

Prematüre Bir Bebekte Fizyolojik Periostitis

Physiological Periostitis in a Premature Baby

Oya Halıcioğlu* İşın Yaprak* Esin Albudak*
Neval Ağuş** Ali Reisoğlu*** Tuğrul Pınar****

* Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri, İzmir
** Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
*** Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Kliniği, İzmir
**** Medim Medikal Özel Sağlık Tesisleri

ÖZET

Periost reaksiyonu erken süt çocukluğu döneminde çeşitli nedenlere bağlı olarak görülür. Fizyolojik periostitis, 1-6 aylık term ve preterm bebeklerde görülen iyi tanımlanmış, ancak kolaylıkla patolojik periostitis ile karışabilen radyolojik bir bulgudur. Burada prematüre doğum öyküsü olan, bir gün süren ateş, sağ üst kolda şişlik yakınması ile başvuran her iki humerus, radius tibia va femur grafilerinde periost reaksiyonları tespit edilen 2.5 aylık bir erkek olgu sunulmuştur. İlk tanı çocuk istismarı veya konjenital sifilis lehine olup fizik inceleme bulgularının, serolojik ve biyokimyasal testlerin normal sınırlarda bulunması sonucunda fizyolojik periostitis tanısı almıştır. Uzun kemiklerde periost reaksiyonu ile başvuran 1-6 aylık bebeklerde fizyolojik periostitisin akılda tutulması için sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Periostitis, fizyolojik, prematürite

SUMMARY

Periosteal reaction has different etiologies in early infancy. Physiological periostitis is a well documented x-ray finding which is seen in both preterm and term babies aged 1-6 months and which can easily be misdiagnosed as child abuse and/or pathological periostitis. Here 2.5 month old prematurely born male patient admitted with a history of fever, swollen right upper arm after vaccination and x-rays revealing periosteal reactions on both sides of the humeri, radius, tibiae and femora is presented. Initial diagnosis was child abuse or congenital syphilis. Because of the normal physical findings and serological and biochemical data physiological periostitis was diagnosed. We think that physiological periostitis should be considered in patients with periosteal reactions in the long bones in infants aged 1-6 months.

Key Words: Periostitis, physiologic, prematurity

Başvuru tarihi: 05.10.2006

İzmir Tepecik Hast Derg 2006;16(2):91-94

Fizyolojik periostitis, 1-6 ay arasındaki preterm ve term bebeklerde fizyolojik olarak görülen, nedeni tam olarak bilinmeyen, 2-3 ayda kendiliğinden gerileyen radyolojik bir bulgudur (1). Asemptomatik olup uzun kemiklerde (humerus, radius, ulna, femur ve tibia) periost reaksiyonu

şeklinde görülür; genellikle simetrik ve daima diafizdedir (2). Periost reaksiyonu ayırıcı tanısında tüm uzun ekstremitte grafilerinin çekilmesi durumunda çocuk istismarı, sifilis, osteomyelit gibi enfeksiyon hastalıkları ve travma gibi patolojik periostitis nedenleri ile karışabilir

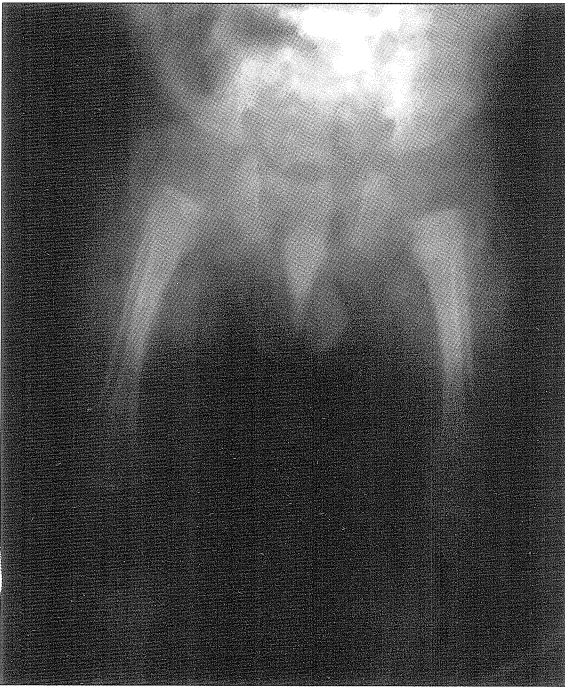
(1). Olgu, fizyolojik periostitisin nadir görülmesi ve patolojik nedenlerden ayırıcı tanıda düşünlmesi için sunulmuştur.

