaviye dokuz ay boyunca isoniazid ve rifampisin ile devam edildi. Tedavi sonrası altı hafta içinde lezyon gittikçe geriledi. Parmak dorsalinde oluşan fistül tamamen iyileşti. Tedavi başlangıcından 21 ay sonraki kontrolde hastanın el ve el bileği hareketleri tamdı, hastalığın herhangi bir bulgusu veya rahatsızlık verecek bir semptom yoktu.

Olgu 2- Yirmi bir yaşında kadın hasta, sağ el bileğinde beş aydır var olan ağrısız, devamlı büyüyen kitle ile başvurdu. Travma ve romatoid hastalık öyküsü yoktu. Birçok hekime başvuran hastaya çeşitli anti-enflamatuvar analjezik ilaçlar ve antibiyotikler verilmiş, buna karşın şişlik giderek büyümüş ve el bileği dorsal yüzünde fistül oluşturarak bir ay içinde ülseratif psödötümöral bir görünüm almıştı (Şekil 1). Hastanın kendisinde veya ailesinde tüberküloz öyküsü bildirilmedi; ancak daha sonra yapılan aile taramasında kocasında pulmoner tüberküloz saptandı.

Muayenede, el bileği dorsoulnar yüzünde 4x4 cm büyüklüğünde, sert, ülseratif lezyon görüldü. Palpasyonla hassasiyet, kola doğru uzanan eritem ve

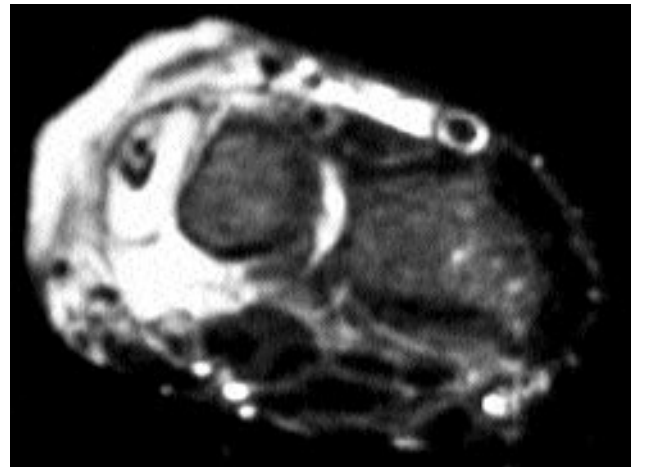
aksiller lenfadenopati vardı. El ve el bileği hareketleri tamdı. Pulmoner semptom yoktu. Sedimantasyon hızı 38 mm/h idi, diğer rutin hematolojik ve biyokimyasal incelemeler normaldi. İntradermal tüberkülin testi pozitif. Akciğer muayenesinde ve radyografisinde patoloji saptanmadı. El bileği grafi-



Şekil 1. İlk başvuru anında el bileği dorsal yüzünde ülseratif psödötümöral görünüm.



Şekil 2. El bileği grafisinde lezyona bağlı yumuşak doku gölgeleri, osseöz patoloji yok.



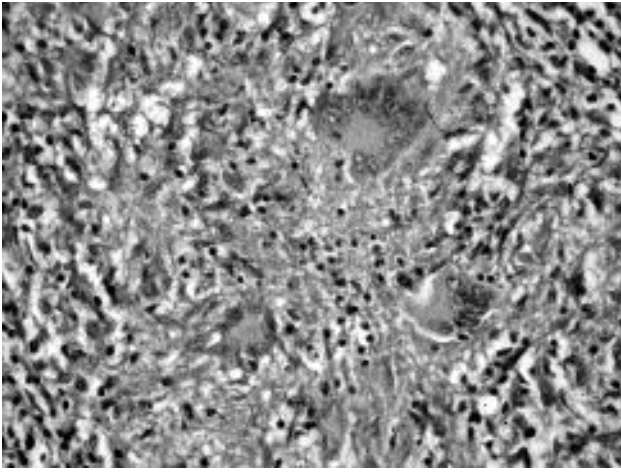
Şekil 3. Manyetik rezonans görüntülemeye, altıncı ekstansör kompartman etrafında kalınlaşmış sinovyal doku ve belirgin kontrast tutulumu olan tenosinovit.

lerinde, lezyona bağlı yumuşak doku gölgeleri dışında patoloji yoktu (Şekil 2). Manyetik rezonans görüntüleme, altıncı ekstansör kompartman etrafında kalınlaşmış sinovyal doku ve belirgin kontrast tutulumu olan tenosinovit görüldü (Şekil 3).

