



Staphylococcus aureus'un etken olduğu bir multifokal piyomyozit olgusu

A case with multifocal pyomyositis due to *Staphylococcus aureus*

Hale TURAN ÖZDEN¹, Gökçen ÇOBAN², Enes DUMAN², Turhan TOGAN¹

¹ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Baskent University, Ankara, Turkey

² Department of Radiology, Faculty of Medicine, Baskent University, Ankara, Turkey

ÖZ

Primer piyomyozit, iskelet kasının çoğunlukla tropikal ve subtropikal bölgelerde görülen piyogenik enfeksiyonudur. Bu makalede acil polikliniğine travma hikayesi olmaksızın ateş, kalça ağrısı ve yürüyememe şikayeti ile başvuran 16 yaşında erkek hasta sunulmaktadır. Hastaya klinik, laboratuvar ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda gluteus maksimus, medius ve minimus kaslarını; piriformis ve iliopsoas kaslarını içine alan multifokal primer piyomyozit tanısı konulmuştur. Hastanın kan kültürlerinde metisiline duyarlı *Staphylococcus aureus* izole edilmiştir. Hasta ultrasonografi eşliğinde apse drenajı ve uygun antibiyotik tedavisi (sulbaktam-ampisilin ve siprofloksasin) ile başarılı şekilde tedavi edilmiştir. Bu klinik tablo nadir de olsa, ateş, kalça ağrısı ve yürüyememe şikayeti olan hastalarda ayırıcı tanıda yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Multifokal, primer piyomyozit, *Staphylococcus aureus*

GİRİŞ

Primer piyomyozit iskelet kasının akut, derin bakteriyel enfeksiyonudur. İlk defa 1885 yılında Scriba'nın tanımladığı piyomyozitte sıklıkla etken *Staphylococcus aureus*'tur (1). Primer piyomyozit tropikal ve subtropikal bölgelerde sık görülürken, ılıman iklimli bölgelerde nadiren görülmektedir. Enfeksiyonun en sık izlendiği kas kuadriseps kasıdır, bunu gluteal ve iliopsoas kasları izler. İmmün sistemi baskılanmış olgularda daha sık rastlanır (2). Bu makalede gluteus maksimus, medius ve minimus kaslarını; piriformis ve iliopsoas kaslarını içine

ABSTRACT

Primary pyomyositis, a pyogenic infection of the skeletal muscle, is often seen in tropical and subtropical regions. In this article, we present a 16 years-old male patient, who applied to the emergency department with fever, hip pain, and inability to walk without history of trauma. The Multifocal pyomyositis diagnosis was made on the basis of clinical, laboratory and radiologic evaluation of gluteus maximus, medius and minimus, piriformis and iliopsoas muscles. Meticilin sensitive *Staphylococcus aureus* was grown in patient's blood cultures. The patient was successfully treated with intravenous antibiotics (Sulbactam-ampicillin and ciprofloxacin) and ultrasonography guided drainage of abscesses. Although this infectious disease is rare, primary pyomyositis should be considered in the differential diagnosis of patients with fever, hip pain and claudication.

Keywords: Multifocal, primary pyomyositis, *Staphylococcus aureus*

alan multifokal piyomyoziti olan 16 yaşında erkek hasta sunulmuş, *S. aureus*'un neden olduğu nadir görülen bu klinik tabloya dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

On altı yaşında erkek hasta hastanemiz acil servisine bir hafta önce başlayan yüksek ateş, yürüyememe ve sağ kalça ağrısı yakınması ile başvurdu. Hastanın ağrısı sürekli karakterdeydi ve iyi lokalize edemiyordu. Yakınmaları başlamadan önce travma, herhangi bir enjeksiyon uygulama veya seyahat öyküsü yoktu. Özgeçmiş ve soygeçmiş

