
Bruselloza Bağlı Sternoklaviküler Artrit ve Sternal Osteomyelit Olgusu

Yusuf Ziya DEMİROğLU*, Tuba TURUNÇ*, Dalokay KILIÇ**, Ayşin POURBAGHER***, Hikmet ALIŞKAN****, Mir Ali POURBAGHER***, Hande ARSLAN*****

- * Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,
** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı,
*** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı,
**** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ADANA
***** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ANKARA

ÖZET

Brusellozda sternoklaviküler artrit nadiren görülür. Bu yazıda bir aydır süren yüksek ateş, gece terlemesi, sol sternoklaviküler eklemde şişlik ve sternumun üzerinde ağrı şikayetleriyle başvuran 44 yaşında erkek hasta sunulmuştur. Hastanın fizik muayenesinde manibrium sterni sol yarısından başlayan ve sol sternoklaviküler eklem üzerine uzanan, üzerinde ısı artışı ve eritem olan, fluktasyon veren 4 x 4 cm boyutlarında şişlik mevcuttu. Boyun manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi incelemesinde manibrium sterni sol yarısında osteomyelit, sol sternoklaviküler eklem anterior ve sternum posteriorunda apse formasyonları saptandı. Ultrasonografi eşliğinde iğne ile apseden aspirasyon yapıldı. Apsenin kültüründe *Brucella melitensis* üredi. Hasta medikal tedavi ile iyileşti ve tedavi sonrası bir yıllık takipte relaps gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, Apsenin, Sternoklaviküler eklem, Sternum, Osteomyelit

SUMMARY

Sternoclavicular Arthritis and Sternal Osteomyelitis Case Due to Brucellosis

Sternoclavicular arthritis is rarely seen in brucellosis. We report a 44 years old male patient presenting with one month history of fever, night sweat, swelling in left sternoclavicular joint and pain over the sternum. Physical examination revealed a 4 x 4 cm sized erythematous, fluctuant mass with increased warmth extending from left side of manibrium sterni to left sternoclavicular joint. Neck magnetic resonance and computerized tomography showed osteomyelitis on the left side of sternum, abscess formation on anterior part of left sternoclavicular joint and posterior part of sternum. Ultrasonography-guided needle aspiration of abscess was performed. Culture of sample of pus from drained abscess yield *Brucella melitensis*. The patient recovered with medical therapy and no relapse was observed within the follow up period of one year.

Key Words: Brucellosis, Abscess, Sternoclavicular joint, Sternum, Arthritis, Osteomyelitis

Bruselloz, *Brucella* spp. tarafından oluşturulan, insanlara genellikle pastörize edilmemiş süt ürünleri veya hayvanın infekte çıkartıları ile direkt temas sonucu bulaşan zoonotik bir hastalıktır^[1]. Bruselloz ülkemizde de, birçok Akdeniz ülkesinde olduğu gibi, halen bir halk sağlığı problemidir^[2-4]. Brusellozda osteoartiküler komplikasyonlar sık görülür, olguların %10-80'inde bildirilmiştir^[5]. Sakroiliit ve spondilodiskit en sık bildirilen osteoartiküler komplikasyonlardır^[6-8]. Periferik artrit de bildirilen komplikasyonlardan biri olmasına rağmen, sıklıkla kalça ve diz tutulumu görülür^[8-10]. Brusellozda sternoklaviküler eklem tutulması oldukça nadir olup %0.8-1.8 olarak bildirilmiştir^[11-14].

Bu yazıda brusellozun nadir görülen sternoklaviküler artrit komplikasyonuna dikkat çekmek amaçlandı.

OLGU SUNUMU

Kırk dört yaşında erkek hasta, bir aydır süren ateş, gece terlemesi, sol sternoklaviküler eklem ve sternum üzerinde şişlik ve ağrı şikayeti ile göğüs cerrahisi polikliniğine başvurdu. Hastanın çiftçilikle uğraştığı ve bilinen sistemik bir hastalığı olmadığı öğrenildi. Babası 10 yıl önce akciğer tüberkülozundan hayatını kaybetmişti. Fizik muayenede manibrum sterni üzerinde hassasiyet ve sol sternoklaviküler eklem üzerinde fluktasyon veren 4 x 4 cm boyutlarında şişlik mevcuttu.

Laboratuvar incelemesinde; hemoglobin: 12.2 g/dL, lökosit: 8900/mm³, trombosit: 362.000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 77 mm/saat, C-reaktif protein (CRP): > 96 mg/L olarak saptandı. Böbrek ve karaciğer fonksiyonlarını da içeren biyokimyasal testler normal sınırlar içindeydi.