OLGU

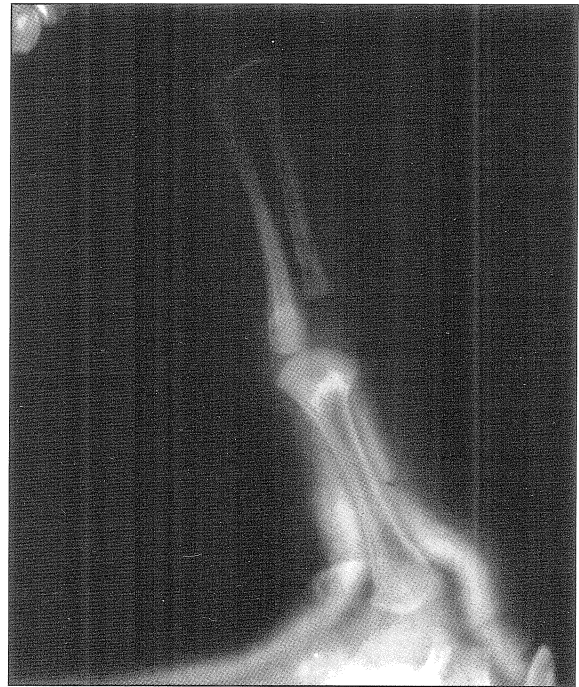
Kliniğimize aşı sonrası ikinci günde, sağ kolda şişlik ve huzursuzluk yakınmasıyla getirilen 2.5 aylık erkek olgu, hastanemiz acil polikliniğine başvurduğunda çekilen sağ kol grafisinde humerusta yaygın periost reaksiyonu izlenmesi üzerine yatırıldı. Öyküsünden aşı günü bir gün süren ateş yüksekliği olduğu, G1P1 anneden 35. gestasyonel haftada, sezeryan ile 1600 gr doğduğu, halen anne sütü ile beslendiği, emmesinin güçlü olduğu öğrenildi. Fizik muayenede; ağırlık: 4200 gr (25-50 P), boy: 52 cm (10 P), baş çevresi: 36 cm (75-90 P), kalp tepe atımı: 130/dk, solunum sayısı: 32/dk, ön fontanel 2x2 cm, bilinç açık, aktif, canlı idi. Sağ üst kolda aşı uygulanan bölgede şişlik mevcuttu. Diğer sistem bulguları ve nöromotor gelişim olağandı. Laboratuvar bulgularında; Hb: 9.5 g/dl, Hct: %25.2, MCV: 84.2, KK: 2.800.000/mm³, BK: 5600/mm³, trombosit: 324.000/mm³,

periferik yaymada %22 nötrofil, %74 lenfosit, %4 monosit saptandı. Biyokimyasal tetkiklerinde Ca: 9.4 mg/dl, P: 4.2 mg/dl, alkale fosfataz:1741 U/L, kreatin kinaz: 53 U/L, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri ile diğer iyon değerleri normal sınırlarda bulundu.

