

Yenidoğan döneminde seyrek görülen gluteal sendromla bulgu veren akut iliak osteomyelit

Ferda Özlü^{1,*}, M. Kurthan Mert², Hüseyin S. Asker², Hacer Yapıcıoğlu Yıldızdaş³, Mehmet Satar³, Emine Kocabaş³, Süreyya Soyupak⁴

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Pediyatri Doçenti, ²Pediyatri Uzmanı, ³Pediyatri Profesörü, ⁴Radyoloji Profesörü
*İletişim: ferdaozlu72@yahoo.com

SUMMARY: Özlü F, Mert MK, Asker HS, Yapıcıoğlu Yıldızdaş H, Satar M, Kocabaş E, Soyupak S. (Department of Pediatrics, Çukurova University Faculty of Medicine, Adana, Turkey). Acute iliac osteomyelitis, presented as a gluteal syndrome in a newborn infant. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2016; 59: 24-27.

Diagnosis and treatment of acute hematogenic osteomyelitis, a very rare disease in neonatal period, is very difficult. The incidence of neonatal osteomyelitis is 1-3 in 1000 cases, that is higher in preterm babies. 23 days old, term neonate admitted to hospital because of swallowing and color change at right gluteal and left thoracal regions. He was hospitalized for six days at another hospital on postnatal day 2, due to hypoglycemia and feeding problems, where only IV cannula was inserted among invasive procedures. Family recognized swelling on right leg on discharge from that hospital. He did not get any treatment until admission to our hospital. Osteomyelitis risk must be in mind in invasive procedures of neonates, and it is important to diagnose and treat these babies as early as possible to decrease sequels.

Key words: neonate, osteomyelitis.

ÖZET: Akut hematojenik osteomyelit yenidoğan döneminde oldukça seyrek görülen bir durumdur, tanısı ve tedavisi zordur. Sunduğumuz zamanında doğmuş 23 günlük erkek bebek sağ kalçada ve sol torakal bölgede şişlik, renk değişikliği şikayetiyle getirildi. İkinci gününde beslenme problemi ve hipoglisemileri gelişen, dış merkezde yatırılarak altı gün tedavi verilen hastaya intravenöz girişimi dışında invaziv bir girişim yapılmadığı öğrenildi. Taburcu olurken sağ bacakta şişlik olduğu fark edilen hasta, hastanemize getirilene kadar herhangi bir tedavi almamıştı. Yenidoğan döneminde yapılan invaziv girişimlerde osteomyelit riski akılda tutulmalı, sekelleri azaltmak için erken tanı konularak tedavisi planlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: yenidoğan, osteomyelit, gluteal sendrom.

Pediyatrik osteomyelit (OM) vakalarının %50'si beş yaş altı çocuklarda görülür.¹ Çocuklarda pelvik osteomyelit oranı tüm akut hematojenik osteomyelitlerin %6.3 ile 20'sini oluşturur.² Neonatal osteomyelitinin insidansı ise %0.1-0.3'tür; prematürelde insidans daha yüksektir.¹ Pelvik osteomyelit, yenidoğan döneminde oldukça seyrekdir. İllium, pelvik kemiklerden en sık tutulandır.³ Osteomyelit, erken tanı ve yeterli tedavi edilmediği zaman patolojik kırıklara veya büyüme bozukluklarına yol açabileceği için klinik önemi olan bir hastalıktır. Osteomyelit yenidoğan döneminde çok seyrek rastlanan, bulguları belirgin olmayan bir enfeksiyon olması nedeniyle, yenidoğan enfeksiyonları arasında

akılda tutulması amacıyla bu vakayı sunduk.

Vaka Takdimi

Zamanında doğan erkek bebek sağ kalçada ve sol torakal bölgede şişlik, renk değişikliği nedeniyle getirildi. Prenatal ve natal öyküsünde özellik yoktu. Sağlıklı baba ile annenin ikinci gebeliğinden yaşayan bebek olarak dış merkezde 38. gebelik haftasında 4200 gr olarak doğduğu ve doğumda problemi olmadığı öğrenildi. Erken veya uzamış membran rüptürü öyküsü yoktu. İkinci gününde beslenme sorunu ve hipoglisemileri gelişen hastanın aynı merkezde yatırılarak altı gün tedavi gördüğü, hastaya

