

HETEROTOPIK OSSİFİKASYON; OLGU SUNUMU

HETEROTOPIC OSSIFICATION; CASE REPORT

**Hakan OĞUZTÜRK¹, Muhammet Gökhan TURTAY¹,
Metin DOĞAN², Feride Sinem AKGÜN¹**

*1 İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Malatya
2 İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya*

*Başvuru Tarihi : 08.02.2010
Revizyon Tarihi : 15.03.2010
Kabul Tarihi : 16.03.2010*

ABSTRACT

Heterotrophic ossification is the development of bone in abnormal areas like muscle tissue. Neurogenic, traumatic and congenital are just a few of the causes which vary a lot. The most significant factor affecting prognosis is prolonged immobilization. Emergency departments are places where immobile patients most frequently apply due to their varied complaints. In this report we presented an immobile patient with heterotrophic ossification and reviewed the literature. Heterotrophic ossification should be taken into consideration while assessing the possible causes of the complaints such as joint or extremity pain, restriction of movement in patients with immobilization.

Key words: *Heterotrophic Ossification, Emergency Medicine, Immobile Patient.*

ÖZET

Heterotopik ossifikasyon normalde kemikleşmenin olmadığı kas gibi dokularda yeni kemik dokusunun oluşmasıdır. Oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan nedenler arasında nörojenik, travmatik ve konjenital sebepler sıralanabilir. Prognozu etkileyen en önemli faktör uzamış immobilizasyondur. Çoklu sorunları nedeniyle immobil hastaların en sık başvurdukları bölümler arasında acil servisler önemli yer tutmaktadır. Bu yazıda uzun süre yoğun bakımda tedavi gören bir hastada immobilizasyona bağlı gelişen heterotopik ossifikasyon literatür eşliğinde sunulmuştur. Immobilizasyon hikayesi olan hastalarda eklem, ekstremité ağrı ve hareket kısıtlılığı varlığında, heterotopik ossifikasyon olasılığında düşünölmelidir.

Anahtar Sözcükler: *Heterotopic Ossifikasyon, Acil Servis, İmmobil Hasta.*

Yazışma Adresi/Corresponding to:

*Yrd. Doç. Dr. Hakan Oğuztürk
İnönü Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı MALATYA.
e-mail: oguzturk@hotmail.com
Tel: 0 505 874 52 04*

GİRİŞ

Heterotopik ossifikasyon (HO) kasta veya yumuşak dokularda görülen kemik oluşumdur. İlk olarak 19. yüzyılın tarif edilmesine karşın 20. yüzyılın başlarında detaylı olarak tanımlanmıştır^{1,2}. HO'nun birçok nedeni vardır ve bunlar genel olarak üç grupta incelenebilir. Nörojenik HO; kafa travması, omurilik yaralanmalarında ve serebrovasküler olaylarda sık görülürken travmatik HO; kalça, dirsek ve diz ekleminin kırık-çıkıklarında, protez uygulamalarından sonra görülebilir.^{1,3} Son grupta yer alan myozitis ossifikans progresiva; ise kalıtsaldır.^{1,4} Bu yazıda uzun süreli immobilizasyon sonrası gelişen ekstremitte ağrısı şikayeti nedeniyle acil servise başvuran hastalarda; derin ven trombozu, sellülit ve septik artrit gibi diğer olası nedenlerin yanı sıra, HO'nun da akla getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

OLGU SUNUMU

Kırk sekiz yaşında erkek hasta solunum sıkıntısı ve kalça bölgesinde şiddeti gittikçe artan ağrı şikayetleriyle yakınları tarafından üniversitemiz acil servisine getirildi. Hastanın hikâyesinde altı ay önce de solunum yetmezliği nedeniyle acil servise getirilip incelemeler sonucunda akciğer enfeksiyonu ve akut böbrek yetmezliği tanılarıyla yoğun bakım ünitesine yatırıldığı öğrenildi. Hastaneye kabulünün 12. günü trakeostomi açılıp, gerekli tetkik ve tedavilerle takibi yapılan hastanın 136 gün sonra önerilerle taburcu edildiği dosya kayıtlarından öğrenildi. Hastamızın bu son gelişinde şuuru açık, koopere, oryante idi. Hastanın hikayesinde solunum sıkıntısı yanında pelvis bölgesinde ve bacaklarında şiddetli ağrıları vardı. Yapılan fizik muayenesinde kan basıncı: 120/70 mmHg, nabız: 68/dakika, solunum sayısı: 20/dakika, vücut ısısı 36.8 °C olarak belirlendi. Laboratuvar tetkiklerinde Lökosit: 8300/ML, glukoz: 111 mg/dL, LDH: 333 U/L (Referans aralığı (RA): 125-243), CK-MB: 74 U/L (RA: 0-24), ALP: 116(RA: 40-150), CRP: 19.3 mg/L (RA: 0-3,2) saptandı. Pelvisin direkt radyografi (Resim 1) ve bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmesinde (Resim 2) 'bilateral kalça eklemi komşuluğundaki yumuşak dokuda kemik doku ile aynı yoğunlukta heterotopik ossifikasyon ile uyumlu görünüm saptandı.

