

## **METASTATİK AKCİĞER KANSERİNİ TAKLİT EDEN BİLATERAL NODÜLER PULMONER TÜBERKÜLOZ OLGUSU**

### **BILATERAL NODULAR PULMONARY TUBERCULOSIS CASE IMITATING METASTATIC LUNG CANCER**

**Hakkı ULUTAŞ<sup>1</sup> Erdal YEKELER<sup>2</sup> Zafer Hasan Ali SAK<sup>3</sup> Ebru ŞENER<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya

<sup>2</sup>Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara

<sup>3</sup>Harran Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Şanlıurfa

<sup>4</sup>Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Erzurum

**Anahtar sözcükler:** Tüberküloz, Nodül, Metastatik

**Key words:** Tuberculosis, Nodule, Metastatic

Geliş tarihi: 03 / 09 / 2011

Kabul tarihi: 20 / 04 / 2012

#### **ÖZET**

Akciğer Tüberküloz'u (TB) ülkemizde önemli derecede morbitide ve mortaliteye neden olmaktadır. Mycobacterium tuberculosis complex'in enfeksiyonu oldukça heterojendir. Farklı radyolojik görünümle karşımıza çıkan ve metastatik akciğer kanserini taklit eden akciğer TB olgusunun sunulması uygun görüldü.

Elli dokuz yaşında erkek hasta nefes darlığı, göğüs ağrısı şikayeti ile başvurduğu merkezimizde çekilen PA akciğer grafisinde; bilateral multipl sayıda nodüler lezyonlar, üst zonlarda hiperlüksensi saptandı. Bilgisayarlı toraks tomografisinde; bilateral multipl sayıda, multisentrik özellikte lezyonlar ve büllöz amfizem görünümü mevcuttu. Biyokimyasal ve hematolojik laboratuvar bulguları normal sınırlar içerisinde idi. Yapılan bronkoskopide bronşiyal sistem doğal olarak izlendi. Balgam ve bronş lavaj sıvısında ARB negatif olarak bulundu. Tüm vücut malignite taramalarında patoloji saptanmadı. Hastaya sağ mini torakotomi ile nodul eksizyonu yapıldı. Patoloji sonucu amfizem, interstisyel

#### **SUMMARY**

Pulmonary tuberculosis (TB) is one of the common causes of mortality and morbidity in Turkey. Mycobacterium tuberculosis complex infection has a considerably heterogenous process. We aimed to present a pulmonary tuberculosis case revealing uncommon radiological findings and imitating secondary lung malignancies.

Fifty-nine year-old male patient with complaints of shortness of breathe, chest pain, had multipl pulmonary nodules and radiolucency in upper zones on plain chest radiography. Computed thorax tomography revealed bilateral multiple lesions with multicentric features and bullous emphysema. Biochemical and hematological findings were in normal range. Bronchial system was shown to be normal via fiberoptic flexible bronchoscopy. Sputum and bronchial aspiration results evaluated for ARB were negative. No primary focus of malignancy were shown. Patient underwent thoracotomy and nodule excision was administered. Emphysema, interstitial pneumonia and

pnömoni bulguları ve kazeifiye granulatöz hastalık olarak raporlandı.

Radyografide yaygın nodüler lezyonları olan olguların ayırıcı tanısında granulatöz hastalıklar mutlaka düşünülmesi, ülkemiz şartlarında akciğer TB'unun hala ilk sıralarda değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

### GİRİŞ

Tüberküloz (TB) az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde hala yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada akciğer TB prevalansı yüzbinde 139 olarak bildirilmektedir (1). Bu oran Türkiye için yüzbinde 30'dur (2). Hastalık her ne kadar genç popülasyonda ve çocuklarda daha fazla görülse de, yaşlı popülasyonda ve kronik hastalarda da görülme sıklığı artmaktadır. Akciğer TB çok farklı klinik ve radyolojik görünüm ile karşımıza çıkabilir. Hastalarda öksürük, balgam, gece terlemesi, kilo kaybı, ateş en sık görülen semptomlardır. Ancak hastalık, nonspesifik bulgularla veya asemptomatik olarak da seyredebilir. Radyolojik olarak üst loblarda infiltrasyon ve kavitasyon ile karakterizedir. Multiple bilateral nodül görünümü nadirdir. Akciğerde gözlenen multiple bilateral nodüler lezyonların etyolojisi saptamak, bazen açık akciğer biyopsisini de içeren invaziv girişimler ile mümkün olur.

