

Akciğer Kanserine Bağlı Hipertrofik Pulmoner Osteoartropatide Sintigrafik Görünüm

Hypertrophic Pulmonary Osteoarthropathy Secondary Lung Cancer, Demonstrated on Scintigraphic Study

Huri Tilla İLÇE

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, SAKARYA

Özet

Hipertrofik osteoartropati primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılır. Sekonder hipertrofik osteoartropati, primer hipertrofik osteoartropatiye göre daha sık görülür ve hipertrofik pulmoner osteoartropati (HPOA) olarak bilinir. HPOA'nın en sık nedeni akciğer patolojileridir. Bunların başında akciğer kanserleri gelir, diğer nedenler ise mezotelyoma, akciğer absesi ve bronşektazi v.b dir. Hastalığın patogenezi kesin olarak bilinmemektedir. HPOA tanısında Tc-99m metilen difosfonat (MDP) ile yapılan kemik sintigrafisi duyarlı bir yöntemdir. 53 yaşında erkek hastada 3 aydır olan ağzından kan gelme, kilo kaybı, kol ve bacak ağrısı şikayeti mevcuttu. Bilgisayarlı Tomografi'de sol akciğerde hipodens kitle saptanması üzerine yapılan bronkoskopik biyopsi sonucunda squamöz hücreli akciğer kanseri olduğu ortaya çıktı. Kemik metastazı araştırılması amacı ile tüm vücut kemik sintigrafisi istendi. Sintigrafik incelemede HPOA tanısı saptandı. Olgu literatür eşliğinde tartışıldı. (*Sakarya Med J 2015, 5(4):224-227*)

Anahtar Kelimeler: Kemik sintigrafisi, pulmoner osteoartropati; akciğer kanseri.

Abstract

*Hypertrophic osteoarthropathy is divided in to primary and secondary. Secondary hypertrophic osteoarthropathy is more common than the primary and also called pulmonary hypertrophic osteoarthropathy (HPOA). The most common reason of HPOA is lung pathologies mainly bronchogenic cancer. The other reasons are mesothelioma, pulmonary abscess, bronchiectasis, etc. The pathogenesis of the disease is not known exactly. Bone scintigraphy using Tc-99m methylene diphosphonate (MDP) is a sensitive method in the detection of HPOA. A fifty three- years- old male patient presented with haemoptysis, loss of weigh, leg and arm pain for three months. Computerized tomography showed a hypodens mass in the left lung. Bronchoscopic biopsy revealed squamose cell carcinoma of lung. Wholebody bone scan was performed for searching metastasis and the diagnosis of hypertrophic pulmonary osteoarthropathy was made out. The patient is discussed with a review of literature. (*Sakarya Med J 2015, 5(4):224-227*)*

Keywords: Bone scintigraphy, Pulmonary osteoarthropathy, lung cancer.

GİRİŞ

Hipertrofik pulmoner osteoartropati (HPOA) sıklıkla akciğer kanserlerine bağlı, primer ve / veya sekonder olarak gelişen bir paraneoplastik sendromdur. İlk kez 19. Yüz yılın sonlarında Marie ve Bamberget tarafından tanımlanmıştır^{1,2}. Sendromun patogenezi ile ilgili bazı hipotezler ileri sürülse de kesin olarak bilinmemektedir. Sendrom kemik tutulumuna bağlı kemik, eklem ağrıları ve çomak parmakla kendini gösterir². Tanı hikaye, direk grafi, manyetik rezonans, kemik sintigrafisi gibi görüntüleme yöntemleri ile konur³. Hastalarda genellikle kemik tutulumu alt ekstremitelerde uzun kemikleridir. Akciğer kanserine bağlı HPOA gelişmiş hastada, kemik sintigrafisinde izlenen demonstratif, yaygın uzun kemik tutulumu literatür eşliğinde tartışıldı.