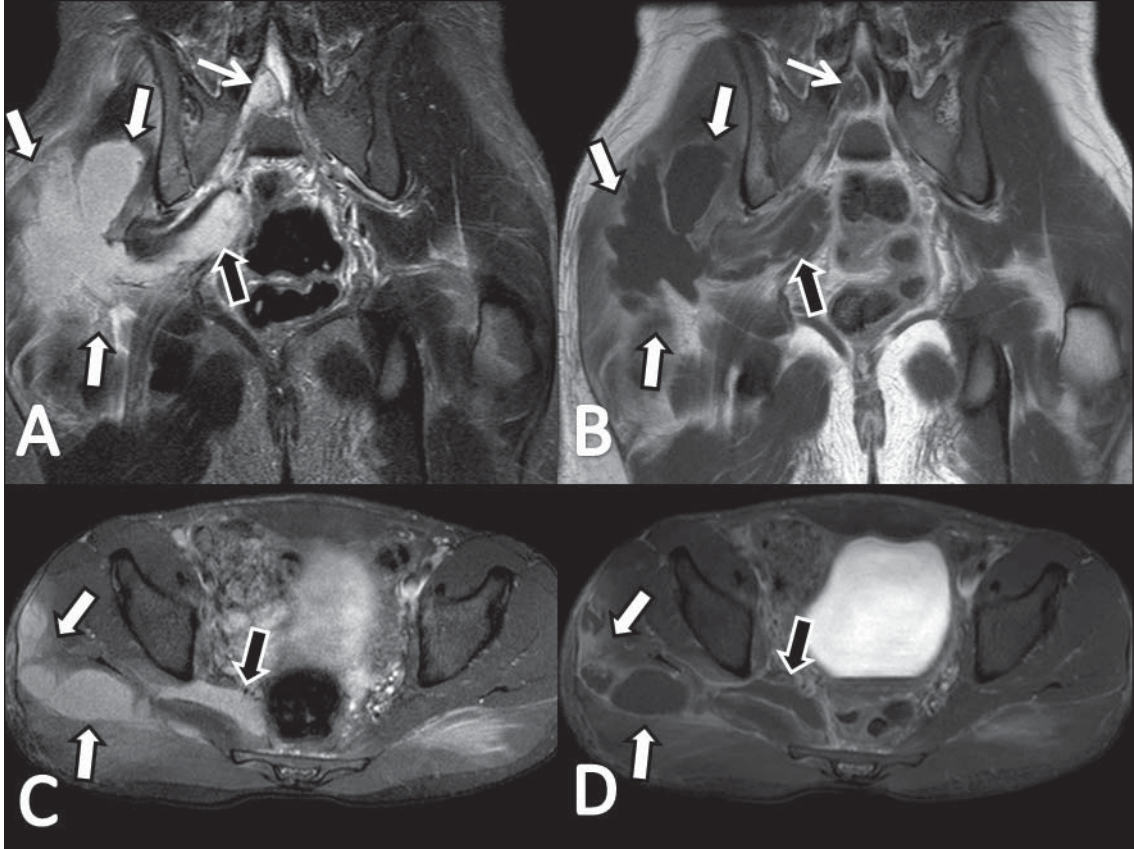
Yazışma Adresi/Correspondence: Hale TURAN ÖZDEN

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Telefon/Tel: +90 532 7181238 • E-Posta/E-mail: turanhale@yahoo.com

Geliş Tarihi/Received: 03.02.2015 • **Kabul Ediliş Tarihi/Accepted:** 18.06.2015

sorgulamasında bir özellik yoktu. Fizik muayenede ateş: 38.5 derece, nabız: 84/dakika, TA: 110/70 mmHg, solunum sayısı: 18/dakika idi. Sağ kalça ekleminde her yöne hareket kısıtlılığı vardı ve kalça hareketi her yöne aşırı ağrılı idi. Dışarıdan infeksiyon girişini düşündürecek herhangi bir bulguya rastlanmadı. Hastanın diğer sistem muayene bulguları normaldi. Hastanın laboratuvar bulgularında lökosit sayısı: 17.700/mm³, hemoglobin: 14.2 g/dL, trombosit sayısı: 239.000/mm³, açlık kan şekeri: 85 mg/dL, Aspartat aminotransferaz (AST): 48 U/L (0-55), Alanin amino transferaz (ALT):91 U/L (0-55), gama glutamil transferaz (GGT): 147 U/L (5-36), C-reaktif protein (CRP): 256 mg/L (0-10), eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 91 mm/saat idi. Böbrek fonksiyon testleri, tam idrar tetkiki ve elektrolitleri normal sınırlardaydı. Hasta hospitalize edildi. Kan ve idrar kültürleri alındıktan sonra ampirik olarak intravenöz yolla sulbaktam-ampisilin 6 g/gün vesiprofloksasin 800 mg/gün başlandı. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ve Ortopedi-Travmatoloji bölümleriyle konsülte edilen hastaya lumbosakral manyetik rezonans görüntüleme (MR) ve kalça eklem MR'ı çekildi. MR sonuçlarında