Biz bu çalışmada radyolojik olarak metastatik akciğer kanserini düşündüren, multiple nodüler lezyon ile karakterize bir TB olgusu sunduk.

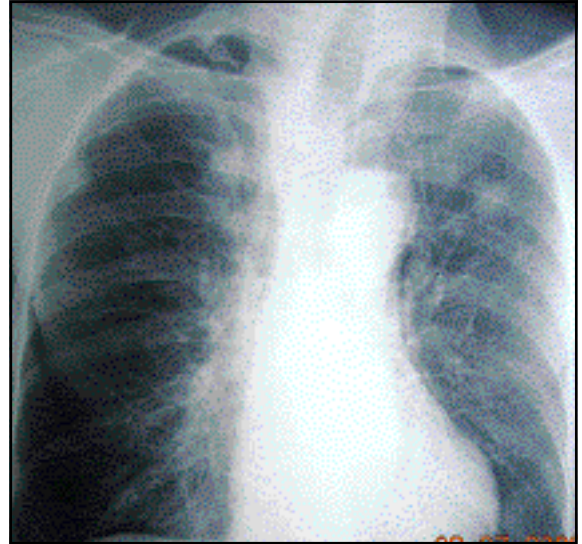
### OLGU

Elli dokuz yaşında çiftçilik ile uğraşan erkek hasta nefes darlığı, göğüs ağrısı şikayeti mevcuttu. Ateş, öksürük, gece terlemesi, kilo kaybı, pürülan balgam öyküsü yoktu. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu. PA akciğer grafisinde; bilateral multipl sayıda nodüler lezyonlar, üst zonlarda hiperlüksensiy

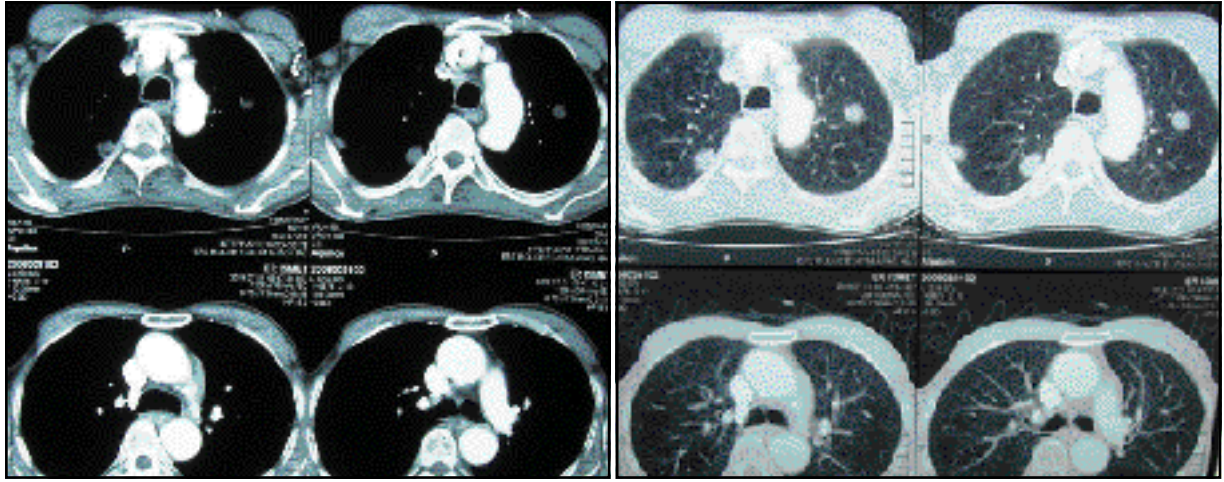
granulomatous disease with caseification necrosis was shown histopathologically.

Differential diagnosis in the patients with radiologically diffuse nodular lesions should also be considered as granulomatous diseases, particularly evaluation of pulmonary TB should still be remembered due to socio-economic conditions of our country.