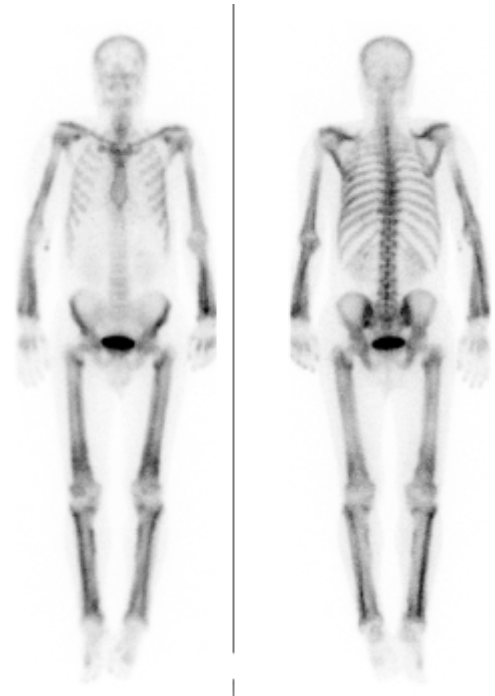
OLGU SUNUMU

53 yaşında erkek hasta 3 aydır olan ağzından kan gelme, kilo kaybı, kol ve bacak ağrısı şikayetleri ile Göğüs hastalıkları polikliniğine başvurdu. Hastaya yapılan Bilgisayarlı Tomografi incelemesinde sol akciğer alt lob superior segmentte yaklaşık 32x59 mm boyutlarında hipodens alanlar içeren, heterojen dansitede, kontrastlanma gösteren lezyon saptandı. Yapılan bronkoskopik biyopsi sonucu squamöz hücreli akciğer kanseri olarak geldi. Hasta kemik metastazı araştırılması amacı ile sintigrafik inceleme için kliniğimize gönderildi. Tc-99m metilen difosfonat (MDP) ile yapılan tüm vücut kemik sintigrafisinde; alt ekstremitelerde; tibia, fibula, femurda, üst ekstremitelerde ise radius, ulna ve humerusta bilateral lineer tarzda kortikal düzeyde artmış aktivite tutulumu izlendi. Kemik sintigrafisinde izlenen tipik görünüm nedeni ile HPOA tanısı kondu (Resim 1).

TARTIŞMA

HPOA primer ve sekonder nedenlere bağlı olarak gelişen bir paraneoplastik sendromdur. Primer formu otozomal dominant geçişli olup olguların %3-5'ini oluşturur, pakidermoperiostosis ya da Touraine-Solante-Gole sendromu olarak ta bilinir ve sıklıkla erkeklerde görülür^{2,3,4}. Sekonder olguların çoğunluğu maligniteye bağlıdır. En sık malign hastalık ise akciğer kanserleridir². Akciğer kanserli hastaların % 17'sinde HPOA geliştiği bildirilmektedir. HPOA'nin primer kanserin prognozunda belirleyici bir etkisi olmadığı bildirilmektedir⁵. Akciğer tüberkülozu, apsesi, bronşektazi, ampiyem, rekürren pnömonitis, sarkoidoz, kistik fibrozis, Pnömosistis Carini enfeksiyonu,

Hodgkin hastalığı, metastazlar HPOA'e neden olan diğer akciğer hastalıklarıdır. Ayrıca bazı karın içi hastalıklarda HPOA'e neden olmaktadır. Bunların başlıcaları karaciğer sirozu, ülseratif kolit ve Crohn hastalığı, amibiyozis, biliyer hastalıklar, gastrointestinal polipler, mide ve pankreas kanserleri, biliyer atrezidir. Yine nazofaringial ve özofajial kanserler de HPOA'e neden olabilmektedir^{3,4}. Vakamızın patolojik sonucu squamöz hücreli akciğer kanseridir.



Resim 1: Tüm vücut kemik sintigrafisinde alt ve üst ekstremitelerde kortikal düzeyde artmış lineer radyoaktif madde tutulumu izlenmektedir.

HPOA'nin patogenezi kesin olarak bilinmemekle beraber bazı hipotezler ileri sürülmüştür. Bunlardan biri nörojenik teoridir. Vagotomi ya da atropin uygulanması sonrası semptomların gerilemesi buna delil olarak ileri sürülmektedir². Diğer bir teori ise humoral teori olup, sendromun ortaya çıkmasından prostoglandinler, ferritin, bradikinin, büyüme hormonu, östrojen gibi bir takım humoral faktörleri sorumlu tutmaktadır². Yine yeni literatürlerde endotel hücre stimulan faktör olan vasküler endotelial büyüme faktörünün sorumlu olduğu ileri sürülmektedir.⁶

Kemik yapılarındaki değişiklikler daha çok alt ekstremitelerde ve

uzun kemiklerin periostları boyunca yeni kemik oluşumu ile karakterizedir.