sağda piriformis, gluteusmedius ve minimus kaslarını içine alan 110 x 100 x 34 (LT x CC x AP) mm boyutlarında septalı, lobüle konturlu kontrast madde verildikten sonra periferal opaklaşma gösteren apse alanı, sağ iliopsoas kası içerisinde 30 x 20 x 30 (LT x AP x CC) mm boyutlarında gluteus maksimus kası içerisinde 20 x 16 x 30 (CC x AP x LT) mm boyutlarında ve sağ erekör spina kasında 17 x 13 mm boyutta apse alanları, L5-S1 düzeyinde spinal kanal sağ yarıda 20 x 15 x 30 (LT x AP x CC) mm boyutlarında periferal opaklaşan loküle koleksiyon-apse lehine yorumlanan lobüle konturlu-septalı lezyon saptandı (Resim 1). Hastanın kan kültürlerinde metisiline duyarlı *S. aureus* (MSSA) üredi. Yatışının ikinci ve dördüncü gününde girişimsel radyoloji tarafından sağda gluteus kasları arasında izlenen apse ultrasonografi (USG) eşliğinde drene edildi. Hasta olası infektif endokardit açısından kardiyoloji ile konsülte edildi, transtorasik ekokardiyografi yapıldı. Vejetasyon saptanmadı. Bakteremi nedeniyle beyin MR'ı çekildi, normal bulundu. Yatışının 72. saatinde hastanın ateşi düştü, kan lökosit, CRP, ESH değerleri düşme eğilimine girdi. Parenteral antibiyotik tedavisinin 12. gününde



Resim 1 (A-D). 16 yaşında erkek hastanın MR görüntüleri. Sağda piriformis (siyah ok), gluteusmedius ve minimus kaslarını (kalın beyaz oklar) içine alan geniş boyutta birbiri ile ince septal bağlantısı bulunan, IVKM sonrası periferal opaklaşma gösteren (B, D) lobüle konturlu apse alanları görülmektedir. Ayrıca L5-S1 düzeyinde spinal kanal sağ yarıda (A-B) ince beyaz ok), tekal keseyi sola iten yaklaşık IVKM sonrası periferal opaklaşan (B, ince beyaz ok) loküle koleksiyon-apse lehine yorumlanan lobüle konturlu-septalı lezyon dikkati çekmektedir.

kontrol sağ kalça eklem MR ve lumbosakral MR çekildi, apselerin küçüldüğü görüldü. Hasta antibiyotik tedavisininin 14. gününde amoksisilin-klavulanat 2 g/gün peroral (PO) ve siprofloksasin 1 g/gün PD ile taburcu edildi. Toplam 10 hafta oral antibiyotik tedavisi alan hasta tedavinin sonunda kontrol MR'larında apse alanlarının tamamen kaybolduğu izlendi. Hastanın tedavi sonu kan lökosit, CRP, ESH, AST, ALT değerleri normal sınırlara geriledi. Altta yatan nedenleri araştırmak üzere istenen kantitatif IgG, IgA ve IgM düzeyleri normal sınırlardaydı. Anti-nükleer antikor, romatoid faktör ve anti ds-DNA tetkikleri negatif bulundu. Brusella ve Gruber Widal aglutinasyon testi negatifti. Karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme nedeniyle HBsAg, anti-HBcIgM, anti-HAV IgM, anti-HCV ve anti-HIV negatif bulundu. Drene edilen apsedan alınan tüberküloz kültüründe üreme olmadı. Hastamız halen takibinin dördüncü ayında olup, asemptomatiktir.

