

# Olekranon Bursiti Saptanan Bir Bruselloz Olgusu

Ergin Ayaşlıoğlu<sup>1</sup>, Gülümser Aydın<sup>2</sup>, Binnur Beygo<sup>3</sup>

**Özet:** Brusellozda en sık rastlanan osteoartiküler tutulum sakroiliit, spondilit ve periferik artritir. Bursit ise nadir olarak görülen bir osteoartiküler tutulum bulgusudur. Bu yazıda sakroiliit, kalça eklemine artrit ve olekranon bursiti saptanan bir olgu sunulmuş, brusellar bursit başta olmak üzere brusellozda ortaya çıkabilecek osteoartiküler tutulum bulguları tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Bruselloz, bursit, sakroiliit, artrit.

**Summary:** A case of brucellar olecranon bursitis. The most common osteoarticular involvements are sacroiliitis, spondylitis and periferic arthritis in brucellosis. However, bursitis is a rarely observed osteoarticular manifestation of brucellosis. In this paper, a case with sacroiliitis, hip arthritis and brucellar olecranon bursitis was presented and possible osteoarticular complications of brucellosis, mainly brucellar bursitis were discussed.

**Key Words:** Brucellosis, bursitis, sacroiliitis, arthritis.

## Giriş

Bruselloz, Türkiye’de insan ve hayvanlarda endemik olarak karşılaşılan, önemli bir sağlık sorunudur. *Brucella* cinsi bakterilerle oluşan bu hastalıkta başlıca klinik bulgular ateş, terleme, kas ve eklem ağrılarıdır. Çok sayıda organ ve doku tutulumu ile giden sistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu nedenle hastalığın seyrinde değişik klinik tablolar ortaya çıkabilmektedir. Brusellozda osteoartiküler tutulum bulguları sık olarak ortaya çıkmakta, spondilit, sakroiliit ve periferik artrit, osteomyelit, bursit ve tendinit gibi çok farklı klinik bulgular görülebilmektedir (1-4). Bu yazıda değişik osteoartiküler tutulum bulgularının eşlik ettiği başlıca klinik bulgu olarak olekranon bursiti saptanan bir bruselloz olgusu sunulmuş, olgunun kliniği, tedaviye yanıtı ve bursit başta olmak üzere brusellozda ortaya çıkabilecek osteoartiküler tutulum bulguları değerlendirilmiştir.

## Olgu

Kırıkkale’nin Keskin ilçesinde yaşayan, 32 yaşındaki erkek hasta Nisan 2002 tarihinde ateş, terleme, halsizlik, eklem ağrısı yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Yaklaşık üç ay kadar önce sağ kalça eklemine ağrı başladığı, 15 gün önce sol dirsekte derinin altında şişlik geliştiği öğrenildi. Bu şikayetlerle ilk değerlendirildiği sağlık kuruluşunda değişik ağrı kesici ve kas gevşeticiler verilmiş, ancak bulgularda gerileme olmamıştı. Brusellozun sıklıkla görüldüğü bir yörede yaşayan olgumuz taze peynir yeme öyküsü veriyordu. Özgeçmiş sorgulamasında daha önce herhangi bir sağlık sorunu olmadığı, kendisinde ve ailesinde romatizmal hastalık bulunmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde minimal hepatomegali saptandı. Kas-iskelet sis-

