

Sakroiliak ve Kalça Eklemının Subakut Brucella Osteoartriti: Bir Olgu Sunumu

Vildan GÜNGÖRER^{1a}, Mehmet ÖZTÜRK², Şükrü ARSLAN¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Konya, Türkiye
²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

ÖZET

Bruselloz tüm dünyada yaygın olarak görülen, kas iskelet sistemi, santral sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, genitoüriner sistem gibi birçok organ ve sistemi etkileyen ve ciddi morbiditelere neden olabilen bir hastalıktır. Osteoartiküler tutulum brusellozda oldukça yaygın görülmesine rağmen spesifik bulguları olmadığından dolayı tanı koymada güçlükler yaşanabilir. Bu yazıda sistemik enfeksiyon bulguları gelişmeden, sadece kalçada ağrı ve hareket kısıtlılığı ile başvuran 14 yaş erkek hastada bruselloza bağlı gelişen sakroiliak eklem ve kalça eklemi osteoartriti tanımladık. Osteoartiküler tutulum brusellozda sık görülmesinden ötürü özellikle eklem yakınmaları ile başvuran her hastanın bruselloz yönünden araştırılması gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Artrit, Bruselloz, Kalça Eklemi, Sakroiliak Eklem.

ABSTRACT

Subacute Brucella Osteoarthritis of the Sacroiliac and Hip Joints: A Case Report

Brucellosis is an infectious disease that affects many organs and systems, such as the musculoskeletal system, central nervous system, cardiovascular system. It is widespread all over the world and can cause severe morbidity. Although osteoarticular involvement is very common in brucellosis, it may be difficult to diagnose due to nonspecific involvement. In this article, we present a case of brucella osteoarthritis of the hip in a 14-year-old male patient who presented only with pain in the hip and waist and limitation of motion without existence of systemic infection symptoms. Since osteoarticular involvement is common in brucellosis, every patient presenting with joint-related complaints should be examined for brucellosis.

Keywords: Arthritis, Brucellosis, Hip Joint, Sacroiliac Joint.

Bu makale atıfta nasıl kullanılır: Güngörer V, Öztürk M, Arslan Ş. Sakroiliak ve Kalça Eklemının Subakut Brucella Osteoartriti: Bir Olgu Sunumu. Fırat Tıp Dergisi 2021; 26(3): 179-182.

How to cite this article: Gungorer V, Ozturk M, Arslan S. Subacute Brucella Osteoarthritis of the Sacroiliac and Hip Joints: A Case Report. Fırat Med J 2021; 26(3): 179-182.

Bruselloz ülkemizde olduğu gibi özellikle hayvancılıkla uğraşan birçok ülkede oldukça yaygın görülen bir hastalıktır (1). İnsanlara, kontamine olmuş et ve süt ürünlerinin sindirim yoluyla alınması ile bulaşın yanı sıra enfekte olmuş hayvan dokuları, kan ve vücut sıvılarının bütünlüğü bozulmuş deri veya konjonktivaya direkt temas etmesi ve ayrıca enfeksiyöz aerosollerin inhalasyonu ile de bulaştığı bilinmektedir. Kas iskelet sistemi, santral sinir sistem, kardiyovasküler sistem, genitoüriner sistem gibi vücuttaki birçok organı ve sistemi etkileyebildiği için kendini çok çeşitli bulgu ve belirtilerle gösterir. Bu durum tanısında zorluklara neden olmaktadır (2). Bruselloz hem insanlar hem de hayvanlar için yüksek morbidite oranına sahip olduğundan dolayı gelişmekte olan ülkelerde ciddi sağlık problemi oluşturmanın yanı sıra ekonomik olarak kayıplara yol açmaktadır.