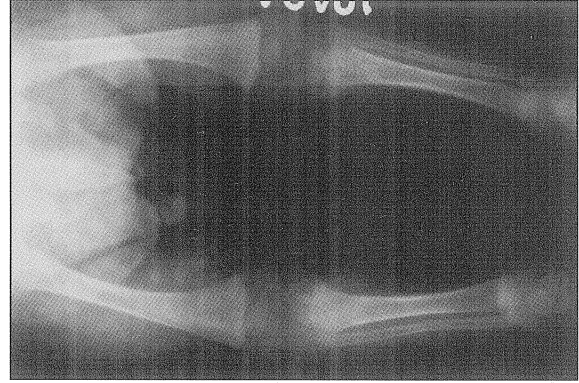
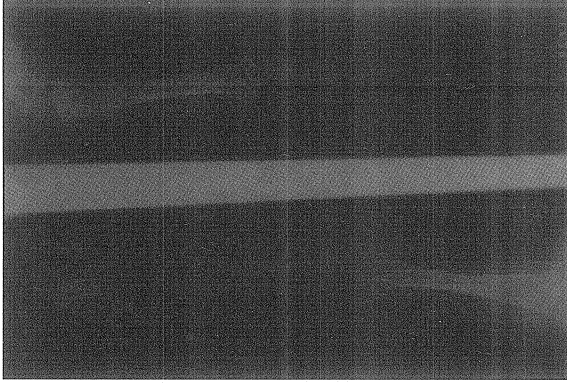
Radyolojik olarak periost reaksiyonlarının ayırıcı tanısını yapmak üzere tüm iskelet grafileri planlandı ve tüm extremitte uzun kemiklerinde (humerus, ulna, radius, femur, tibia) kemik uzun aksı boyunca periost reaksiyonu gözlemlendi (Resim 1,2). Travma öyküsü olmayan olgunun, enfeksiyöz nedenler açısından bakılan eritrosit sedimentasyon hızı: 18 mm/saat, C-reaktif protein 0.8 olarak normal sınırlarda, idrar ve kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Sifiliz için bebekte ve annede çalışılan rapid plasma reagin (RPR), T. pallidum hemaglutinasyon test (TPHA) testleri negatif bulundu. Klinik izleminde ateş, halsizlik ve hareket kısıtlılığı gibi bulguları gözlenmedi. Sağ koldaki bulgular üç günde geriledi ve aşı reaksiyonu olarak yorumlandı. Olgunun 6. ayındaki kontrolünde radyolojik bulguları normal bulunmuştur (Resim 3,4).



Resim 1. Bilateral humerus, radius ve ulnada metafizodiazifer bölgeyi tutan lateralde yaygın periost reaksiyonu.



Resim 2. Her iki femur ve tibiada metafizodiazifer bölgeyi tutan yine lateralde periost reaksiyonu.



Resim 3-4. Kontrolde periost reaksiyonlarının kaybolduğu ve tüm uzun kemiklerde yaşla uyumlu normal radyografik bulgular.

TARTIŞMA

Fizyolojik periostitis, 1-6 ay arasındaki term ve preterm infantlarda iyi tanımlanmış radyolojik bir bulgudur. Genellikle uzun kemiklerde görülür ve dağılım değişmez olarak simetrikdir ancak bazen bir kemikte diğerinden daha belirgin olabilir. Bu periostal reaksiyon daima diafizdedir ve tibia da medial tarafı tutarken diğer uzun kemiklerde farklı yerleri tutabilir. Daima asemptomatiktir ve etyolojisi kesin olarak bilinmemektedir (1).

Periostal membran, eklem yüzeyi hariç tüm kortikal kemiği saran bir membrandır. Periostun derin tabakası kemiği şekillendiren mezenseşimal hücreleri, kapiller damarları ve sinirleri içerir. Bu tabaka infantlarda erişkinlere göre oldukça aktiftir ve buradaki fizyolojik değişiklikler veya gelişmekte olan kortikal kemiğin düzensizliğine bağlı oluşan periost reaksiyonları yanlış olarak patolojik periostitis olarak değerlendirilebilir (1,2). Patolojik periostitis nedenleri; A hipervitaminozu, prostaglandin tedavisi, kortikal hiperostozis (Caffey hastalığı), osteomyelit, travma, lösemi, ekstrakorporeal membran oksijenasyon (ECMO) tedavisi, kemik metastazı yapabilen maligniteler, rikets, sifiliz ve nadiren de edinsel sitomegalovirus enfeksiyonlarıdır (3,4).