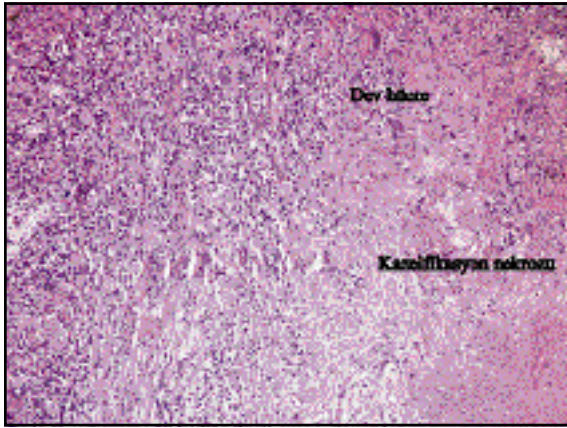
saptandı (Resim 1). Bilgisayarlı toraks tomografisinde; bilateral çok sayıda, multisentrik nodüler lezyonlu ve bilateral büllöz amfizem görünümü mevcuttu (Resim 2a, 2b). Ayırıcı tanıda metastatik akciğer hastalığı, kist hidatik, BOOP (Bronşiolitis obliterans organize pnömoni), tüberküloz düşünüldü ve bunlara yönelik tetkikler yapıldı. Batın USG, Beyin BT normaldi. Hemogram ve biyokimya değerleri normaldi. Sed: 29, CRP: 40.5, Tümör markerleri: CEA: 3.41(0-3). Tiroid USG doğal ve tiroid fonksiyon testleri normal sınırlarda idi. İHA negatif olarak değerlendirildi. Balgam ARB 3 kez negatif olarak bulundu. Hastaya yapılan bronkoskopide bronşiyal sistem doğal olarak izlendi ve alınan bronş lavaj sıvısında ARB negatif olarak bulundu, nonspesifik kültürde üreme olmadı. Hastane-



**Resim 1.** Preoperatif PA Akciğer grafisi.



**Resim 2a-b.** Bilgisayarlı toraks tomografisi; multipl pulmoner nodul görünümü.



**Resim 3.** Dev hücre ve kazeifikasyonu nekrozunu gösteren patolojik spesmen.

mizde transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisi (TTİAB) yapılamadığından dolayı olguya sağ mini torakotomi ile nodül eksizyonu yapıldı. Patoloji sonucu amfizem, interstisyel pnömoni bulguları ve kazeifiye granulomatöz hastalık olarak raporlandı (Resim 3). Hastaya antitüberküloz tedavisi başlandı. Takiplerinde düzenli antitüberküloz tedavisi alan hasta 1.5 yıl sonra kronik obstruktif akciğer (KOA) hastalığından kaybedildi.

### TARTIŞMA

Akciğerde, antibiyotik tedavisine dirençli, semptomatik multiple nodüllerin varlığında, hastalığın kesin tanısını koymak her zaman çok kolay olmayabilir. Multiple nodüler lezyonlar genellikle metastatik akciğer kanserini düşündürür. Ancak benign tümörler, lenfoma, septik emboli, BOOP, inflamatuvar granülomlar (TB, parazitik hastalıklar, nocordiasis, tularemi, fungal enfeksiyonlar) veya non-inflamatuvar granülomlar (sarkoidoz, romatoid nodüller, Wegener granülomatozisi) ayırıcı tanıda göz önünde tutulması gereken patolojilerdir.

Multiple nodüler lezyonlarda en önemli nokta benign-malign ayrımının yapılmasıdır. Akciğer metastazların en sık görüldüğü organlardan biridir. Multiple nodüler lezyon saptanan 300 hastalık bir seride, 2-30 yaş grubu hastalarda lezyonların %90'ının metastatik nodül olduğu bildirilmiştir (3). Metastatik nodüller sıklıkla keskin sınırlı, periferik, sferik lezyonlardır. İki cm'den büyük ve hemorajik lezyonlar düzensiz sınırlı nodüller şeklinde görüntü verebilir. Nodüllerin sayı ve boyutu benign-malign ayrımı için yeterli bir kriter olmasa da, nodül sayısının 10'dan

fazla ve boyutlarının 2.5 cm'den büyük olmasının, lezyonların malign olma olasılığını artırdığı ileri sürülmüştür (4). Olgumuzda bir malignite öyküsü olmamasına karşın, primeri bilinmeyen metastatik bir akciğer kanseri olasılığı ekarte edilemedi. Akciğer tutulumu gösteren non-enfeksiyöz granülomatöz hastalıklar da multiple pulmoner nodül ile ortaya çıkabilirler. Ancak bu hastalıklarda genellikle akciğer tutulumu, farklı organ tutulumları ve sistemik bulgular ile beraberdir. Sarkoidoz sık olarak cilt, karaciğer, göz gibi organlarda da tutulum gösterir. Wegener granülomatosisi üst solunum yolu enfeksiyonları, nazal sekresyon artışı ve böbrek tutulumu ile seyreden bir klinik tablo oluşturur. Hastamızda sistemik bir hastalığı düşündürecek klinik bulgular mevcut değildir.

