



Tüberküloz Trokanterik Bursit: Bir Olgu Sunumu

Mehmet ARICAN¹, Zafer ORHAN², Barış ERBİL³
Zekeriya Okan KARADUMAN², Birhan OKTA⁴

ÖZ

Akciğer dışı tüberkülozun %10'u kas iskelet sistemini tutarken, tüberküloz trokanterik bursit kas iskelet sistemi tüberkülozlarının sadece %1'ini oluşturur. Tüberküloz trokanterik bursit lokal hassasiyet, şişlik, ağrı gibi kronik nonspesifik bulgularla gelir. Düz grafi ve bilgisayarlı tomografi nonspesifik bulgular verdiğinden ayırıcı tanı güçtür. Manyetik rezonans ve sintigrafide enflamatuvar bulgular saptanır. Biyopsi, mikobakterium kültürü ve aside dirençli boyama ile kesin tanı konur. Piriç tanecikleri cisimcikleri görülebilir. Histopatolojide kazeifikasyon nekrozu olan granülomatöz enflamatuvar doku ile birlikte lenfositler, histiyositler, plazma hücreleri, langerhans hücreleri görülür. Tedavi trokanterik bursanın cerrahi rezeksiyonu, debridman, irrigasyon ile birlikte antitüberküloz tedavidir. 30 yaşında trokanterik bursit nedeniyle daha önce başka bir klinikte cerrahi tedavi uygulanmış tekrarlayan trokanter bursiti olan bayan hastanın 4 yıl önce geçirilmiş pulmoner tüberküloz öyküsü mevcuttu. Hastanın cerrahi tedavisi sırasında trokanterik bursa içinde çok sayıda piriç tanecikleri cisimcikleri görüldü. Hastaya 10 ay antitüberküloz tedavi uygulandı ve tedavi sonunda tam iyileşme sağlandı.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz bursit; trokanter; piriç tanecikleri cisimcikleri.

Tuberculosis Trochanteric Bursitis: A Case Report

ABSTRACT

Tuberculosis trochanteric bursitis accounts for around only %1 of all cases of musculoskeletal tuberculosis and musculoskeletal tuberculosis is about %10 of extrapulmonary tuberculosis. Tuberculosis trochanteric bursitis associated with chronic nonspecific findings, such as local tenderness, swelling, pain. Differential diagnosis is difficult because of nonspecific findings in plain radiographs and computed tomography. Inflammatory findings are determined in magnetic resonance and scintigraphy. Definitive diagnosis is confirmed with biopsy, acid-fast staining and culture. Rice bodies can be seen. Lymphocytes, histiocytes, plasma cells, langerhans cells with caseous necrosis in granulomatous inflammatory tissue are presented in histopathology. Surgical resection, debridement, irrigation and anti-tuberculosis drugs use in treatment. A 30 years old female patient was treated surgically due to trochanteric bursitis in another clinic last year. The patient was admitted to our clinic due to recurrence of the symptoms. Rice bodies had seen in surgery period in our clinic. The patient received antituberculosis therapy for 10 months, after which complete remission was obtained.

Keywords: Tuberculosis bursitis; trochanteric; rice body.

G R

Antitüberküloz tedavilere rağmen, tüberküloz halen dünya çapında enfeksiyona bağlı ölümlerin önde gelen nedenlerindedir. Yılda yaklaşık 3 milyon kişi tüberküloz ve ilişkili komplikasyonlar yüzünden hayatını kaybetmektedir. Bazı gelişmekte olan ülkelerde nüfusun %15'inden fazlası enfektedir ve mortalite oranı 104/100000 gibi yüksek bir rakamdır (1). Türkiye'de tüberküloz prevalansı 45/100000, insidansı ise 27/100000 olup, bu verilerle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre Türkiye dünyada hastalığın orta derece yaygınlıkta olduğu ülkeler arasındadır (2).

¹ Yozgat Devlet Hastanesi

² Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD.