Travmatik periostal reaksiyon bilateral ve multipl olabilir, fakat genellikle hematoma ya da fraktüre ait bulgu vardır. Yeni kemik oluşumu düzensizdir (1).

İnfanıl kortikal hiperostozis, erken infant dönemde görülen ve etkilenen kemiklerde hareket kısıtlılığı, kemik üzerindeki yumuşak dokuda şişlik, ateş, iritabilite, iştahsızlık ile giden ve kendini sınırlayan bir durumdur. Ailesel yada sporadik olarak görülebilir. Yumuşak doku şişliği saptanan alanların altındaki kemiklerde radyolojik olarak periost reaksiyonu (subperiostal yeni kemik formasyonu) saptanır. Bu değişiklikler vertebralar hariç tüm iskelet sisteminde bildirilmiştir (3,4,5). Sporadik formda genellikle mandibula, ulna, klavikula ve kostalar daha sıklıkla tutulurken, ailesel formunda genellikle tibia bulguları ön plandadır (5).

Enfeksiyon durumunda birçok kemik simetrik olarak etkilenmez ve enfeksiyon aktivasyon kriterleri yüksek bulunur (1). Konjenital sifilizde ise uzun kemiklerde periost reaksiyonu izlenirken, el ve ayak eklemlerinde osteokondrit izlenir. Bunun yanında sifilize ait hepatosplenomegali, sarılık, hemolitik anemi, trombositopeni, gelişme geriliği, korioretinit gibi eşlik eden bulgular vardır ve serolojik olarak kanıtlanabilir (6).

Olgumuz enfeksiyonlar, malignite ve çocuk istismarı yönünden öncelikle ele alınmış, ancak radyolojik bulguların yaygın ve simetrik olması, eşlik eden sistemik bulgularının olmaması, tüm hematolojik, biyokimyasal ve mikrobiyolojik tetkiklerinin normal olmasıyla fizyolojik (idiopatik) bir reaksiyon olabileceği düşünülmüştür. Grafilerde uzun kemiklerin yaygın tutulmasına karşın kostalarda, mandibula ve klavikulalarda

tutulmuş olması ve istismara yönelik başka fizik bulgu ve öykü bulunmaması nedeniyle fizyolojik periostitis tanısı almıştır. Dört ay sonraki kontrolünde radyolojik bulgular normale dönmüştür. Fizyolojik periostitisin ayırıcı tanıda potansiyel bir tuzak olabileceği düşüncesi ile dikkat çekmek için sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Silva P, Evans-Jones G, Wright A, Henderson R. Physiological periostitis; a potential pitfall. *Arch Dis Child* 2003;88:1124-5
2. Volberg FM, Whalen JP, Krook L, Winchester P. Lamellated periosteal reactions: A radiologic and histologic investigation. *Am J Roentgenol* 1977;128:85-7.
3. Ved N, Haller JO. Periosteal reaction with normal-appearing underlying bone: a child abuse mimicker. *Emerg Radiol* 2002; 9:278-82.
4. Karahan OI, Mavili E, Baykara M, Topalođlu N. Diffuse periosteal elevation due to aquired cytomegalovirus infection. *Erciyes Tıp Dergisi* 2003;25:166-9.
5. Çaksen H, Cesur Y, Odabaş D, Aslan H, Rastgeldi L. A case of infantile cortical hyperostosis. *J Nippon Med Sch* 2001;68:442-3.
6. Azimi P. Syphilis (*Treponema Pallidum*). In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*, 17th. Ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 978-82.

Yazışma adresi:

Dr. Oya HALICIOĐLU
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri
Yenişehir - İzmir
Tel: 0 232 469 69 69 / 3405
e-posta: oyahaliciođlu@yahoo.com.tr