temi muayenesinde ise sol dirsek ekstansör yüzde olekranon bursiti ile uyumlu hamur kıvamında, üzeri hafifçe kızanık, palpasyon ile ağrılı şişlik saptandı. Eklem hareket açıklığı tamdı ve hareket ile duyarlılık yoktu. Sağ kalça eklemine, her yönde eklem hareket açıklığı tam ancak ağrılı idi. FABER testinde aynı kalça eklemine ağrı ve kısıtlılık saptandı. Ayrıca pelvik kompresyon, FABER ve Gaenslen testlerinde sağ sakroiliyak eklem ağrılıydı. Laboratuvar incelemesinde, beyaz küre sayımı 7010/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 11.1 gr/dl, trombosit sayısı 275 000/mm<sup>3</sup> olarak bulundu. Tam idrar tetkiki normaldi. Eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) 15 mm/saat olup C-reaktif protein (CRP) ve biyokimyasal değerleri normal sınırlar içindeydi. Antinükleer antikor, romatoid faktör ve antistreptolizin-O negatifti. Rose-Bengal testi pozitif, standard tüp aglutinasyon (STA) testi 1/320 olarak saptandı. Ancak kan kültürlerinde ve olekranon bursitinden alınan sıvının kültürlerinde mikroorganizma üremedi. Sol dirsek eklemi radyolojik incelemesinde yumuşak doku şişliği dışında bulgu saptanmadı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile sağ kalça eklemine minimal sıvı artışı, sağ sakroiliak eklemde “grade 2” sakroiliit, sol ili-yak kemik sakroiliyak eklem düzeyinde fokal kistik lezyon saptandı. Klinik bulgular ve STA pozitifliği saptanması üzerine hastaya bruselloz tanısı konularak streptomisin 1x1gr, doksisiklin 2x100 mg ve indometasin 3x25 mg başlandı. Hastanın 15 gün sonraki değerlendirilmesinde, eklem ağrılarının azaldığı, sol dirsek üzerindeki şişliğin gerilediği görüldü. Tedavinin 30. gününde görüldüğünde bulguların tamamen gerilediği belirlendi. Laboratuvar incelemesinde ise SAT 1/80, ESR 2 mm/saat, CRP 0.3 mg/dl olarak saptandı. Streptomisin 21 gün süreyle, doksisiklin 45 gün süreyle verilerek tedavisi sonlandırıldı.

## İrdeleme

Radyolojik görüntüleme yöntemlerinde gelişmeler, ultrasonografi, MRG ve bilgisayarlı tomografinin kullanıma girme-

- (1) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale
- (2) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırıkkale
- (2) Yüksek İhtisas Hastanesi, Kırıkkale

**Tablo 1. Türkiye Verileri ile Brusellozda Osteoartiküler Tutulum Bulguları**

Araştırmacı	Bölge (Hasta sayısı)	Osteoartiküler tutumum n (%)	Sakroiliit n (%)	Periferik artrit n (%)	Spondilit n (%)	Osteomyelit n (%)	Bursit n (%)
Geyik <i>et al.</i> (1)	Diyarbakır (n=283)	195 (69.0)	108 (55.4)	106 (54.4)	60 (30.8)	2 ( 1.0)	9 (4.6)
Taşova <i>et al.</i> (2)	Adana (n=238)	87 (36.5)	53 (60.9)	17 (19.5)	12 (13.8)	-	5 (5.7)
Gilgil ve Bütün (3)	Antalya (?)	43 (?)	10 ( 23.3)	21 (48.8)	25 ( 58.1)	1 (2.3)	2 (4.7)
Aygen <i>et al.</i> (4)	Kayseri (n=183)	36 (19.7)	13 (36,1)	17 (47.2)	6 (16.7)	-	1 (2.8)
Demirdağ <i>et al.</i> (5)	Elazığ (n=146)	21 (14.3)	10 (47.6)	9 (42.9)	2 (9.5)	-	-
Aktaş <i>et al.</i> (6)	Ankara (n=70)	29 (41.4)	6 (20.7)	15 (51.7)	13 (44.8)	-	-

si ile brusellozun osteoartiküler tutulum bulguları daha ayrıntılı olarak belirlenmektedir. Brusellozda en sık rastlanan osteoartiküler tutulum sakroiliit, spondilit ve periferik artrit (1-6). Sakroiliit bazı serilerde en sık görülen tutulum bulgusu olarak verilmekte bilateral veya ünilateral olabilmektedir (1,5). Periferik artrit, genellikle diz ve kalça eklemi olmak üzere el ve ayak bilekleri, dirsek, omuz gibi büyük eklemlerin monoartriti şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ancak küçük eklemlerin etkilendiği, poliartiküler tutulumun geliştiği bruselloz olguları da bildirilmektedir (2,6). Spondilit daha çok ileri yaşlarda görülen ciddi ve önemli tutulumlardan biridir. Sıklıkla lomber bölgeyi tutmakta nadiren torakal ve servikal bölgede de görülmektedir. Özellikle paravertebral ve epidural apse gibi komplikasyonlar geliştiğinde uzun süreli tıbbi tedavi, bazı olgularda ise cerrahi girişim gerekebilmektedir (7). Bursit ise brusellozda nadir olarak ortaya çıkabilen bir osteoartiküler tutulum bulgusudur. Genellikle diğer bulgularla birlikte görülmekte, bazı olgularda tek bulgu olabilmektedir (8-11).