Endemik bölgelerde, multiple pulmoner nodül, hidatik hastalığın bir bulgusu olabilir. Hidatik kist çoğunlukla soliter olarak saptanır. Aytaç ve arkadaşları, serilerinde olguların %15'inde multiple unilateral hidatik kist, %13'ünde multiple bilateral hidatik kist görüldüğünü bildirmişlerdir (5). Literatürde bu olguların metastatik akciğer kanseri ile karışabileceği vurgulanmıştır (6-8). Radyolojik olarak klasik hidatik kist görünümüne sahip olmayan olgularda preoperatif tanı koymak zordur. Bu olgularda tanı ve tedavi cerrahi girişimler ile mümkün olur (7,8).

Pekçok çalışmada akciğer TB'unun nodüler tutulum gösterebileceği ve bunun da tanısal karışıklıklara yol açabileceği belirtilmiştir (9-11). Genellikle 0.5-4 cm arasına değişen boyutlarda, iyi sınırlı, yuvarlak veya oval, sıklıkla soliter bir lezyon olarak saptanan lezyonlar tuberküloma olarak adlandırılır. Tuberküloma nadiren bilateral ve multiple tutulum gösterebilir. Khan ve arkadaşları TB olguları içerisinde tuberküloma oranını %9 olarak bildirmişlerdir (12). Choyke ve arkadaşları, bilateral pulmoner opasite saptanan

103 olguluk serilerinde olguların %12'sinde TB saptamışlardır (13). Tuberkülomalarda balgam smearlerinin ve kültürlerinin tuberküloz vermediği ve olguların pekçoğunda kesin tanının yalnızca torakotomi ile mümkün olabileceği ileri sürülmüştür (9). Olgumuzda da TB ön tanıları içerisinde düşünüldü ve TB'ü dışlamak için gerekli tetkikler yapıldı. Bu testlerin negatif olması, bilateral, multiple, 2-3 cm çapa ulaşan nodüler lezyonların varlığı, metastatik akciğer kanserinin ekarte edilememesi nedeniyle kesin tanı için açık akciğer biyopsisi kararı verildi.

Histopatolojik olarak az sayıda granülom multinükleer dev hücreler ve yaygın kazeifikasyon nekrozu mevcuttu. El-Zammar and Katzenstein, sarkoidozda non-nekrotik granülomların ön planda olduğunu, granülomların intertisyumda lokalize, hava yapılarını tutmayan, intertisyumda çevre yapılara uzanım göstermeyen kronik inflamatuvar hücre infiltrasyonu bulunan ve/veya fibroblastik aktivite gösteren lezyonlar olduğunu belirtmişlerdir (14). Nadiren fokal nekroz alanları görülebileceği bildirilse de yaygın nekroz olağan değildir. Bu kriterler göz önüne tutularak sarkoidoz tanısından uzaklaşıldı. Buna karşın tularemi, mikroskopik olarak akut inflamasyon bulguları gösteren kazeifiye nekrotizan granülomlarla seyreden bir hastalıktır (15). Tulareminin, ülkemizin kuzeybatı bölgelerinde görüldüğü bildirilmiştir (16). Ancak sıklıkla tulareminin glandüler, ülseroglandüler ve orofarigeal formları görülmektedir. Oldukça nadir görülen pulmoner tutulumda en sık yüksek ateş, kuru öksürük ve plöritik ağrı gibi semptomların görüldüğü bildirilmiştir (17). Hastalık, progresif ve fulminant bir seyir izleyebilir. Radyolojik olarak en sık yamalı infiltrasyon, kavitasyon, hiler lenfadenopati ve plevral efüzyon bulguları görülür (17). Tularemiden şüphelenildiği durumlarda mikrobiyolojik kültürler ve serolojik testler ile tanının doğrulanması gerekir. Hastamızın

klirik ve radyolojik bulguları ile tularemi düşünülmedi. Ancak kazeifikasyon nekrozu gösteren granülomların varlığında tulareminin de göz önünde tutulması gerekir. Bir diğer nekrotizan granülom yapan Wegener granülo-matozisinde geniş iskemik nekroz alanları gösteren granülo-matöz inflamasyon mevcuttur ve granülom karakteristik olarak palisat yapmış epiteloid histiositlerle sınırlanmıştır (14). Olgumuzda histopatolojik bulgular tularemi için de, Wegener granülo-matozisi için de uyumlu değildi. Mevcut bulgular ile morfolojiye kazeifikasyon nekrozunun hakim olması da göz önüne tutularak

TB öncelikli olarak düşünölmüştür.