Tümöral kitle içinden yapılan intralezyoner biyopside, santral nekroz ve çok sayıda multinükleer dev hücreler içeren granümatöz lezyon, fibroblast ve mononükleer enflamatuvar hücreler saptandı (Şekil 4). Patolojik incelemede tüberkülozla uyumlu histolojik değişiklikler olduğu bildirildi. Mikroskopide aside dirençli basil ve diğer bakteri ve mantar hücreleri izlenmedi. Kültürde üreme olmadı.

Histolojik ve klinik olarak tüberküloz tanısı konan hastaya antitüberküloz kemoterapisine (günde 600 mg rifampisin, 300 mg isoniazid, 1 gr streptomisin ve 2 gr pirazinamid) başlandı.

İlk birkaç haftada sarı yeşil süpürasyonun arttığı, fakat lezyonun gerilediği görüldü. Daha sonra, ha-



Şekil 4. Histolojik incelemede santral nekroz ve çok sayıda multinükleer dev hücre içeren granümatöz lezyon, fibroblast ve mononükleer enflamatuvar hücreler (H-E x 200).



Şekil 5. Yirmi altıncı aydaki kontrolde lezyonun tam iyileşmiş görünümü.

mile olduğu öğrenilen hastada streptomisin tedavisi kesildi. tıbbi abortus sonrası başvurdu. Hamileliğin tıbben sonlandırılmasından sonra tedaviye isoniazid, rifampisin ve pirazinamid ile devam edildi. Altıncı haftada lezyonda sekonder iyileşme ve şişlikte belirgin azalma oldu. Pirazinamid üçüncü ayda kesildi. Antitüberküloz tedaviye dokuz ay boyunca isoniazid ve rifampisin ile devam edildi. Tedavi başlangıcından sonra 26. aydaki kontrolde tam iyileşme görüldü (Şekil 5). El ve el bileği hareketleri tamdı.

Olgu 3– On altı yaşında kadın hasta, sağ el bileğinde dört yıldır var olan ağrısız kitle yakınmasıyla başvurdu. Daha önce birkaç kez hekime başvurmuş, belirgin bir tedavi görmemişti. Hastanın nüfus cüzdanı ve herhangi bir resmi evrakı olmadığından tanı aşaması ve gerekli incelemelerin yapılması uzun sürdü. Hastanın kendisinde veya ailesinde tüberküloz öyküsü yoktu.

Muayenede, el bileği volerinde yumuşak, palpasyonla hassas kitle görüldü. El bileği ve el hareketleri tamdı. Pulmoner semptom yoktu. Sedimentasyon hızı 26 mm/h idi, diğer rutin hematolojik ve biyokimyasal incelemeler normaldi. İntradermal tüberkülin testi pozitif. Akciğer muayenesinde ve radyografisinde patoloji görülmedi. El bileği grafilerinde, lezyona bağlı yumuşak doku gölgeleri dışında patoloji saptanmadı. Manyetik rezonans görüntüleme, fleksör retinakulumun altında, derin ve yüzeysel fleksör tendonları çevreleyen, heterojen kontrast tutan, kistik ve solid alanlar içeren sinovyal lezyon ve apse oluşumu izlendi.

Sinovyum ve içindeki pirinç tanesi şeklinde parçacıklardan biyopsi ve kültür için örnek alındı. Patolojik incelemede tüberküloz ile uyumlu granümatöz iltihabı değişiklikler saptandı. Kültür sonucu negatif.

Histolojik ve klinik olarak tüberküloz tanısı konan hastaya antitüberküloz kemoterapiye (günde 600 mg rifampisin, 300 mg isoniazid, 1 gr streptomisin ve 2 gr pirazinamid) başlandı. Hastanın tedaviye uyumu kötü ve düzensizdi. Başlangıçta verilen streptomisin tedaviden çıkarıldı. Zaman zaman tedavide duraklamalar oldu. Üçüncü ayda pirazinamid kesildi. Antitüberküloz tedaviye dokuz ay boyunca isoniazid ve rifampisin ile devam edildi. Tedavi başlangıcından sonra 16. aydaki kontrolde tam iyileşme görüldü. El ve el bileği hareketleri tamdı.