Türkiye’de brusellozlu hastalarda osteoartiküler tutulumun değerlendirildiği çalışmalar Tablo 1’de görülmektedir. Değişik çalışmalarda farklı kriter ve radyolojik görüntüleme yöntemlerinin kullanılmasına bağlı olarak osteoartiküler tutulum sıklığı açısından farklılıklar vardır. Geyik ve arkadaşları (1), 283 brusellozlu olgunun 195’inde (%69), Taşova ve arkadaşları (2) ise 238 olgunun 87’sinde (%36.5) osteoartiküler tutulum saptamışlardır. Bu iki büyük seride en sık görülen tutulum sakroiliit iken, periferik artrit ve spondilit sıklıkla görülen diğer iki tutulum olarak bildirilmiştir. Gilgil ve Bütün (3)’ün çalışmasında ise çok sayıda tutulum bulgusunun birarada olabileceği vurgulanmış ve en sık rastlanılan tutulum spondilit olarak bildirilmiştir. Aktaş ve arkadaşları (6)’nın çalışmalarında ise periferik artrit ilk sırayı almıştır. Bu seriler incelendiğinde %2.8-5.7 oranında bursit saptandığı görülmektedir (1,4). Bu çalışmalarda genellikle spondilit, sakroiliit ve periferik artrit gibi sıklıkla görülen tutulumlara irdelenmiş, bursit için lokalizasyonlar ve klinik özelliklerinden bahsedilmemiştir.

Bursalar iç yüzeyleri sinovyal zar benzeri doku ile kaplı, eklem boşluğu ile ilişkilide olabilen kapalı boşluklardır (12). Dirsek ekstansör yüzünde lokalize olekranon bursa enfekte olduğunda yüzeysel oluşu nedeni ile daha kolay fark edilmektedir. Bursit geliştiğinde ağrı, şişlik, ısı artışı ve flüktüasyon izlenebilmektedir. Genellikle ilişkili olduğu eklem etkilenmektedir. Johnson ve Weed (13), ilk kez 1954’te bruselloza bağlı ortaya çıkan brusellar bursit olgusunu rapor etmişlerdir.

Ancak, literatür incelendiğinde o zamandan beri olekranon bursiti, ileopsoas bursiti, pre veya supra-patellar bursit saptanan birkaç olgu sunumuna ulaşılabilmektedir (8-10). Gilgil ve Bütün (3)’ün serilerinde ise tanı konulması oldukça zor olan trokanterik bursit bildirilmiştir. Bu olgular incelendiğinde bursitin tek bir klinik bulgu olarak ortaya çıkabildiği ve tanıda zorluklar yaşanabildiği görülmektedir. Özellikle brusellozun endemik olmadığı yörelerde yaşayan olgularda tanı konulması için geçen süre yıllar sürmüştür. 10 yıl aralıklarla tekrarlayan prepatellar bursiti olan bir olguda, tanı ancak bursanın çıkarılması ve doku örneği kültüründe *B. abortus*’un üretilmesiyle konulmuştur (9). Supra-patellar bursada sinüs gelişimiyle birlikte kronik infeksiyon saptanan bir olguda ise yine doku kültürü ile tanı konulabilmektedir (10).

Olgumuzda sakroiliit, kalça eklemine artrit gibi sıklıkla görülen osteoartiküler tutulum bulguları yanı sıra, olekranon bursiti saptanmıştır. Bruselloz için endemik bir yörede yaşayan, taze peynir yeme öyküsü veren ve sakroiliit, artrit gibi brusellozda sıklıkla görülen tutulum bulgularıyla bir arada olan bu bursit olgusunda bruselloz tanısı konulmasında zorluk yaşanmamıştır. Osteoartiküler tutulum izlenen hastalarda tedavi planı bruselloz için önerilen standard tıbbi tedaviden farklı değildir. Hastaların bruselloz için verilen antimikrobiyal tedaviye cevapları iyi olmaktadır (1,2). Bazı olgularda nonsteroid antiinflatuar ilaçlar eklenebilmekte, tutulum yerine göre rehabilitasyon programı gerekebilmektedir. Olekranon bursiti saptanan olgumuzda ilişkili olduğu sol dirsek eklemine tutulum saptanmamıştır. Bursit bulguları bruselloz için verilen antimikrobiyal ve nonsteroid antiinflatuar tedavi ile gerilemiştir. Görüldüğü gibi, bursit brusellozda ortaya çıkabilecek bir osteoartiküler tutulum bulgusudur. Özellikle hastalığın endemik olduğu bölgelerde bursit saptanan bir hastada infeksiyöz etyolojide bruselloz öncelikle akla gelmelidir.