Tüberkülozun çok farklı klinik ve radyolojik görünümü olabileceği unutulmamalı ve multiple nodüler lezyonların ayırıcı tanısında da mutlaka göz önüne tutulmalıdır.

**Teşekkür:** Patolojik spesmenlerin tekrar değerlendirilmesinde Sayın Doç. Dr. Fazlı Erdoğan (Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği) ve Olgu sunumunun düzeltilmesi sırasında destekleri olan Prof. Dr. Akın Kuzucu ya (İnönü Üniv. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi AD.) teşekkürlerimizi sunarız.

#### KAYNAKLAR

1. WHO Global tuberculosis control: a short update to the 2009 report. www.who.int/tb/publications/global\_report/2009.
2. TC Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Dairesi Başkanlığı. Türkiye'de Verem Savaşı 2007 Raporu. Ankara 24 Mart 2007 ve TC Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Dairesi Başkanlığı. Türkiye'de Verem Savaşı 2009 Raporu.
3. Davis DS. CT evaluation for pulmonary metastases in patients with extrathoracic malignancy. *Radiology* 1991; 180: 1-12.
4. Gross BH, Glazer GM, Bookstein FL. Multiple pulmonary nodules detected by computed tomography: Diagnostic implications. *J Comput Assist Tomogr* 1985; 9(5): 880-5.
5. Aytac A, Yurdakul Y, İkizler C, Olga R and Salyam A. Pulmonary hydatid disease: Report of 100 patients. *The Annals of Thoracic Surgery* 1977; 23(2): 145-151.
6. Ramos G, Orduna A, Garcia-Yuste M. Hydatid cyst of the lung: Diagnosis and treatment. *World J. Surg.* 25: 47-56, 2001.
7. Gencer M, Ceylan E. Pulmonary Echinococcosis with multiple nodules mimicking metastatic lung tumor in chest radiography. *Respiration* 2008; 75: 345.
8. Yiyit N, Görür R, Candaş FH, Yıldızhan A, Turhan V, Işıtmangil T. Metastatik Akciğer Hastalığını Taklit Eden Hidatik Kist Hastalığı Olgusu. *Türkiye Parazitoloji Dergisi.* 2011; 35: 120-4.
9. Politis J, Varkey B. Tuberculosis presenting with multiple bilateral pulmonary nodules and a pneumothorax. *CMA Journal.* 1980; 122: 1395-97.
10. Anyürek O.M, Karçaaltıncaba M, Demirkazık F.B, Akay H, Gedikoğlu G, Emri S. Bilateral multiple pulmonary tuberculosis nodules mimicking metastatic disease. *European Journal of Radiology.* 44.2002; 33-36.
11. Gümüş S, Deniz Ö, Karaman B, Doğan D, Bilgiç H. Metastatik akciğer kanserini taklit eden bir tüberküloz olgusu. *Journal of Clinical and Analytical Medicine.* 2010; 1-3.
12. Khan MA, Kovnat DM, Bachus B, et al. Clinical and roentgenographic spectrum of pulmonary tuberculosis in teh adult. *Am J Med* 62: 31, 1977.
13. Choyke PL, Sostman HD, Curtis AM, et al. Adult-onset pulmonary tuberculosis. *Radiology* 1983; 148: 357-62.
14. El-Zammar OA, Katzenstein A-L A. Pathological diagnosis of granulomatous lung disease: a review. *Histopathology* 2007; 50: 289-310.
15. Navarro Paula, Garcia-Moliner ML, McMahon JH, Telford SR, Zoukhri D, Alroy J. Histologic, immunohistochemical, microbiological, molecular biological and ultrastructural characterization of pulmonary tularemia. *Pathology-Research and Practice* 2011; 207: 63-6.

16. Barut S, Cetin I. A tularemia outbreak in an extended family in Tokat Province, Turkey: observing the attack rate of tularemia. International Journal of Infectious Diseases 2009; 13: 745-8.
17. Matyas BT, Nieder HS, Telford SR. Pneumonic Tularemia on Martha's Vineyard. Ann NY Acad Sci 2007; 1105: 351-77.

---

**Yazışma Adresi:**

Dr. Hakkı ULUTAŞ  
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, MALATYA  
e-posta : drhakkikulutas@yahoo.com

---