Osteoartiküler tutulum brusellozda oldukça yaygın olup sıklığı çeşitli yayınlarda %10-%85 arasında değişmektedir (3). Genellikle hastalar büyük eklemlerin tutulduğu bir monoartrit tablosu ile başvururlar. Hastalığa tam koymak için öncelikle klinik şüphe du-

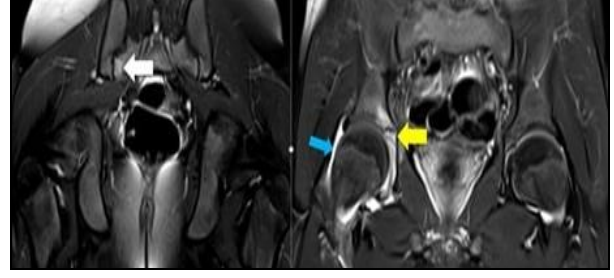
yulması ve sonrasında laboratuvar ve tutulan sisteme göre görüntüleme yöntemleriyle desteklenmesi gerekmektedir. Hastalığın tanı yöntemleri arasında serolojik testler ve kan ve özellikle kemik iliği kültürlerinden etkenin üretilmesi gelir. Altın standart tanı yöntemi kültürdür. Ancak etkenin zor ve uzun sürede üretilmesi nedeniyle serolojik testler tanıda daha sık kullanılmaktadır (4).

Bu olguda bruselloza bağlı sistemik enfeksiyon bulguları gelişmeden sadece bel ve kalçada ağrı ve hareket kısıtlılığı ile başvuran, akut faz reaktanları negatif olan ve yaklaşık dört aydır çeşitli anti-inflamatuvar tedaviler aldıktan sonra tarafımızca seroloji yöntemiyle brusella osteoartriti tanısı konulan 14 yaşındaki erkek hasta sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Ondört yaşında erkek hasta sağ kalçada ağrı, hareket kısıtlılığı, bel ağrısı ve yürürken aksama şikayetiyle çocuk romatoloji polikliniğine başvurdu. Hasta iç ana-

dolunun bir köyünden başvurmuştu ve ailesi hayvancılıkla uğraşıyordu. Şikayetleri yaklaşık olarak 5 aydır devam eden hastanın son bir aydır şikayetlerinde artış mevcuttu. Hastanın şikayetleri boyunca hiç ateşi olmamıştı, kilo kaybı yoktu. Başka herhangi bir ekleminde ağrı, kas ağrısı, halsizlik, kilo kaybı tariflemiyordu. Hastanın başka bir şikayeti yoktu ve altta yatan tanı almış bir hastalığı bulunmuyordu. Öyküsünde yaklaşık 3 ay önce bisikletten düşme şeklinde bir travma mevcuttu ancak ağrısı travmadan önce başlamıştı. Hasta daha önce bu şikayetlerle ortopedi polikliniğine başvurmuş ancak çekilen pelvis grafisinde patolojik görüntü tespit edilemeyince beyin cerrahisine yönlendirilmişti. Beyin cerrahisi polikliniği tarafından torakolomber manyetik rezonans görüntüleme (MRI) yapılan hastanın torakolomber MRI'ı normal olarak değerlendirilmesine rağmen ağrısı için içinde steroidin de olduğu çeşitli anti inflamatuvar tedaviler verilmişti. Bu tedavileri aldığı sırada ağrısı rahatlayan hastanın tedavi sonrasında ağrısı ve yürüme bozukluğu devam edince tarafımıza başvurduğu öğrenildi. Fizik incelemede ateş 36,7 derece idi ve yürürken sağ kalça eklemine koruyordu. Sağ kalça eklemine fleksiyon ve addüksiyonda ağrı ve hareket kısıtlılığı mevcuttu. FABER ve FADIR testleri pozitif. Modifiye schober testi 19 cm olarak geldi. Diğer sistemik fizik muayene bulguları normaldi. Laboratuvar incelemede beyaz küre: 6600 K/UL, hemoglobin: 13,3 g/dl, trombosit: 179000 K/UL, C-reaktif protein: 2,5mg/dl, sedimentasyon: 25m/h olarak bulundu. Biyokimyasal incelemede glukoz: 74 mg/dl, albümin: 3,5 g/dl, AST:27 U/L, ALT:20 U/L, üre: 29mg/dl, kreatinin: 0,32 mg/dl, diğer biyokimyasal tetkikleri ve periferik yayma normaldi. Brusella tüp aglütinasyon ve Brusella Rose Bengal testi negatif. Hasta ileri tetkik ve araştırma amaçlı çocuk servisine yatırıldı. Sakroiliak ve kalça eklemine değerlendirmek için direk grafiler ve manyetik rezonans görüntüleme yapıldı. Ayrıca sağ kalça eklemine efüzyon açısından değerlendirmek için ultrasonografi çekildi. Çekilen ultrasonografide sağ kalça eklemine belirgin bir efüzyon artışı yoktu. Direk grafiler radyoloji tarafından normal olarak değerlendirildi. Bu sırada hastanın ağrısını rahatlatmak amaçlı hastaya non steroid antiinflamatuvar tedavi başlandı. Ancak hastanın ağrısı rahatlamakla birlikte, hareket kısıtlılığında düzelme gözlenmedi. Manyetik rezonans görüntüleme sağ sakroiliak ekleminde sakral yüzeyli inferior kesimde ve sağ iliak kanatta asetabular çatı düzeyinde kemik iliği ödemeine ait sinyal artışı mevcuttu. Sağ kalça eklemine sola nazaran minimal sıvı artışı izlendi (Şekil 1).