Tartışma

Akciğer dışı tüberküloz lezyonları aktif veya sessiz, belirgin veya belirti göstermeyen primer enfekte organlardan (akciğer, lenf bezi veya diğer viseral organlar) hematojen yayılım sonucu oluşur.^[4-7] Olgularımızda da akciğer grafilerinde aktif tüberküloz saptanmamış ve geçirilmiş tüberküloz öyküsü bulunmamıştır. Sinovyal tutulum subsinovyal damarlar yoluyla olur. Enfeksiyon tüberküloz sinovit şeklinde başlamışsa hastalık genellikle yavaş seyirlidir. Sinovyal membranın şişmiş, genişlemiş olduğu görülür. İki olgumuzda nekrotik parçaların ve fibrinöz birikintilerin oluşturduğu pirinç tanesi şeklinde parçacıklar saptanmıştır.

El ve el bileğini tutan sinovyal tüberkülozda genellikle atipik yerleşim ve klinik görünüm nedeniyle tanıda gecikme yaşanabilir. Özellikle yüzeysel eklemlerde hastalığın erken dönemlerinde dahi şişlik ve kitle saptanabilir.^[8] Bazı olgular yumuşak doku tümörünü andırabilir. Klinik görünümün olağandışı olduğu, tendon uzanımı boyunca devam eden, yavaş ilerleyen, ağrısız kitlelerde başka sistemik semptom veya bulgu saptanmasa da tüberküloz tenosinoviti düşünülmelidir.^[4,5,9-13] Tanının gecikmesi nedeniyle hastalar genellikle hastalığın geç evrelerinde ve yüksek morbidite ile karşımıza çıkmaktadır.^[5,13]

Çalışmamızda her üç olgunun öyküsünde (atipik) mikobakterileri akla getirecek predispozan faktörler sorgulanmış, ev kadını olan üç hastada da predispozan faktör saptanmamıştır.

Aktif dönemde kan testlerinde lenfositoz, düşük hemoglobin düzeyi, artmış eritrosit sedimentasyon hızı görülebilir. Mantoux testi bir aydan uzun dönemde pozitif reaksiyon verir. İmmündefresif hastalar dışında, "negatif tüberkülin" testi genellikle hastalığın tüberküloz olmadığını gösterir.^[7] Düz grafiler mutlaka kemik tutulumu yönünden incelenmelidir. Hastaların çoğunda tutulan bölgede lokal osteoporoz ve yumuşak doku şişliği görülür.^[5] Manyetik rezonans görüntüleme, kronik tenosinovit olgularında, özellikle kontrast sonrası incelemelerde tüberküloz tanısında yararlıdır. Kontrast sonrası incelemeler sinovyal kalınlaşmanın miktarı ve lezyonun genişliği hakkında değerli bilgiler verir.^[5,9] Tüberküloz sinoviti olan birçok hastanın ilk tanısında nonspesifik sinovit, romatoid sinovit gibi tanılar akla gelebilir. Tenosinovitin daha yaygın ve yapışık olduğu durumlarda

tenosinovit düşünülmelidir.^[4] Romatoid artritte görülen pirinç tanesi şeklinde parçacıklar tüberkülozda görülenlerden genellikle daha küçüktür. Mutlaka biyopsi ve kültür için örnek alınmalıdır. Tüberküloz tanısı histolojik veya pozitif kültür sonucuyla konulur.^[3-5,14,15] Tedaviye başlama kararını biyopsiden 5-6 gün sonra histolojik sonuçla vermek genellikle seçilen yöntem olmuştur. Kültür incelemesinin mutlaka yapılması gerekir. Sonuçlar en erken 6-8 hafta sonra alınabilmekte, bazen üreme sağlanamamaktadır.^[2,4] Alınan materyalde aside dirençli basil ve diğer bakterilerin incelenmesi için mikroskopik inceleme yapılmalıdır. Ekstrapulmoner tüberkülozda mikroskopi genellikle negatif olmaktadır. Bu yüzden, negatif mikroskopide tüberküloz tanısından uzaklaşılmasıdır.^[5,16]