³ Tekirdağ Devlet Hastanesi

⁴ Kırıkkale Tıp Fakültesi

Correspondence: Mehmet ARICAN e-posta: ari_can_mehmet@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 27.05.2014 Kabul Tarihi / Accepted: 07.07.2014

Bu çalışmada 23. Türk Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi'nde elektronik poster olarak sunulmuştur, Antalya, 2013

Akci er dı ı tüberkülozun %10'u kas iskelet sistemini tutar (3). Kas iskelet sisteminde sıklık sırasına göre, spinal (%51), pelvis (%12), kalça eklemi ve femur (%10), diz eklemi ve tibia (%10), kostalar (%7) tutulur (4). Tüberküloz trokanterik bursit kas iskelet sistemi tüberkülozlarının sadece %1'ini olu turur (5). Muskuloskeletal tüberküloz genellikle alt ekstremitenin yük ta ıyan, kalça, sakroiliak eklem ve diz gibi büyük eklemleri tutar. Teorik olarak her kemik ve eklem tutulabilse de ayak, ayak bile i ve üst ekstremitte eklemleri az sıklıkla etkilenmektedir (6).

Klinikte tüberküloz trokanterik bursit kronik nonspesifik bulgularla gelir. Lokal hassasiyet, hafif i lik, trokanterik bölgede hafif sertlik, a rı ve hatta topallama görülür (7,8). Düz grafi ve BT (bilgisayarlı tomografi) nonspesifik bulgular verdi inden ayırıcı tanı güçtür. MRI (manyetik rezonans) ve sintigrafide enflamatuvar bulgular saptanır. Biyopsi, mikobakterium kültürü ve aside dirençli boyama ile bakteri incelemesi ile kesin tanı konur. Tedavi trokanterik bursanın cerrahi rezeksiyonu, debritman, irrigasyon ile birlikte antitüberküloz medikal tedavidir (7). Uygun olarak tedavi edilse bile hastalık izole bölgelerde yeniden aktif hale gelebilir. Periferik eklemlerin tutuldu u vakalar romatolojik hastalıklar ile karı abilir (6,7,9-12).



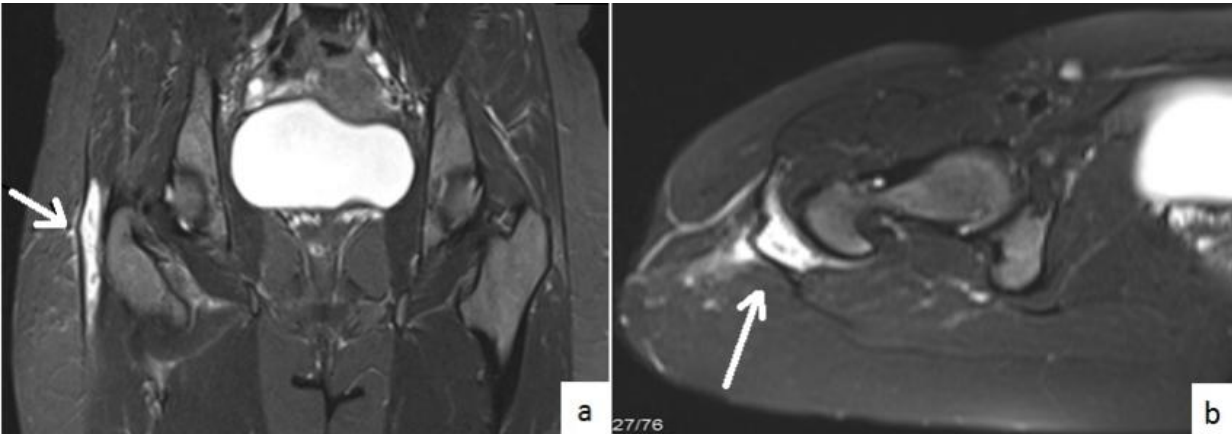
ekil 1. Sa kalçanın anteroposterior radyografik görüntüsü