intravenöz damar yolu girişimi dışında invaziv bir girişim yapılmadığı öğrenildi. Taburcu olurken sağ bacakta şişlik olduğu fark edilen hasta yirmi üç günlükken sağ kalçada ve sol torakal bölgede şişlik, renk değişikliği şikayetiyle hastanemize getirildi. Annede gebelik boyunca döküntülü hastalık öyküsü yoktu, HIV ve sifiliz açısından serolojisi negatifti. Fizik muayenesinde ağırlığı 4700 gr, boyu 51 cm, baş çevresi 37 cm idi. Sol torakal bölgede midaksiller 5-6. kosta düzeyinde 2x2 cm boyutunda yumuşak doku kitlesi, sağ superior gluteal bölgede 5x7 cm boyutunda şişlik, lokal ısı artışıyla birlikte endürasyon ve fluktuasyon bulguları vardı. Pasif eklem hareketleri kısıtlanmıştı (Şekil 1 ve 2). Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde beyaz küre sayısı 33500/mm³ ve periferik kan yayma incelemesinde sola kayması vardı. (%60 polimorfonükleer nötrofil, %16 lenfosit ve %24 band; toksik granülasyon); trombosit sayısı 94.000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 79 mm/saat, prokalsitonin 1.31 ng/ml idi. Klinik ve laboratuvar bulguları septik artrit ve apse ile uyumluydu. Pelvik ultrasonografide sağ gluteal bölgede intraabdominal uzanım gösteren apse ile uyumlu kistik kitle görüldü. Abdominal ve pelvik tomografide sağ böbrek orta-inferior kesim düzeyinden başlayıp, kalça eklemine uzanan, sağ iliak kemik kanadını çepeçevre saran, psoas ve iliopsoas kası tutan aksiyel düzlemde en geniş yerinde yaklaşık 7 cm çapa ulaşan kistik/nekrotik, kontrast maddeyle halkasal tarzda boyanmalar gösteren apse ile uyumlu lezyon ve bu lezyona komşu sağ iliak kemiğin medial (sakral) yarısında ileri derecede kortikal doku yıkımı, periost reaksiyonu, medüller dansite artışıyla osteomyelitle uyumlu idi (Şekil 3). Toraks tomografisinde sol toraks ön duvarda kostayı çevreleyen apse ile uyumlu lezyon gözlemlendi (Şekil 4). Apsenin ameliyatla drene edildi ve iliak kemik dokudan biopsi alındı. Biopsi sonucunda süperatif nekrotizan iltihap görüldü. Apsenin kültüründen metisillin duyarlı *Stafilococcus aureus* üredi. Parenteral yoldan 3 hafta vankomisin, iki hafta gentamisin verildi. Kontrol tomografisinde apse oluşumunun devam etmesi üzerine antibiyoterapisi linezolid, meropenem, rifampisin ile beş hafta daha devam ettirildi. İmmün yetmezlik açısından immünglobulin, NBT ve CD paneli değerlendirildi. Primer immün yetmezlik

tespit edilmedi. Kontrol pelvik ultrasonografisi tamamen normal olan ve onikinci ayında kontrolde görülen hastanın eklem hareketleri normaldi ve kısıtlılık yoktu.

Tartışma

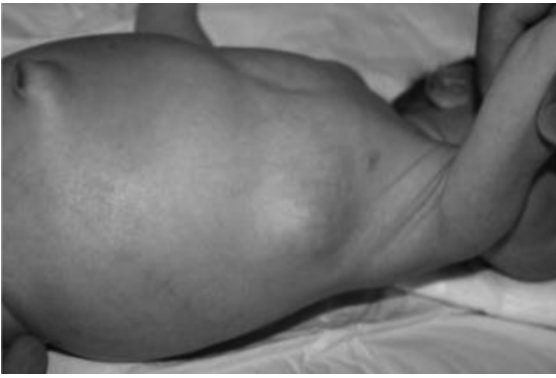
Akut hematojen osteomyelit, yenidoğan döneminde seyrek ve kolayca gözden kaçabilir. Akut hematojenik osteomyelit (AHOM) tanısı; lokal enflamasyon bulgusu, pozitif kan veya kemik iğne aspirasyon kültürü, kemikten subperiostal pürulan transüda aspirasyonu, tipik radyografik değişiklikleri veya izotop kemik taraması kriterlerinden iki veya daha fazlasının bulunmasıyla konulur.³ Hastamızda osteomyelite ait yerel enflamasyon, kültür pozitifliği ve radyografik bulguları olduğu için AHOM tanısı konuldu. İliak osteomyelit kendini üç klinik tabloda gösterir; lumbosakral sendrom (lumbosakral pleksusun irritasyonuna bağlı sırt, kalça ağrısı), gluteal sendrom (kalçada enflamasyon ve subgluteal apse formasyonuna bağlı şişlik ve kalçada ağrı), abdominal sendrom (enflamasyonun peritoneal irritasyonu sonucunda akut batın veya akut apandisit taklit etmesi) şeklindedir.^{4,5} Pelvis tutulumu özellikle yenidoğan döneminde hematojen osteomyelitin seyrek görüldüğü bir yerleşimdir. Pelvik osteomyelit geç çocukluk çağında daha sık gözlenir. Davidson ve arkadaşları⁴ çocukluk döneminde pelvik osteomyelitin daha sık olarak görülme zamanını ortalama 7-14 yaş arası olarak tespit etmişlerdir. Pelvik kemikler arasında zengin vasküler desteği nedeniyle ilium en sık tutulan kemiktir.^{2,4} İliak osteomyelit erkeklerde ve sağda daha sık gözlenir.³ Hastamız yenidoğan döneminde iliak osteomyelit olgusudur ve gluteal sendrom ile getirilmiştir.