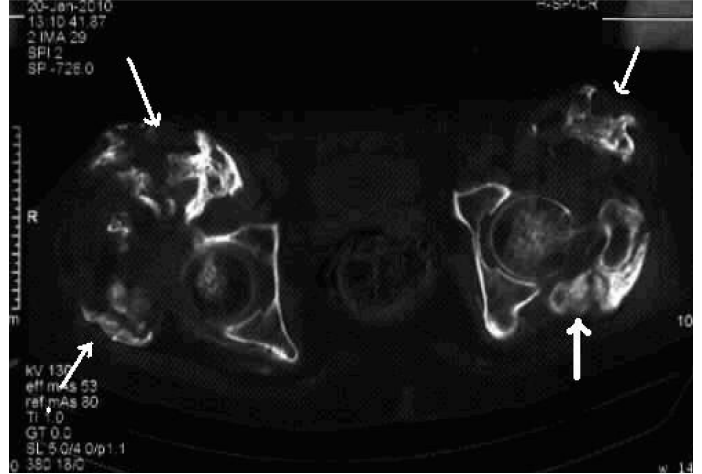
Hastaya göğüs hastalıkları ile enfeksiyon hastalıkları konsültasyonları istendi ve bu bölümlerce acil problem düşünülmedi. Ortopedi konsültasyonu ile değerlendirilmesi yapılan hastaya cerrahi müdahale düşünülmedi. Hastamız ortopedi poliklinik kontrolü önerilerek acil servisten taburcu edildi.

TARTIŞMA

HO eklem çevresinde, yumuşak doku içinde oluşan ektopik, patolojik kemik dokusu olarak tanımlanmaktadır. Bu oluşum literatürde paraartiküler ossifikasyon, ektopik ossifikasyon, ossifiye fibromiyopati gibi farklı terimlerle de ifade edilmektedir.^{1,6} Histolojik incelemelerde gerçek osteoblastik aktivite ve kemik formasyonunun olduğu gösterilen HO, yüzyıldan daha uzun bir süredir bilinmesine rağmen, etyolojisi, patogenezi ve tedavisi ile ilgili tartışmalar devam etmektedir.¹⁻⁶ Patofizyolojisi henüz tam olarak açığa kavuşmamış olmakla birlikte, dolaşım bozukluğuna bağlı doku hipoksisi, metabolik, genetik ve biyokimyasal faktörler ile indüklenen mezenkimal hücrelerin metaplazik bir



Resim 1: Direkt pelvis grafisinde bilateral kalça eklemi komşuluğunda heterotopik ossifikasyonla uyumlu opasite görüntüleri.



Resim 2: Pelvis bilgisayarlı tomografi aksiyel kesitinde her iki kalça eklemi komşuluğundaki yumuşak doku içerisinde kemik ile aynı dansitede değişik boyutlarda heterotopik ossifikasyonla uyumlu hiperdens lezyon.

cevabından kemik dokusu oluştuğu bilgisi kabul görmektedir. Bu oluşum kalsiyum birikiminin gözlemlendiği diğer yumuşak doku kalsifikasyonlarından farklıdır.^{1,4}

Sebepleri multifaktoriyel olan HO genellikle üç grupta izlenir. a) Nörojenik HO; bu grupta yer alan kafa travmalı hastalarda HO oluşumuna spastisite, uzun süreli koma hali ve immobilizasyon hız kazandırır.⁵⁻⁷ b) Travmatik HO; kalça, dirsek, diz eklemi kırık çıkıkları ve ortopedik cerrahi uygulamalar sonrası oluşabilir. c). Miyozitis ossifikans progresiva ise kongenital olup otozomal dominant geçiş gösterir.^{1,4} HO erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görülür.² Bizim hastamızdaki risk faktörü olarak immobilizasyon ön plana çıkmaktadır.