OLGU SUNUMU

Otu z ya ında bayan hasta yakla ık 1 sene önce sa kalça üzerinde kitle ve a rı ba ladıktan sonra ba ka bir merkezde ameliyat olup ikâyetlerinin geçmemesi ve tekrarlaması üzerine poliklini imize ba vurdu. Yapılan cerrahi sonrası histopataolojik çalı ma yoktu. Travma hikâyesi ve ailede tüberküloz öyküsü yoktu. Hastanın ilk ba vurusunda sa trokanter majorun 3 cm distalinde insizyon skarının altında 1x1 cm boyutlarında, yumu ak kıvamda, mobil kitle mevcuttu. Fizik muayenede hasta da yürümekle ve eklem hareketleri ile a rı mevcuttu. Sa kalçada fleksiyon 40°, abduksiyon 30°, adduksiyon 10°den sonra a rılı olsa da aktif kalça hareketleri tamdı. Hikâyesinde hastanın herhangi bir kilo kaybı ya da ate li dönemleri olmamı tı. Çe itli antibiyotik kullanım öyküsü mevcuttu. Hasta 4 yıl önce pulmoner tüberküloz geçirmi ve kür sa lanmı . Direkt röntgen incelemelerinde, akci er grafisi normaldi. Sa femurda yumu ak doku kitle gölgesi dı ında dikkat edilince fark edilen trokanter major lateralinde kortekste minimal üpheli destrüksiyon izleniyordu (ekil 1). MRI'da sa femur trokanter major kom ulu unda cilt altı ile guluteal musküler yapılar arasında 40x15x65 mm boyutunda düzensiz sınırlı T1A sekanslarda dü ük T2A sekanslarda yüksek sinyal yo unlu unda lezyon alanı sıvı koleksiyonu ve bu bölgede kom u femurun trokanter major de 10x 8 mm boyutunda T1A sekanslarda dü ük T2A sekanslarda yüksek sinyal yo unlu unda fokal lezyon alanı mevcuttu (ekil 2 a,b).

Laboratuvar incelemesinde eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) 51mm/saat, CRP (c-reaktif protein) negatif bulundu. Lökosit sayısı 4.38 idi. Di er laboratuvar sonuçları (tam kan sayımı, karaci er fonksiyon testleri, Na, K, Cl, üre, ürik asit, kreatinin ve rutin biyokimya) normal sınırlarda idi. 3 fazlı kemik sintigrafisi ve Tc-99 m HIG ile yapılan görüntüleme de sa uyluktaki uptake artı ı enfeksiyon lehine yorumlandı.

Kitle eksizyonu için operasyona karar verildi. Hasta spinoepidural anestezi altında sol yan yatar pozisyonda operasyon masasına alınarak sa trokanter major üzerinden yakla ık 10 cm'lik insizyon yapılarak kitleye ula ıldı. Eksize edildi ve içeri i bo altıldı. Makroskopik incelemede, kalınlı mı sinovyal kapsül, enflamatuvar



ekil 2 a, b. T1-T2 Manyetik rezonans görüntü: sa femur trokanter major kom ulu unda cilt altı ile guluteal musküler yapılar arasında 40x15x65 mm boyutunda düzensiz sınırlı T1A sekanslarda dü ük T2A sekanslarda yüksek sinyal yo unlu unda lezyon alanı sıvı koleksiyonu



ekil 3. Operasyon sırasında trokanter bursası içinden çıkan piriñ taneci i (rice body) cisimcikleri

sinoviyal sıvı ve kist içerisinde 200'e yakın i mi piriñ tanesine benzeyen cisimcikler (rice body) gözlemlendi (ekil 3). Rice bodylerin boyları 5-12 mm idi. Sinovya, piriñ tanesi cisimcikleri ve enflamatuar dokular tamamen temizlendi. Bursa sinovyası trokanter majörden iyice temizlendi fakat kemik dokuda anormallik izlenmedi.

Çıkarılan materyalin histopatolojik incelemesinde kazeifiye granülatöz bursit saptandı. Mikrobiyolojisinde gram boyamada nadir lökosit görüldü, bakteri görülmeyi ve kültürde üreme olmadı. Histopatolojideki kazeifiye granülatöz doku ayırıcı tanıda tüberküloz akla getirdi. Tüberküloz histopatolojisinde granülatöz doku içinde tipik kazeifiye nekrozlar ile lenfositler, histiyositler, plazma hücreleri, langerhans hücreleri görüldü (8). Operasyonda alınan örneklere aside dirençli bakteri incelemesi ve tüberküloz kültürü yapılmadı.