Şekil 1. Koronal yağ baskılı sekansda sağ sakroiliak ekleminde sakral yüzde (beyaz ok) ve asetabular çatıda (sarı ok) kemik iliği ödemeine ait sinyal artışları ile kalça eklemine efüzyon (mavi ok) izlenmektedir.

Tanımlanan görüntülerin spesifik bir tanı düşündürmediği ancak öyküsünde de travma olduğu için travmaya bağlı olabileceği şeklinde yorumlandı. Hayvancılıkla uğraştıkları için Brusella coombs aglütinasyon testi de gönderildi ve test:1/640 pozitif olarak geldi. Hastaya alternatif tedavilerden olan doksisisiklin 6 hafta ve gentamisin 14 gün şeklinde antibiyoterapi başlandı. Tedavinin 5. gününde hastanın ağrısında ve fizik muayene bulgularında belirgin düzelme saptandı. Hastanın yürümesi düzeldi ve kalça eklemine hareket kısıtlılığı minimale indi. Hasta 14 gün gentamisin tedavisi sonrası doksisisiklin tablet ile taburcu edildi. Altı hafta sonraki kontrolde hastanın hiç şikayeti yoktu ve sağ kalça eklem hareket açıklığı tamdı.

TARTIŞMA

Bruselloz; ateş, halsizlik, eklem ağrısı, baş ağrısı, terleme, iştahsızlık, kilo kaybı, lenfadenopati, hepatosplenomegali gibi sistemik semptom ve bulgularla ortaya çıkan enfeksiyöz bir hastalıktır. Santral sinir sistemi, solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, hepatobilier sistem, hematopoetik sistem, osteoartiküler sistem ve genitouriner sistem gibi tek sisteme lokalize tutulumlar da görülebilir. Ayrıca göz, deri, yumuşak doku tutulumu da görülebilir (4). Osteoartiküler sistem tutulumu brusellozda en sık tutulan sistemdir. Hastalık her iki cinsiyette ve tüm yaşlarda görülebilmektedir. Kendini en sık eklemlerde artrit şeklinde kendini gösterir. Brusellada artrit sıklığı %10 ile %85 arasında değişmektedir. Sakroiliak eklem ve alt ekstremitenin büyük eklemleri en sık tutulan eklemlerdir (5). Eklem tutulumu reaktif veya septik olabilir. Septik artrit daha az sıklıkta görülür, ancak daha şiddetlidir ve sıklıkla monoartrit şeklindedir (6). Septik artrit çocuklarda en sık nedeni *stafilokokus aureus* iken brusellozun endemik olduğu bölgelerde brucella artrit muhakkak akla gelmeli ve dışlanmalıdır. Ülkemizde de özellikle iç anadolu, doğu ve güneydoğu anadoluda kırsal kesimde yaygın olarak hayvancılıkla uğraşmaktadır ve bu yüzden bruselloz endemik olarak görülmektedir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 1970 yılında 37 olarak bildirilen olgu sayısı (0.1/100000), 2005 yılına gelindiğinde 14644'e yükselmiştir (20.32/100000) (7).