Cerrahi debridman hakkında çeşitli tartışmalar vardır.^[4,7] Kimi yayınlarda cerrahi debridmanın yapılması gerektiği belirtilmektedir.^[4,11] Cerrahi tedavinin (sinoviyektomi, debridman) 4-5 aylık kemoterapiden yanıt alınamayan hastalarda kullanılması gerektiği bildirilmiştir.^[7] Tüberküloz tanısı konduktan sonra, daha geniş bir cerrahi girişimden önce, lezyonun bir miktar gerilemesi için antitüberküloz kemoterapiye başlanmalıdır. Cerrahi öncesi antitüberküloz kemoterapi, tüberküloz enfeksiyonunun ameliyattan sonra yayılarak milier ve meningeal tüberküloza neden olmasını riskini, eklem tutulumunda eklem hasarlanmasını azaltır.^[5,7,13] Kombine antitüberküloz kemoterapiye en az 9-12 ay boyunca devam edilmelidir.^[1-3,7] Sinovyal ve ekstraartiküler olgularda prognoz mükemmeldir.^[1,2,5,17]

Tüberküloz lezyonlarının atipik yerleşimle karşımıza çıkabileceği unutulmamalıdır. Yavaş gelişen ağrısız sinovitlerde tüberküloz tanıda mutlaka akla getirilmelidir. Tüberküloz tenosinovitinde biyopsiden sonra geniş cerrahi girişim yapılmadan önce kombine antitüberküloz kemoterapi uygulanmalı, eğer tedavide yetersiz kalırsa geniş cerrahi debridmana başvurulmalıdır.

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;17:344-8.
2. Skoll PJ, Hudson DA. Tuberculosis of the upper extremity. Ann Plast Surg 1999;43:374-8.
3. Ertürer RE, Tezer M, Özçelik B, Öztaş S. Pott hastalığı. Heybeliada Tıp Bülteni 2003;9:37-43.

4. Bush DC, Schneider LH. Tuberculosis of the hand and wrist. *J Hand Surg [Am]* 1984;9:391-8.
5. Özçelik B, Öztaş S. Sinovyal tüberkülozda genel prensipler: Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Heybeliada Tıp Bülteni* 2003;9:36-7.
6. Robins RH. Tuberculosis of the wrist and hand. *Br J Surg* 1967;54:211-8.
7. Tuli SM. General principles of osteoarticular tuberculosis. *Clin Orthop Relat Res* 2002;(398):11-9.
8. Visuthikosol V, Kruavit A, Nitiyanant P, Siriwongpairat P. Tuberculous infection of the hand and wrist. *Ann Plast Surg* 1996;37:55-9.
9. Sueyoshi E, Uetani M, Hayashi K, Kohzaki S. Tuberculous tenosynovitis of the wrist: MRI findings in three patients. *Skeletal Radiol* 1996;25:569-72.
10. Lakhanpal S, Linscheid RL, Ferguson RH, Ginsburg WW. Tuberculous fasciitis with tenosynovitis. *J Rheumatol* 1987; 14:621-4.
11. Cramer K, Seiler JG 3rd, Milek MA. Tuberculous tenosynovitis of the wrist. Two case reports. *Clin Orthop Relat Res* 1991;(262):137-40.
12. Esenyel CZ, Bulbul M, Kara AN. Isolated tuberculous tenosynovitis of the flexor tendon of the fourth finger of the hand. Case report. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2000;34:283-5.
13. Ellis ME, el-Ramahi KM, al-Dalaan AN. Tuberculosis of peripheral joints: a dilemma in diagnosis. *Tuber Lung Dis* 1993;74:399-404.
14. Hodgson AR, Smith TK, Gabriel Sister. Tuberculosis of the wrist. With a note on chemotherapy. *Clin Orthop Relat Res* 1972;(83):73-83.
15. Yao DC, Sartoris DJ. Musculoskeletal tuberculosis. *Radiol Clin North Am* 1995;33:679-89.
16. Jensen CM, Jensen CH, Paerregaard A. A diagnostic problem in tuberculous dactylitis. *J Hand Surg [Br]* 1991;16: 202-3.
17. Özçelik B, Öztaş S. İzole el üçüncü parmak fleksör tendon tüberküloz sinoviti. *Heybeliada Tıp Bülteni* 2003;9:54-6.