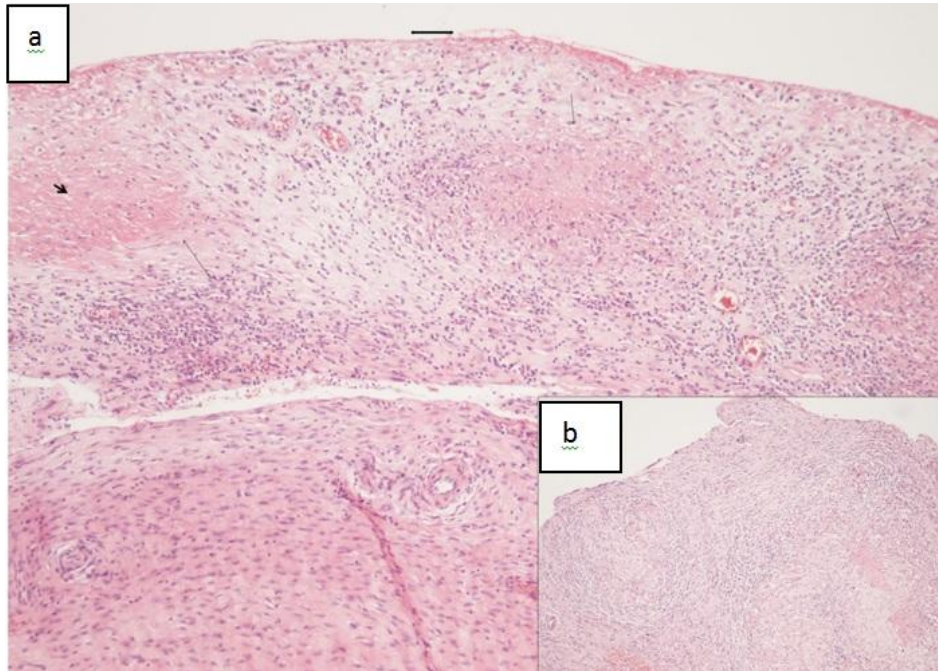
Yapılan gö üs hastalıkları konsültasyonunda hastanın 4 yıl önce antitüberküloz tedavi almı olması ve trokanterik bursa histopatolojisindeki kazeifiye granülatöz doku dirençli tüberkülozdan üphelendirdi. Hastanın yapılan balgam ARB(aside rezistan basil) boyama ve tüberküloz kültüründe üreme olmadı.

Cerrahi sonrası 15. günde ultrasonografi e li inde trokanterik bursadan aspirasyon mayi alınarak yapılan ARB boyama ve tüberküloz kültürü negatif geldi. Klinik ve histopatolojik olarak tüberküloz bursit dü ünülerek gö üs hastalıkları dörütlü (izoniazid 300 mg, rifampisin 600 mg, ethambutol 1500 mg, pirazinamid 1500 mg) antitüberküloz terapi 2 aylık süre ile ba ladı. soniazid ve rifampisin 10 aya tamamlandı. Hastanın sa kalçasındaki ikayetleri tamamen geriledi.

TARTI MA

Son on yıl içinde sosyoekonomik sorunlar, göçler, sava lar, tüberküloz kontrol programlarının ihmal edilmesi, özellikle de HIV/AIDS salgını ile birlikte ba ı klık sistemi baskılanmı ki ilerini artı ve ilaca dirençli bakterilerin ortaya çıkması ile tüberküloz insidansında birçok ülkede artı olmu tur. Bununla birlikte akci er di tüberküloz olguları artmı tır (4,10). Ayırıcı tanısında romatoid artrit, juvenil romatoid artrit, seronegatif inflamatuvar artrit, pigmente villonodüler sinovit, hemofili, gut, sinovyal kondromatozis gibi sinovyal kaynaklı tümörler, amiloidozis ve mikobakteriyum marinum gibi di er mikobakterilerle olu mu tenosinovitler vardır (6,7,9-12). Bizim çalı mamızda hastanın pulmoner tüberküloz öyküsü harici ek bir hastalı ı yoktu.

Kalça osteoartrozu, lomber spondiloz, alt ekstremitte boy farklılı ı ve skolyoz trokanterik bursit geli iminde katkıda bulunabilir. Literatürde kas iskelet sistemi tüberkülozu en



ekil 4. a: Sinovial hücrelerle dö eli sinoviyal yüzey(çift taraflı ok) altında santralinde kazeifikasyon nekrozunun(kalın ok) da yer aldı ı çok sayıda granülom (ince ok) yapısı izlenmekte (H&Ex10), **b:**Yüzeyde villöz yapı olu turmu ancak aynı özellikleri gösteren bir ba ka alan görünümü (H&Ex10)

sık spondilit ekinde görülürken, tüberküloz trokanterik bursit vakası az sayıda bildirilmi olup, bunların %42'si pulmoner, %10.5'i ürogenital sistem kaynaklıdır (14). Bununla birlikte ço u yazar trokanterik bursanın hematolojik yayılımla enfekte oldu unu dü ünmektedir (7,13). zole tüberküloz trokanter bursiti de bildirilmi tir (14). Bizim çalı mamızda hastanın 4 yıl önce pulmoner tüberküloz nedeniyle kür sa landıktan sonra trokanterik tüberküloz bursit geli mesinin sebebi olarak hematojen yayılımın oldu unu dü ünmekteyiz.