Ultrasonografik incelemede sol parasternal bölgede 4 x 4 x 3 cm apse ile uyumlu koleksiyon saptandı. Kemik sintigrafisinde (^{99m}Tc-MDP) manibrum sterni orta üst kesiminde fokal yoğun ve sol kesiminde irregüler artmış radyofarmasötik tutulum izlendi. Boyun ve toraks bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde; sol sternoklaviküler eklem lokalizasyonunda, klavikula eklem yüzeyinde ve sternum posterior korteksinde düzensizlik ve destrüksiyon mevcuttu (Resim 1). Manyetik rezonans (MR) ile yapılan görüntüleme, T1 ağırlıklı görüntülerde manibrum sterninin sol yarısında sternoklaviküler eklem komşu kesiminde difüz hipointens, T2 ve yağ baskılamalı T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens ve intravenöz (IV) kontrast madde (gadolinium) enjeksiyonu sonrası sternumda medüller kemikte difüz ve homojen kontrastlanma ile birlikte sol sternoklaviküler eklem



Resim 1. Aksiyel planda BT kesitinde sternum sol yarısında posteriorda korteks konturlarında düzensizlik ve destrüksiyon görünümü.

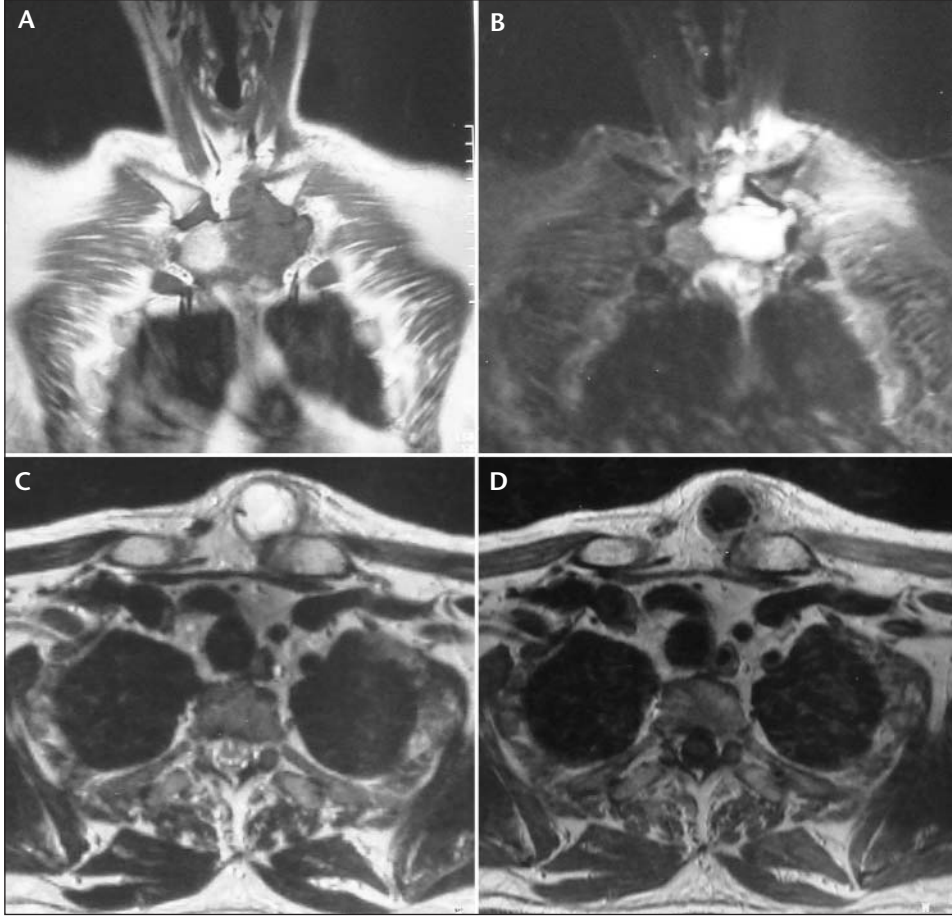
anteriorunda ve sternum posteriorunda yumuşak doku içerisinde apse formasyonu görüldü (Resim 2A,2B,2C,2D).