Bruselloz tanısında rutin laboratuvar testleri genellikle nonspesifiktir. Bazen hepatik enzimlerde minör sapa-

lar saptanabilir. Tanı için kültür pozitifliği altın standarttır, ancak bakterinin zor ve uzun sürede üremesinden dolayı her zaman kültürlerde etken üretilemez. Sinoviyal sıvı kültürlerinin yaklaşık olarak %50'sinde üreme saptanabilir (6). Tanıda aglütinasyon testleri pozitifliği önem taşır. Laboratuvarlarda en yaygın uygulanan testlerin başında, standart tüp aglütinasyon testi (Wright aglütinasyon testi) gelmektedir (8). Bu testte hasta serumu bir dizi tüpte, en az 1/640 oranında sulandırılıp, üzerlerine eşit miktarda standart Brusella antijeni (*B.abortus* S 99 ve *B.abortus* 1119) ilave edilir. İnkübasyonu takiben tüpteki sıvının tamamen berrak olması, tüpün dibinde yaygın bir kümeleşme şeklinde aglütinasyonun görülmesi, pozitif sonuç olarak değerlendirilir. 1/40 ve üstü sulandırmadaki aglütinasyon olayı tanı için gereklidir; 1/160 sulandırmadaki pozitiflik ise kesin olarak brusellozun göstergesidir (8). Ülkemizde genellikle yüksek titrede pozitiflik görülmektedir. Nitekim doğu anadolu bölgesinde yapılan en geniş serilerden biri olan Çaksen ve arkadaşlarının 103 hastayı incelediği çalışmada vakaların %83,5'unda titrasyon oranı 1/320 üzerinde bulunmuştur (9). Bazı serumlar Brusella antikoru içeremelerine rağmen aglütinasyon meydana gelmez. Bu serumlar blokan antikolar bakımından araştırılmalıdır. Blokan antikolar daha çok subakut klinik olgularda oluşurlar ve Ig G yapısındadır (9). Bu antikolar Coombs reaktif (anti insan IgG) kullanılarak bağlanmaktadır. Coombs jel testi, özellikle düşük titrede antikor içeren veya negatif sonuç alınan subakut ve kronik olguların belirlenmesinde önem taşır (9). Bizim hastamızda da yaklaşık 6 aydır olan bir öykü mevcuttu. Rose bengal aglütinasyon ve Wright aglütinasyon yöntemlerinin şüpheli olup coombs jel testinde yüksek titrelerde pozitiflik saptanmasını biz hastanın yaklaşık 6 aydır devam eden öyküsüne ve subakut kliniğine bağladık.

Hastamızın kırsal kesimden gelmesi, ailesinde daha önce akut bruselloz geçiren bireylerin bulunması, hayvancılıkla uğraşmaları, akut faz reaktanlarının negatif olması, coombs testi yüksek titrede pozitifliği ve magnetik rezonansla özellikle sakroiliak bölgedeki spesifik tutulum ve mevcut kliniğin başka hiçbir hastalıkla bağdaşmaması nedeniyle hastamıza bruselloz tanısını koyduk. Klinik bulgular ve öykü demonstratif olduğu için kültür testine ihtiyaç duymadık. Kültür tanıda altın

standart olarak değerlendirilse de özellikle bizim vakamızdaki gibi 8-52 haftalık süreçte gelmiş subakut hastalarda pozitiflik oranı literatürde kan kültürü pozitifliği %23,5-40 arasında değişmektedir (4). Kemik iliği kültürü, özellikle kronik olgularda kan kültüründen daha sensitiftir ve bakteriyi saptama zamanı daha kısadır. Ayrıca daha önce antibiyotik kullanılmış olması sensitiviteyi azaltmaz. Ancak kültür için kemik iliği almak invazif bir işlem olduğundan, bu yöntem anormal hematolojik bulguları olan, nedeni bilinmeyen ateşli ve brusella serolojisi negatif olan hastalar için kullanılmalıdır.