lk olarak tüberküloz hastalarında tanımlanmı olan, çok sayıda küçük fibrin kökenli piriñ tanesi cisimcikleri (rice bodies), romatoid artrit veya di er seronegatif artropatilerde de bildirilmi tir. Ço unlukla eklem içinde gözlenen cisimcikler, daha az sıklıkla da periartiküler bursa, tendon veya ligaman yapı ma yerlerinde de görülebilmektedir (15).

Taneciklerin etyopatogenezi, proliferatif sinoviyumdaki iskemiden kaynaklanan enflamasyona kar ı olu an, nonspesifik yanıt olarak de erlendirilmektedir (13,15). Bu cisimciklerin enfekte iskemik sinoviyumdan mı, yoksa bir miktar fibrinle birlikte sinovyal hücreler tarafından yeni sentezlenmi kollajenden mi olu tu u konusu tam olarak kesinle memi tir (15-17). Genellikle bu patoloji, hatalı olarak sinovyal kondromatozis olarak adlandırılır. Halbuki her ikisi çok ayrı patolojilerdir. Zira taneciklerde kıvrıkdak dokusu yoktur ve bol fibrin dokusu mevcuttur (13,16). Cisimcikler, romatoid artrit, juvenil romatoid artrit, septik artrit gibi artrit tiplerinde sıklıkla tanımlanmasına kar ın glenohumeral dejeneratif artrit olmadan nonspesifik subakromial bursitte de gözlenmi tir (13,16-19).

Piriñ tanesi cisimciklerinde, direkt radyografide herhangi bir patoloji gözlenmez, zira kondromatoziste kalsifikasyonlar gözlenebilir. Tüberküloza ba lı olanda, romatolojik etyolojiye ba lı olana göre cisimcikler daha büyüktür (20). Bizim vakamızda cerrahi sonrası alınan eksizyonel dokuda görülen piriñ tanesi cisimciklerinin boyları 5-12 mm idi.

Tüberkülozun kürünü sa lamak için, geni cerrahi debritman, etkilenmi sinoviyumun eksizyonu, erken postoperatif mobilizasyon ve antitüberküloz tedavi gereklidir (7,15,21,22). Postoperatif irrigasyon-drenaj sistemi uygulanabilir (9).

Piriñ tanesi saptanan olgularda ilk planda dü ünülecek patolojinin romatolojik oldu unu dü ün yazarlar (23) olsa da Türkiye gibi tüberkülozun orta derecede yaygın oldu u ülkelerde gözden kaçırılmamak için tüberküloz hikayesi iyi sorgulanmalı, gerekli tüberküloz ve romatolojik tetkikler tam olarak yapılmalı, tüm sonuçlar negatif çıksa bile uzun süre hasta takip edilmelidir. Tüberküloz nefritten 51 yıl sonra geli en tüberküloz büyük trokanter bursit olgusu bildirilmi tir (7).

Sonuç olarak, bu olgu göstermektedir ki tüberküloz bursit, sistemik belirtileri olmaksızın ortaya çıkabilir ve bu nedenle trokanterik bursit ayırıcı tanısında mutlaka dü ünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Martinez SF, Canale ST. Tuberculosis and other unusual infections. In: Canale ST, editor. Campbells operative