Hematojen osteomyelitin etiyolojisi sıklıkla tespit edilemez. Predispozan faktörler; travma, yerel enfeksiyona komşuluk, idrar yolu enfeksiyonu, prematürite, umbilikal arter kateterizasyonu olarak sayılabilir.^{3,6} Yenidoğan döneminde akut osteomyelit riski bakteriyemi ile yakın ilişkilidir.⁷⁻⁹ Hastamızın da dış merkezde ikinci gününde hastaneye yatış ve intravenöz tedavi alma öyküsü olup travma öyküsü yoktu. Hastamıza K vitamini yapılmıştı, ancak yeri bilinmemekteydi. Hastamızdaki osteomyelitin nedeni aynı taraf ekstremiteye damar yolu takılması olabilir diye düşünmekteyiz.

Çocuklarda pelvik osteomyelitin başlangıç



Şekil 1. Sağ gluteal bölge

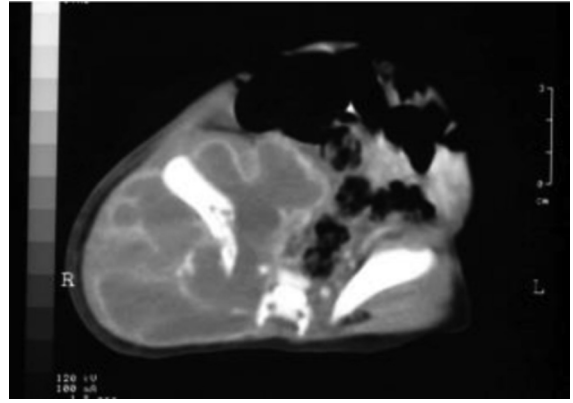


Şekil 2. Sol torakal bölgede

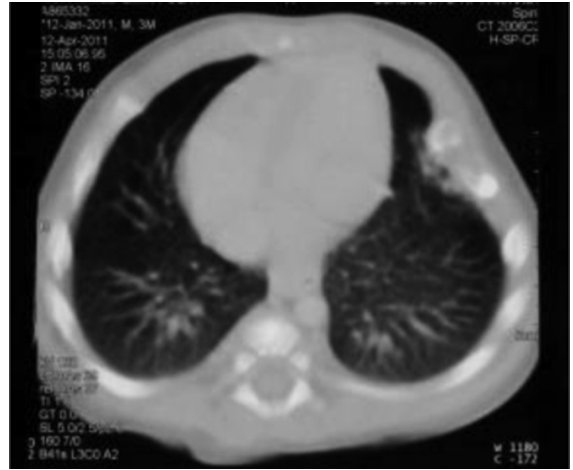
semptomları genellikle belirgin değildir. Kalça ve bacak ağrısı % 98, ateş % 57 ve gövdeyi taşıyamama %40 olarak bildirilmiştir.¹⁰ Hastamız ateş ve ağrı olmaksızın gluteal sendrom ile başvurdu. Fizik muayene bulguları ve laboratuvarında beyaz küre yüksekliği, sola kayma ve sedimantasyon yüksekliği osteomyeliti desteklemektedir.

Literatürde çocukluk yaş grubunda osteomyelitte izole edilen en sık mikroorganizma *Stafilococcus aureus*'tur.⁴ Literatürle uyumlu olarak bizim hastamızda da abse kültüründe *S. aureus* üredi.