TARTIŞMA

Piyomiyozit, kasın herhangi bir penetran travma ya da vasküler bozukluk olmaksızın meydana gelen akut bakteriyel bir enfeksiyonudur. Piyomiyozitin etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Lokal travma ya da belirgin bir giriş olmadığı için genellikle enfeksiyon sırasında oluşan baktereminin sorumlu olduğu düşünülmektedir (3). Ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken hastalıklarla; klinik benzerliği nedeniyle piyomiyozit, osteomyelit, septik artrit, tromboflebit, sellülit, kas hematomu, kontüzyon, romatolojik hastalıklar ve yumuşak doku sarkomları ile karışabilir. Tropikal bölgelerde ve erkek cinsiyette daha sık görülür (2). Hastalığın oluşmasında tropikal iklim bir risk faktörü olmakla birlikte ılıman iklimlerde de görülmesi olasıdır. Genellikle diabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, kronik alkolizm, kanserler, immünsüpresif ilaç kullanımı, immünyetmezlik ve malnutrisyon gibi faktörler, piyomiyozitin gelişmesine katkıda bulunurlar (4). Hastamız genç erkek hastaydı ve altta yatan bir hastalığı yoktu.

Piyomiyozitin genellikle üç fazı vardır. Kramp şeklinde ağrı, iştahsızlık, ateşli ya da ateşsiz invaziv faz başlar. Bu faz 10-21 gün sürer, lokalize ödem ve endürasyon gelişir. İkinci fazı süpüratif veya pürülan fazdır. Pürülan mayinin kasta birikmesiyle hassas, ağrılı, ateşli seyreder. Cilt genellikle normal görünümündedir. Geç faz olarak bilinen üçüncü faz kırmızı, ağrılı fazdır ve fluktuasyon alınır. Hastada yüksek ateş vardır ve septik şoka girebilir (2). Hastalığın üçüncü fazı septik şok, renal yetmezlik, disemine enfeksiyon ve nadiren rabdomiyoliz gibi komplikasyonların gerçekleştiği fazdır (5). Hastamızda tedaviye geç kalmadan başladığımız için oluşabilecek bu tür komplikasyonların önüne geçmiş olduk.

Bizim hastamız hastalığın ikinci fazında hastanemize başvurmuştu.

Piyomiyozit genellikle unifokaldır fakat olguların %15 ila 43'ünde multifokal yerleşim bildirilmiştir (4). En sık yerleşim yeri, alt ekstremitelerde kuadriseps femoris ve gluteus kaslar gibi büyük kaslardır. Kuadriseps kası %26.3, iliopsoas kası %14, gluteus kasları da %10.8 oranında tutulur (2). En sık belirti kalçada tek taraflı ağrıdır. Özellikle kalçanın fleksiyonunda ağrı belirginleşir (6). Bizim olgumuzda ise multifokal yerleşim söz konusuydu ve gluteus kasları, piriformis ve iliopsoas kasında da tutulumu vardı.

Piyomiyozitin tanısı zordur. Laboratuvar testleri çoğu zaman nonspesifiktir. Lökositozen sık beklenen bulgudur. Bizim hastamızda da beklediği gibi lökositoz vardı. Kan kültürlerinde tropikal bölgelerde %20-30 civarında üreme olurken, bu oran ılıman iklimde %5 civarındadır (2). Bir çalışmada altta yatan bir hastalıkla beraber piyomiyozit geçiren hastaların %52.2'sinde üreyen bir mikroorganizma saptanırken, altta yatan hastalığı olmayanların ancak %8.3'ünün kan kültüründe etken mikroorganizma gösterilmiştir (7). *S. aureus* piyomiyozitin en sık sebebidir. Tropikal olgularda %90 oranında etken olarak saptanırken, ılıman iklimlerde görülen olgularda bu oran %75'tir (8). Metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA), toplum kökenli olgularda dahil olmak üzere önemli bir patojendir. Yirmi dokuz piyomiyozitli erişkin olguların irdelendiği bir çalışmada *S. aureus*'un neden olduğu olguların %25'inin MRSA olduğu görülmüştür (9). Hastamızın kan kültürlerinde MSSA üredi. Bu durum etkene yönelik en doğru antibiyotik tedavisini vermemizi sağladı.