- orthopaedics. Vol 1. 10th ed. St Louis, London, Philadelphia, Sydney, Toronto: Mosby; 2003. p.713-23.
2. Kılıçarslan Z. Dünyada ve Türkiye'de Tüberküloz, Antibiyotik ve Kemoterapi Derne i Derg. 2007; 21(Ek 2): 76-80.
3. Lee SH, Abramson SB. Infections of the musculoskeletal system by M. tuberculosis. In: Rom WN, Garay SM, editors. Tuberculosis. New York, NY: Little, Brown and Company; 1996. p. 635-44.
4. Watts HG, Lifso RM. Current concepts review: tuberculosis of bones and joints. J Bone Joint Surg Am. 1996; 78(2): 288-98.
5. Crespo M, Pigrau C, Flores X, Almirante B, Falco V, Vidal R, et al. Tuberculous Trochanteric Bursitis: Report of 5 Cases and Literature Review. Scand J Infect Dis. 2004; 36(8): 552-8.
6. Hoffman KL, Bergman AG, Hoffman DK, Harris DP. Tuberculous tenosynovitis of the flexor tendons of the wrist: MR imaging with pathologic correlation. Skeletal Radiol. 1996; 25(2): 186-8.
7. Yamamoto T, Iwasaki Y, Kurosaka M. Tuberculosis of the greater trochanteric bursa occurring 51 years after tuberculous nephritis. Clin Rheumatol. 2002; 21(5): 397-400.
8. Ihara K, Toyoda K, Ofuji A, Kawai S. Tuberculous bursitis of the greater trochanter. J Orthop Sci. 1998; 3(2): 120-4.
9. Lynch AF. Tuberculosis of the greater trochanter: A report of eight cases. J Bone Joint Surg Br. 1982; 64(2): 185-8.
10. Lee SH, Abramson SB. Infections of the musculoskeletal system by M. tuberculosis. In: Rom WN, Garay SM, editors. Tuberculosis. New York: Little, Brown and Company; 1996. p. 635-44.
11. Sawlani V, Chandra T, Mishra RN, Aggarwal A, Jain UK, Gujral RB. MRI features of tuberculosis of peripheral joints. Clin Radiol. 2003; 58(10): 755-62.
12. Wongworawat MD, Holtom P, Learch TJ, Fedenko A, Stevanovic MV. A prolonged case of Mycobacterium marinum flexor tenosynovitis: radiographic and histological correlation, and review of the literature. Skeletal Radiol. 2003; 32(9): 542-5.
13. Akman , Yano lu AS, Aksoy B, Kavuk F, Öztürk . Omuzda yumu ak doku kitlesi ile kendini gösteren ve piriñ taneleri (rice body) içeren subakromial bursit olgusu. Acta Orthop Traumatol Turc. 2000; 34(5): 528-31.
14. Yüksel HY, Ak ahin E, Çelebi L, Muratlı HH, Biçimo lu A. zole büyük trokanter tüberkülozu: Olgu sunumu. Joint Diseases and Related Surgery. 2006; 17(3): 151-4.
15. Steinfeld R, Rock MG, Younge DA, Cofield RH. Massive subacromial bursitis with rice bodies. Report of three cases, one of which was bilateral. Clin Orthop. 1994; 301(1): 185-90.
16. McCarty DJ. Synovial fluid. In: McCarty DJ, editor. Arthritis and Allied Conditions A Textbook of Rheumatology. Philadelphia: Lea & Febiger; 1989. p. 84.
17. A ık M, Altınel L, Dikici F, Temelli Y. Diz ekleminde

- sinovya kaynaklı piriç tanesi (rice bodies) cisimcikleri. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2000; 34(3): 312-5.
18. Huston KA, Nelson AM, Hunder GG. Shoulder swelling in rheumatoid arthritis secondary to subacromial bursitis. *Arthritis Rheum.* 1978; 21(1): 145.
 19. Wynne-Roberts CR, Cassidy JT. Juvenile rheumatoid arthritis with rice bodies: Light and electron microscopic studies. *Ann Rheum Dis.* 1979; 38(1): 8.
 20. Pimm LH, Waugh W. Tuberculous tenosynovitis. *J Bone Joint Surg.* 1957; 39-B(1): 91-101.
 21. Bush DC, Schneider LH. Tuberculosis of the hand and wrist. *J Hand Surg.* 1984; 9(3): 391-8.
 22. Kloforn RW, Steigerwald JC. Carpal tunnel syndrome as the initial manifestation of tuberculosis. *Am J Med.* 1976; 60(4): 583-6.
 23. Tuncay , Tosun N, U ra S, nce Ö. Artroplastiaroskopik cerrahi. *Journal of arthroplasty and arthroscopic surgery.* 2002; 13(2): 108-10.