Ultrasonografi eşliğinde apsedan aspirasyon yapıldı. Apseden yapılan Gram boyamasında mikroorganizma görülmedi. Ancak %90'ı polimorfonükleer lökosit olmak üzere yoğun lökosit görüldü. Aside dirençli basil (ARB) boyası negatifti. Apseden yapılan kültürde *Brucella melitensis* üredi. *Brucella* Wright aglütinasyon testi çalışıldı ve 1/1280 titrede pozitif saptandı.

Hastaya streptomisin 1 g/gün (intramusküler), doksisisiklin 200 mg/gün (oral) ve rifampisin 600 mg/gün başlandı. Streptomisin 21. günde kesildi. Doksisisiklin ve rifampisin kombinasyonu ile tedavi altı aya tamamlandı. Tedavinin birinci ayında hastanın sternoklaviküler eklem üzerindeki şişliği kayboldu, ESH ve CRP değerleri normale döndü. Tedavi sonrası MR görüntüleme yapıldı. Apseler ve manibrum sterni sol yarısındaki osteomyelit bulgularında gerileme görüldü (Resim 3). Hasta üç ay aralıklarla bir yıl boyunca takip edildi ve relaps gözlenmedi.

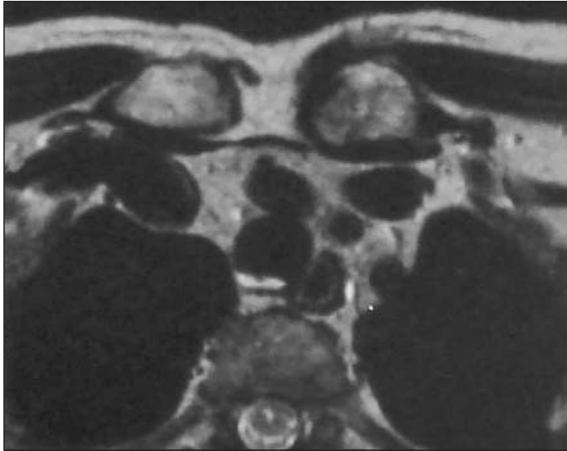
TARTIŞMA

Bruselloz çok farklı klinik tablolarla seyredebilen, vücudun her organını tutabilen bir hastalıktır^[5]. Brusellozda osteoartiküler komplikasyonlar sık ve çok çeşitli olmasına karşın, sternoklaviküler artrit nadiren bildirilmiştir^[8,9,11-14]. Mousa ve arkadaşları iki farklı çalışmada sternoklaviküler eklem tutulum sıklığını %0.8 ve %1.8 olarak bildirmişlerdir^[11-13]. Ülkemizden Geyik ve arkadaşlarının farklı yaş gruplarından 195 bruselloz olgusunu değerlendirdikleri çalışmada sadece iki olguda sternoklaviküler eklem tutulumu



Resim 2. Sternoklaviküler eklem MR görüntüleri;

A. Koronal planda T1 ağırlıklı görüntüde sol sternoklaviküler eklem lokalizasyonunda sternum sol yarısında subkortikal kemikte osteomyelit ile uyumlu hipointens görünüm, B. Koronal planda yağ baskılamalı T2 ağırlıklı görüntüde manubrium sterni sol yarısında osteomyelite sekonder difüz hiperintens alan, C. Aksiyel planda T2 ağırlıklı görüntüde sol sternoklaviküler eklem anteriorunda periferinde hipointens rim bulunan santrali belirgin hiperintens yumuşak doku kitlesi, D. İntravenöz kontrast madde sonrası aksiyel planda T1 ağırlıklı görüntüde periferel tarzda kontrast tutulumu gösteren santrali hipointens apse ile uyumlu yumuşak doku kitlesi.



Resim 3. Tedavi sonrası manyetik rezonans görüntülemesinde apse ve osteomyelit bulgularında tam regresyon.

lumu bildirilmiştir^[14]. Sternoklaviküler eklem hastalığının akut, subakut veya kronik döneminde tutulabilir^[11-12]. Bizim hastamızda tutulum akut dönemde gerçekleşmişti.

Sağlıklı bireylerde sternoklaviküler eklemlerde septik artrit gelişmesi nadiren görülürken, IV ilaç bağımlılığı olanlarda sık görülür. Yüz seksen sternoklaviküler artrit olgusunun değerlendirildiği bir makalede IV ilaç bağımlılığı %21 ile en sık risk faktörü olarak saptanırken diğer risk faktörleri; uzak bölgede infeksiyon olması (%15), diabetes mellitus (%13), travma (%12) ve infekte santral kateter (%9) şeklinde sıralanmıştır. Olguların %23'ünde ise risk faktörü tespit edilmemiştir^[15]. Sunulan olguda da sternoklaviküler eklem tutulumu için herhangi bir risk faktörü saptanmadı.