Kemik oluşumu periost bölgesi ile sınırlıdır³. HPOA'nin sintigrafik görünümü farklılıklar göstermekle birlikte, Tc-99 m MDP ile tüm vücut kemik sintigrafisi tanı koymada sensitif bir yöntemdir. Alt ekstremitelerde uzun kemik (en sık tibia ve fibula tutulur) diyafizlerinde kortikal sınırları boyunca artmış radyofarmitik tutulumu ile karakterizedir. Bu görünüm 'tram line' yada double stripe' işareti olarak ta tanımlanmaktadır⁴. Ancak bazen üst ekstremitelerde uzun kemikleri (en sık radius) tutulmaktadır. Ancak hem alt hem de üst ekstremitelerde uzun kemiklerinin aynı anda tutulumu oldukça nadir bir durumdur. Bizim olgumuzda alt ekstremitelerde bilateral tibia, fibula ve femurda, üst ekstremitelerde bilateral radius, ulna ve humerusta parakortikal alanda lineer tarzda artmış aktivite tutulumu mevcuttu.

Sintigrafik bulguların cerrahi ya da radyoterapiyi takip eden 1-6. aylarda normale döndüğü bildirilmektedir. Olgumuzun sintigrafisi tekrarı radyoterapi sonrası yeterli zaman geçmediği için yapılamamıştır.

SONUÇ

HPOA'nin sintigrafik olarak gösterilmesi, tanı konulmamış akciğer kanserlerinin tanısında yol gösterici olabilir. Ayrıca sintigrafik bulgular HPOA ile akciğer metastazlarının ayırımında da yardımcı olabilir. HPOA'de kemik tutulumu parakortikal alanda iken metastatik kemik tutulumlarında medüller alanda izlenir. Akciğer kanserine bağlı gelişen HPOA'de primer hastalığın tedavisini takip eden 1-6. aylarda sintigrafik bulgular düzeldiğinden kemik sintigrafisi primer hastalığın tedavisinin takibinde de kullanılabilir.

Kemik metastazı araştırılması amacıyla yapılan tüm vücut kemik sintigrafisi sırasında, HPOA saptanabilir ve tanısı konulabilir, ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Ntaios G, Adamidou A, Karamitsos D. Hypertrophic pulmonary osteoarthopathy secondary to bronchial adenocarcinoma and coexisting pulmonary tuberculosis: a case report. *Cases Journal* 2008; 7;1(1):221. doi: 10.1186/1757-1626-1-221.1:221
2. Özen A, Saynak M, Koçak Z, Bayır-Angın G, Üregen B, Coşar-Aslan R, Çiçin İ, Uzal C. Akciğer kanserine bağlı hipertrofik osteoartropati: Olgu sunumu. *Türk Onkoloji Dergisi* 2007; 22 (3): 141-145.
3. Seven B, Keleş M, Yıldırım M, Varoğlu E. Hipertrofik osteoartropatide sintigrafi bulguları. *Tıp Araştırma Dergisi* 2004; 2 (1): 39-41.
4. Sreekumar A. Hypertrophic Pulmonary Osteoarthopathy Detected By Tc- 99m MDP Bone Scintigraphy. A Case Report And Review of Literature. *Ind J Radiol Imag* 2006; 16 (1):17-18.
5. Yang WC, Lin SC, Liu TC, Chen CJ, Yen JH, Ou TT, Liu HW, Tsai WC. Clubbed fingers and hypertrophic osteoarthopathy in a patient with squamous cell carcinoma of the lung. *Kaohsiung J Med Sci* 2003; 19:183-187.
6. Wegrovski Y, Gillery P, Serpier H, Georges N, Combe male P, Kalis B. Alteration of matrix macromolecules synthesis by fibroblasts from a patient with pachydermoperiostosis. *J Invest Dermatol* 1996; 106: 70-74.