Brusellozun tedavisi, uzun süre kullanılması gereken antibiyotiklerin yan etkileri, direnç ve nüks gelişmesi nedeniyle oldukça zordur. Amerikan pediatri akademisi önerilerine göre osteoartiküler tutulumu, nörobrusellozu veya endokarditi olan hastalar için en az 6 hafta (hayatı tehdit ediyorsa 6 aya kadar) tedavi gerekmektedir. Önerilen tedavi şeması sekiz yaş altında oral TMP/SMX en az 6 hafta + rifampisin 6 hafta, ≥8 yaş oral doksisisiklin (doksisisiklin veya tetrasiklin) + rifampisin en az altı hafta veya alternatif tedavi seçeneği olarak doksisisiklin 6 hafta + parenteral bir aminoglikozid (gentamisin veya streptomisin) ilk 14 gün şeklindedir. Biz hastamıza 14 gün gentamisin + 6 hafta doksisisiklin tedavisi planladık. Hastamız tedavinin ilk haftasında belirgin şekilde iyileşme gösterdi. Tedavi sonrası takiplerinde tanısının gecikmiş olmasına rağmen herhangi bir sekeli kalmadı (10).

Özellikle ülkemiz gibi brusellozun endemik olduğu bölgelerde kalça eklemi gibi tek ve büyük eklem tutulumu olan hastalarda klinik olarak şüphe duyulmasa dahi brusellozun akla gelmesi gerektiği kanısındayız. Nitekim bruselloz çok çeşitli kliniklerle karşımıza çıkabilmekte, bazen hastamızda olduğu gibi subklinik bulgularla atlanabilmektedir. Bu durum bruselloz gibi kronikleşebilen bir mikroorganizma için hastalar açısından ciddi morbiditelere neden olabilmektedir. Biz çocuk romatoloji polikliniği olarak bruselloz gibi tedavisi olan bir hastalık için tanıyı atlamamak adına büyük eklem tutulumu olan her vakada klinik olarak düşünüldürmese dahi hastanın bruselloz açısından da değerlendirilmesini uygun görmekteyiz. Ancak bu şekilde hastalığa bağlı morbiditeleri önlemiş olacağımıza inanmaktayız.

KAYNAKLAR

1. Colmenero JD, Reguera JM, Martos F et al. Complications associated with *Brucella melitensis* infection: a study of 530 cases. *Medicine (Baltimore)* 1996; 75: 195-211.
2. Young J.E. *Brucella* species. In: *Principles and Practice of Infectious Diseases*. Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, eds. 6th ed. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Churchill Livingstone, 2005: 2669-74.
3. Mousa AR, Muhtaseb SA, Almudallal DS, Kho-deir SM, Marafie AA. Osteoarticular complications of brucellosis: a study of 169 cases. *Rev Infect Dis* 1987; 9: 531-43.
4. Pappas G, Akritidis N, Bosilkovski M, Tsianos E. Brucellosis. *N Engl J Med* 2005; 352: 2325-36.
5. Khateeb MI, Araj GF, Majeed SA, Lulu AR. Brucella arthritis: A study of 96 cases in Kuwait. *Ann Rheum Dis* 1990; 49: 994-8.
6. Bosilkovski M, Krteva L, Caparoska S, Dimzova M. Osteoarticular involvement in brucellosis: study of 196 cases in the Republic of Macedonia. *Croat Med J* 2004; 45: 727-33.
7. Geyik MF, Gür A, Nas K et al. Musculoskeletal involvement of brucellosis in different age groups: a study of 195 cases. *Swiss Med Wkly* 2002; 132: 98-105.
8. Aygen B, Sümerkan B, Kardaş Y ve ark. Bruselloz: 183 olgunun değerlendirilmesi. *Klinik Mikrobiyoloji Dergisi* 1995; 8: 13-6.
9. Bilgin M, Gün H. Bruselloz'un serolojik tanısında Elisa, standart tüp aglutinasyon ve Rose bengalplate testlerinin karşılaştırılması. *İnfeksiyon Dergisi* 1991;5: 171-3.
10. American Academy of Pediatrics. Summaries of Infectious Diseases. In: Peter G, Red Book:1997 Report of the Committee on Infectious Diseases. 24th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics 1997;157-9.

Vildan GÜNGÖRER 0000-0002-9838-2603
Mehmet ÖZTÜRK 0000-0001-5585-1476
Şükrü ARSLAN 0000-0001-5632-8273