Tanı için görüntüleme, en önemli yöntemdir. Direk grafilerin tanı değeri çok azdır. USG, bilgisayarlı tomografi (BT), MR görüntüleme en sık kullanılan tanı yöntemidir. USG kolay ve ucuz bir yöntemdir fakat hastalığın erken dönemlerinde her zaman tanı koymaya yardımcı olmamaktadır. MR piyomiyozitin tanısında çok yararlı bir görüntüleme yöntemidir, difüz kas inflamasyonunda ve sonrasında oluşan apse formasyonunda tanısız görüntü sağlar (10). Biz de hastamıza tanıyı MR görüntüleme ile koyduk.

Apsenin USG ya da BT rehberliğinde drenajı ve antibiyotik tedavisi, piyomiyozit tedavisinin esasını oluşturur. Enfeksiyonun erken evresinde fluktuasyon öncesi difüz inflamatuvar değişiklikler tek başına antibiyotik ile etkili bir şekilde tedavi edilebilir (1). Başlangıç ampirik antibiyotik tedavisi MRSA olmak üzere stafilokoklara ve streptokoklara yönelik olmalıdır (11). Hastamızda etken MSSA idi, antibiyotik duyarlılık sonucu ile ampirik olarak başlanan parenteral sulbaktam-ampisilin ve siprofloksasin tedavisine devam edildi.

Antimikrobiyal tedavinin süresine, klinik ve radyografik iyileşmeye göre karar verilmelidir. Üç ila dört haftalık parenteral antibiyotik tedavisi genellikle yeterlidir. Endokardit ve osteomyelit gibi bakteremiye bağlı piyomyozit gelişen olgularda tedavi süresine, primer infeksiyona göre karar verilmelidir (6). Biz hastamızda tedavi süresini iki hafta parenteral olmak üzere 12 haftaya tamamladık. Hastamızda osteomyelit ya da endokardit bulgusu yoktu ve tedaviyi sonlandırma kararını, hastanın kliniği, infeksiyon parametrelerinde düzelme ve tedavi sırasında çekilen MR görüntülerinde apselerin kaybolması ile verdik.

Sonuç olarak primer piyomyozitli olgularda, dikkatli anamnez, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri ile tanı konulması ve sonrasında pürülan materyalin drenajı ve uygun antibiyotik tedavisi önemlidir. Bu olgu sunumuyla ülkemizde nadir görülen bu klinik tabloya dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Scriba J. Beitrag zur aetiologie der myositis acuta. Dtsch Z Chir 1885;22:497-502.
2. Pasternack MS, Swartz MN. Myositis and Myonecrosispp: 1331-22. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2010.
3. Malhotra R, Singh KD, Bhan S, Dave PK. Primary pyogenic abscess of the psoas muscle. J Bone Joint Surg Am 1992;74:278-84.
4. Chiedozi LC. Pyomyositis. Review of 205 cases in 112 patients. Am J Surg 1979;137:255-9.
5. Sariçoban HE, Özen AO, Uluçay Ç, Ulutaş AP, Vitrinel A. A rare cause of claudication: primary pyomyositis. J Pediatr Inf 2011;5:19-21.
6. Chiu SK, Lin JC, Wang NC, Peng MY, Chang FY. Impact of underlying diseases on the clinical characteristics and outcome of primary pyomyositis. J Microbiol Immunol Infect 2008;41:286-93.
7. Crum NF. Bacterial pyomyositis in the United States. Am J Med 2004;117:420-8.
8. Zalavras CG, Rigopoulos N, Poultsides L, Patzakis MJ. Increased oxacillin resistance in thigh pyomyositis in diabetic patients. Clin Orthop Relat Res 2008;466(6):1405-9.
9. Marath H, Yates M, Lee M, Dhatriya K. Pyomyositis. J Diabetes Complications 2011;25:346-8.
10. Gordon BA, Martinez S, Collins AJ. Pyomyositis: characteristics at CT and MR imaging. Radiology 1995;197:279-86.
11. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, et al. Practice guide lines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of America. Clin Infect Dis 2014;59:147-52.

How to cite:

Turan Özden H, Çoban G, Duman E, Togan T. A case with multifocal pyomyositis due to *Staphylococcus aureus*. Gaziantep Med J 2016;22(1):39-42.