HO genel olarak büyük eklemleri tercih eder.^{1,6} Bizim olgumuzda olduğu gibi en sık kalça ekleminde görülürken bunu diz, omuz ve dirsek eklemleri takip eder. Bu bölgelerde genelde 1-4 aylarda başlar. Bir yıldan sonra çok nadir görülür.¹ Olgumuzda HO saptama süremiz ise yedi aydı.

HO'nun klinik takibinde kullanılan spesifik bir parametresi yok-

tur. Artmış osteoblastik aktiviteye bağlı olarak alkalen fosfataz (ALP) değeri yükselir. CRP, sedimantasyon ve ALP tanı konmuş hastalarda hem prognoz tahmin edilmesinde hem de matürasyonun takibinde yararlı olabilirse de hastamızda bu parametrelerde CRP yüksekliği dışında anlamlı bir değişiklik yoktu.¹ ALP nin normal değerlerde olması olgumuzun HO' nun olgunlaştığını ve daha ilerlemeyeceğini düşündürmektedir.¹⁻⁵ HO matürasyonu oluşmaya başladıktan 1-2 ay sonra radyolojik olarak görüldüğü için direk radyografilerin erken dönemde tanı değeri yoktur.¹ Bilgisayarlı tomografi ise hem HO' nun lokalizasyonu hem komşu dokularla ilişkisini belirtir hem de tedaviyi yönlendirme açısından değerlidir.^{1,7} HO'nun tedavisinde pasif hareketler, kısa dalga diatermi, ultrason ve yüzeysel sıcak hareket uygulaması başlıca seçeneklerdir. Antiinflamatuvarlar, bifosfanatlar, radyoterapi ve cerrahi rezeksiyon tedavi seçenekleri arasındadır.¹⁻⁴ Hastamıza da cerrahi gereklilik açısından ortopedi kontrolü önerilmiştir.

SONUÇ

Birçok sebebe bağlı olarak immobil hale gelen hastaların tedavi ve takibi oldukça zahmetlidir. Bu hastalar sıkıntı anlarında derhal sağlık kuruluşlarına getirilirler. HO'da uzun süreli immobilizasyonla ilişkili olup, acil serviste nadir görülen bir klinik patolojidir. Bu nedenle bu özelliklere sahip olan ve ekstremitte ağrısı ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında septik artrit, sellülit, kemik

tümörleri, kırıklar, tromboflebit yanında HO'da düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Yanık B, Yalçın P. Heterotopik Ossifikasyon. Romatizma 2003;18:183-190.
2. Tatlı S, Kamanlı A, Özgöçmen S, Ardıçoğlu Ö. Hemiplejik Hastada Gelişen Heterotopik Ossifikasyon; Olgu Sunumu ve Literatürün Kısaca Gözden Geçirilmesi. Osteoporoz Dünyasından 2002;8:147-151.
3. Aygün İ, Çelik C. Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Heterotopik Ossifikasyon. Fiziksel Tıp 2000;3:91-94.
4. Demir SÖ, Karahan G, Aydın G, Köseoğlu F. Fibrodisplazi (Myozitis) Ossifikans Progresiva: İki Olgu Sunumu. Romatizma 2001;6:164-168.
5. Yıldız N, Ercidoğan Ö, Ardıç F. Hemiplejide Heterotopik Ossifikasyon Gelişimi: İki Olgu Sunumu ve Literatür İncelemesi. Pamukkale Tıp Dergisi 2008;1:98-101.
6. Kocaağa Z, Bal S, Gurgan A. Hemiplegia and heterotopic ossification on the non-paretic extremity: A case report. J Rehabil Med 2007;39:500-502.
7. Taly AB, Nair KPS, Jayakumar PN, Ravishankar D, Kalaivani PL, Indiradevi B, Murali T. Neurogenic Heterotopic Ossification: A Diagnostic and Therapeutic Challenge in Neurorehabilitation. Neurol India 2001;49:37-40.