Ayırıcı tanıda septik artrit, sellülit, akut batın, nefrolitiazis, eozinofilik granüloma ve Ewing sarkom akla gelmelidir. Manyetik rezonans görüntüleme, tomografi ve kemik sintigrafisi enfeksiyonun erken dönemlerinde tanı koymada yardımcıdır. MR, akut osteomyelite ait erken dönem bulgularının gösterilmesinde yüksek hassasiyete sahiptir.¹¹ Hastamızda klinik bulguların başlangıcından itibaren en az iki haftalık bir süre geçmesi nedeniyle tomografide görüntüleme osteomyelit tanısı rahatlıkla konuldu.



Şekil 3. Pelvik BT apse ile uyumlu



Şekil 4. Toraks BT apse ile uyumlu

Yenidoğan döneminde pelvik osteomyelit tedavisinde önerilen belli bir tedavi rejimi yoktur. Tedavide amaç kemik ve eklemlerde hasar olmaması ya da minimum olması için mümkün olduğu kadar çabuk başlamaktır. En sık izole edilen enfeksiyöz ajan *S. aureus* olduğu için ampirik tedavinin buna uygun verilmesi önerilmektedir.¹² Antibiyoterapi 3-6 hafta süreyle ve başlangıçta intravenöz başlanıp sonrasında oral devam edilen ve başarılı sonuçlar bildirilen çalışmalar vardır.^{10,13} Vakamızda enfeksiyonun şiddeti ile ilişkili bir tedavi rejimi uygulanmıştır.

Sonuç olarak yenidoğan döneminde iliak osteomyelit seyrek görülen bir durumdur. Prognoz genellikle iyi olmakla beraber bizim vakamızda olduğu gibi geç tanı konulması halinde tedavi güçleşmektedir. Gluteal bölgede şişlik, ısı artışı, renk değişikliği olan olgularda iliak osteomyelitten şüphelenilmesi, erken tanı konması ve uygun tedavinin ivedilikle başlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. De Boeck H. Osteomyelitis and septic arthritis in children. *Acta Orthop Belg* 2005; 71: 505-515.
2. Cooperman DR, Thompson GH. Bone and joint infections. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC (eds). *Neonatal-Perinatal Medicine Diseases of the Fetus and Infant* (9th ed). 2011: 1778-1780.
3. Zvulunov A, Gal N, Segev Z. Acute hematogenous osteomyelitis of the pelvis in childhood: Diagnostic clues and pitfalls. *Pediatr Emerg Care* 2003; 19: 29-31.
4. Davidson D, Letts M, Khoshhal K. Pelvic osteomyelitis in children: a comparison of decades from 1980-1989 with 1990-2001. *J Pediatr Orthop* 2003; 23: 514-521.
5. Matic A, Gajdobranski D, Petkovic L, Velisavljev FG, Ristivojevic A. Acute osteomyelitis and septic arthritis of the shoulder in premature neonates-report of two cases. *Med Pregl* 2012; 65: 59-64.
6. Sandal G, Uras N, Akar M, Oguz SS, Erdeve O, Dilmen U. Iliac osteomyelitis in a newborn: a case report. *J Pediatr Orthop B* 2012; 21: 404-406.
7. Winkler S, Dai L, Hauck F, Dinger J, Pessler F. Primary osteomyelitis of the clavicle in the newborn period. *Pediatr Infect Dis J* 2012; 31: 211.
8. McPherson DM. Osteomyelitis in the neonate. *Neonatal Netw* 2002; 21: 9-22.
9. Gutierrez K. Bone and joint infections in children. *Pediatr Clin North Am* 2005; 52: 779-794.
10. Bulbul A, Okan F, Yekeler E, Can E. Acute osteomyelitis of iliac bone presenting with gluteal syndrome in a newborn. *Eur J Pediatr* 2009; 168: 1529-1532.
11. Mellado Santos JM. Diagnostic imaging of pediatric hematogenous osteomyelitis: lessons learned from a multimodality approach. *Eur Radiol* 2006; 16: 2109-2119.
12. Overturf GD. Bacterial infections of the bones and joints. In: *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant* (7th ed). Elsevier Saunders, 2011: 296-310.
13. Caramia G, Ruffini E, Zaffanello M, et al. Acute bone and joint infections in children and therapeutic options. *Pediatr Infect Dis J* 2007; 2: 193-203.