#### Kaynaklar

- Geyik MF, Gur A, Nas K, Cevik R, Sarac J, Dikici B, Ayaz C. Musculoskeletal involvement of brucellosis in different age groups: a study of 195 cases. *Swiss Med Wkly* 2002; 132: 98-105
- Taşova Y, Saltoglu N, Sahin G, Aksu HS. Osteoarticular involvement of brucellosis in Turkey. *Clin Rheumatol* 1999; 18: 214-9
- Gilgil E, Bütün B. Brusellozun osteoartiküler komplikasyonları. *Romatizma* 2002;17: 77-82
- Aygen B, Sümerkan B, Kardeş Y, Doğanay M, İnan M. Bruselloz: 183 olgunun değerlendirilmesi. *Klimik Derg* 1995; 8: 13-6
- Demirdağ K, Özden M, Kalkan A, Çelik İ, Kılıç SS. Bruselloz: 146

- olgunun retrospektif değerlendirilmesi. *Flora* 2002;7: 120-5
6. Aktaş F, şenol E, Yetkin A, Gürdoęan K, Ulutan F. Brusellozda klinik ve laboratuvar bulgularının hastalık süresi ile ilişkisi. *Türk Mikrobiyol Cemiy Derg* 1994; 24:164-9
  7. Bodur H, Erbay A, Colpan A, Akinci E. Brucellar spondylitis. *Rheumatol Int* 2004; 24(4):221-6
  8. Guiral J, Reverte D, Carrero P. Iliopsoas bursitis due to *Brucella melitensis* infection-a case report. *Acta Orthop Scand* 1999; 70: 523-4
  9. Davis JM, Broughton SJ. Prepatellar bursitis caused by *Brucella abortus*. *Med J Aust* 1996; 65: 460
  10. McDermott M, O'Connell B, Mulvihill TE, Sweeney EC. Chronic *Brucella* infection of the supra-patellar bursa with sinus formation. *J Clin Pathol* 1994; 47: 764-6
  11. Mousa AR, Muhtaseb SA, Almudallal DS, Khodeir SM, Marafie AA. Osteoarticular complications of brucellosis: a study of 169 cases. *Rev Infect Dis* 1987; 9: 531-43
  12. Pinals RS. Traumatic arthritis and allied condition. In: Koopman WJ, ed. *Arthritis Allied Conditions*. 13th ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1997: 1761-77
  13. Johnson WE, Weed LA. Brucellar bursitis. *J Bone Int Surg* 1954; 364: 133-41

## KLİMİK DERGİSİ YAYIN KURALLARI

1. Klimik Dergisi, Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneğinin yayın organıdır.
2. Dergide ilgili alanlardaki özgün araştırma, vaka takdimi, derleme, okuyucu mektupları ve haberler yayımlanır.
3. Derginin dili Türkçe'dir. Yabancı yazarların İngilizce yazılarına da yer verilebilir.
4. Metnin dergide yer alabilmesi için Dernek Yönetim Kurulu'nun seçtiği Yayın Kurulu'nca uygun görülmesi gerekir. Yayın Kurulu yayın kurallarına uymayan metinleri yayımlamamaya veya düzeltmek için yazarlarına geri göndermeye yetkilidir.
5. Dergi, Uluslararası Tıbbi Editörler Kurulu'nca hazırlanan "Biyomedikal dergilere teslim edilecek metinlerde aranan ortak özellikler" in üçüncü (1988) baskısındaki kurallara uygun olarak hazırlanmamış yayın metinlerini kabul etmez. Metinler teslim edilmeden önce bu kuralların yayımlandığı *British Medical Journal* 1988; 296:401-5 veya *Annals of Internal Medicine* 1988; 108: 258-265'e bakılmalıdır (Bu kuralların çevirisi, *Literatür* [Tıp Dünyasından Seçmeler] dergisinde Mart 1989, cilt 9, sayı 58, sayfa 165-170'te yayımlanmıştır).
6. Yayımlanması istenen metnin dayandığı çalışma, daha önce başka bir yerde yayımlanmamış ya da yayımlanmak üzere teslim edilmiş ve kabul edilmiş olmamalıdır. Özet biçiminde yayımlanmış bir ön bildirinin bitmiş biçimine yer verilebilir.
7. Metnin uzunluğu özgün araştırmalar için 10, vaka takdimleri için 4, derlemeler için 12, okuyucu mektupları için 1 daktilo sayfasını geçmemelidir.
8. Metni oluşturan her bölüm, çift aralıklı olarak daktilo edilmeli ve aşağıdaki sıraya uyularak yeni bir sayfaya başlamalıdır: Başlık sayfası, özet ve anahtar sözcükler, ana metin, teşekkür (istenirse), kaynaklar, tablolar (her tablo başlık ve dipnotlarıyla birlikte ayrı bir sayfaya yazılmalıdır), resim altyazıları.
9. Özet ve anahtar sözcükler bölümünde, Türkçe özet gibi 150 sözcükten uzun olmayan bir de İngilizce özet (summary) bulunmalıdır.
10. Ana metin, özgün araştırma tipindeki bir makalede "giriş, yöntemler, sonuçlar, irdeleme"; vaka takdiminde ise "giriş, vaka(lar), irdeleme" bölümlerine ayrılmalıdır. Derleme ve başyazıların bölümleri için Yayın Kurulu'nun da uygun gördüğü düzenlemeler yapılabilir. Bunun için dergide yayımlanmış benzer yazılara bakılmalıdır.
11. Kaynaklara ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre art arda numara verilmelidir. Kaynaklar ana metin içinde, tablolarda ve alt yazılarda Arap rakamlarıyla ayrıç arasında gösterilmelidir.
12. Kaynaklar arasındaki dergi adları *Index Medicus*'ta kullanılan stile göre kısaltılmalıdır. *Index Medicus*'ta bulunamayan dergi adları kısaltılmadan yazılmalıdır.
13. Kaynakların yazılışında aşağıdaki örneklerle uyulmalıdır:

### Dergiler:

(1) Standard dergi makalesi (altı veya daha az yazar varsa hepsini yazınız; yedi veya daha çoksa yalnız ilk üçünü yazıp et al. [ve ark.] ekleyiniz):

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79: 311-4

(2) Yazarı verilmemiş:

Anonymous. Coffee drinking and cancer of the pancreas [Editorial]. *Br Med J* 1981; 283: 628

(3) Dergi eki:

Frumin AM, Nussbaum J, Esposito M. Functional asplenia Demonstration of splenic activity by bone marrow scan [Abstract]. *Blood* 1979; 54 (Suppl 1): 26a

(4) Her sayısı birinci sayfa ile başlayan dergi:

Seaman WB. The case of the pancreatic pseudocyst. *Hosp Pract* 1981; 16 (sep): 24-5

### Kitaplar ve diğer monografiler:

(5) Kişi olarak yazar(lar):

Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response. 5th ed. New York: Harper and Row, 1974: 406

(6) Bir kitabın bölümü:

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: WB Saunders, 1974:457-72

14. Resimler çoğu kez 127x173 mm boyutlarında olan ancak 203x257 mm'den büyük olmayan kaliteli parlak bir kağıda basılmalıdır. Renkli resimler ancak yazar ayrı bir ücret öderse yayımlanabilir.
15. Yayımlanması istenen metinler, şekil ve tablolar da içinde olmak üzere iki eksiksiz kopya olarak kalın bir zarf içinde bir üst yazıyla birlikte Yazı İşleri Müdürlüğü'ne teslim edilmelidir.
16. Metinde yayımlanmasından vazgeçilebilecek bir tablo vb. gibi bir ek bölüm varsa yazar, gönderdiği üst yazıda Yayın Kurulu'na gerektiğinde bu bölümü çıkarma ayrıcalığını tanıyabilir. Ana metne, ilgilenenlerin, bu bölümü yazardan isteyebileceklerine ilişkin bir dipnot konabilir.
17. İlişikteki üst yazıda telif hakkının dergiye bırakılacağı açıklanmalı ve metnin tüm yazarlarca okunduğunu ve onaylandığını belirten bir tümce bulunmalıdır.
18. Teslim edilen metne, yayımlanmış şekil vb. gereçlerin yeniden basılabilmesi, tanınabilecek kişilerin resimlerinin veya duyarlı kişisel bilgilerinin kullanılabilmesi ve katkılarından dolayı kişilerin adlarının belirtilebilmesi için alınmış izinler de eklenmelidir.
19. Yazarlar teslim ettikleri her şeyin bir kopyasını saklamalıdır.
20. Teslim edilmiş bir metnin tümünün veya bir bölümünün başka bir yerde yayımlanması söz konusu olursa Yazı İşleri Müdürlüğü'ne bilgi verilmesi zorunludur.
21. Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.
22. Yayımlanan yazılar için ayrı baskı verilmez.
23. Yayımlanması kabul edilmeyen metinler geri verilmez.