Yine yukarıda sözü edilen derlemede 176 olguda etken izole edilmiş; *Staphylococcus auerus* %49 oranı ile en sık izole edilen mikroorganizma olurken, *Pseudomonas aeruginosa* %10 ile ikinci en sık etken olarak tespit edilmiştir. *B. melitensis* ise %7 ile üçüncü sıklıkta izole edilmiştir. Bu çalışmada 180 olgunun 95'ine BT yapılmış, %69 (66/95)'unda osteomyelit, %57 (54/95)'sinde göğüs duvarı apsesi saptanmıştır^[15]. Bizim olgumuzda hem göğüs duvarında apse hem de sternal osteomyelit mevcuttu.

Berrocal ve arkadaşları tarafından bruselloza bağlı yedi sternoklaviküler artrit olgusunun sadece bir tanesine cerrahi uygulama yapıldığı bildirilmiştir^[12]. Bizim olgumuzda da cerrahi tedaviye gereksinim olmadı ancak medikal tedaviye altı ay gibi uzun bir süre devam edildi.

Sonuç olarak, IV ilaç bağımlılığı ya da immünsüpresyonu olmayan olgularda gelişen sternoklaviküler artrit ve göğüs duvarı apselerinde bruselloz akıld tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Corbel MJ. Brucellosis: Epidemiology and prevalence worldwide. In: Young EJ, Corbel MJ (eds). Brucellosis: Clinical and Laboratory Aspect. Boca Raton, FL: CRC Press, 1989:76-80.
2. Young EJ. An overview of human brucellosis. Clin Infect Dis 1995;21:283-9.
3. Tekkok IH, Berker M, Özcan OE, et al. Brucellosis of the spine. Neurosurgery 1993;33:838-44.
4. Colmenero JD, Reguera JM, Martos F, et al. Complications associated with *Brucella melitensis* infection: A study of 530 cases. Medicine 1996;75:195-211.
5. Young EJ. *Brucella* species. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Churchill-Livingstone, 2005:2669-74.
6. Ariza J, Pujol M, Valverde J, et al. Brucellar sacroiliitis: Findings in 63 episodes and current relevance. Clin Infect Dis 1993;16:761-5.

7. Solera J, Lozano E, Martinez-Alfaro E, et al. Brucellar spondylitis: Review of 35 cases and literature survey. Clin Infect Dis 1999;29:1440-9.
8. Taşova Y, Saltoğlu, Şahin G, et al. Osteoarthricular involvement of brucellosis in Turkey. Clin Rheumatol 1999;18:214-9.
9. Gottuzzo E, Alarcon GS, Bocanegra TS, et al. Arthricular involvement in human brucellosis: A prospective analysis of 304 cases. Semin Arthritis Rheum 1982;12:245-55.
10. Al-Rawi ZS, Al-Khateeb N, Khalifa SJ. *Brucella* arthritis among Iraqi patients. Br J Rheumatol 1987;26:28-31.
11. Mousa AM, Muhtaseb SA, Al-Mudallal DS, et al. Brucellar sternoclavicular arthritis, the forgotten complication. Ann Trop Med Parasitol 1988;82:275-81.
12. Berrocal A, Gotuzzo E, Calvo A, et al. Sternoclavicular brucellar arthritis: A report of 7 cases and review of the literature. J Rheumatol 1993;20:1184-6.
13. Mousa AM, Muhtaseb SA, Al-Mudallal DS, et al. Osteoarthricular complications of brucellosis: A study of 169 cases. Rev Infect Dis 1987;9:531-43.
14. Geyik MF, Gür A, Nas K, et al. Musculoskeletal involvement in brucellosis in different age groups: A study of 195 cases. Swiss Med Wkly 2002;132:98-105.
15. Ross JJ, Shamsuddin H. Sternoclavicular septic arthritis: Review of 180 cases. Medicine 2004;83:139-48.

Yazışma Adresi:

Uzm. Dr. Yusuf Ziya DEMİROĞLU

Başkent Üniversitesi Adana Araştırma ve
Uygulama Merkezi

Dadaloğlu Mahallesi 39. Sokak No: 6

01250 Yüreğir-ADANA

e-mail: yusufziya2002@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 21.05.2007

Kabul Tarihi: 09.08.2007