



doi • 10.5578/tt.66434

Tuberk Toraks 2018;66(2):182-184

Geliş Tarihi/Received: 15.01.2018 • Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 20.02.2018

EDITÖRE MEKTUP  
LETTER TO THE EDITOR

## Sarkoidoz hastalarında akciğer tüberkülozu gelişimi: iki olgu

**Fatma ÜÇSULAR<sup>1</sup>**  
**Gülistan KARADENİZ<sup>1</sup>**  
**Gülru POLAT<sup>1</sup>**  
**Enver YALNIZ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

<sup>1</sup> Dr. Suat Seren Chest Diseases and Chest Surgery Training and Research Hospital, Izmir, Turkey

### Sayın Editör;

Sarkoidoz; etyolojisinde mikobakteriler suçlanmakla birlikte tam olarak nedeni belli olmayan, başta akciğer ve lenf bezleri olmak üzere tüm vücudu tutabilen kronik granümatöz bir hastalıktır. Radyolojik ve histopatolojik olarak tüberküloz ile karışabilir, kesin ayırıcı tanıda mikobakterilerin görülmesi ve/veya üretilmesi gerekir. İmmünsüpresif tedavi verilen sarkoidoz hastalarında takipte radyolojik progresyon geliştiğinde akciğer tüberkülozu da akılda tutulması gerekmektedir. Dış merkezde sarkoidoz tanısı ile takip edilip 6 yıl ve 20 yıl sonrasında sarkoidoz progresyonu ön tanısı ile kliniğimize yönlendirilen iki hastada akciğer tüberkülozu saptadık.

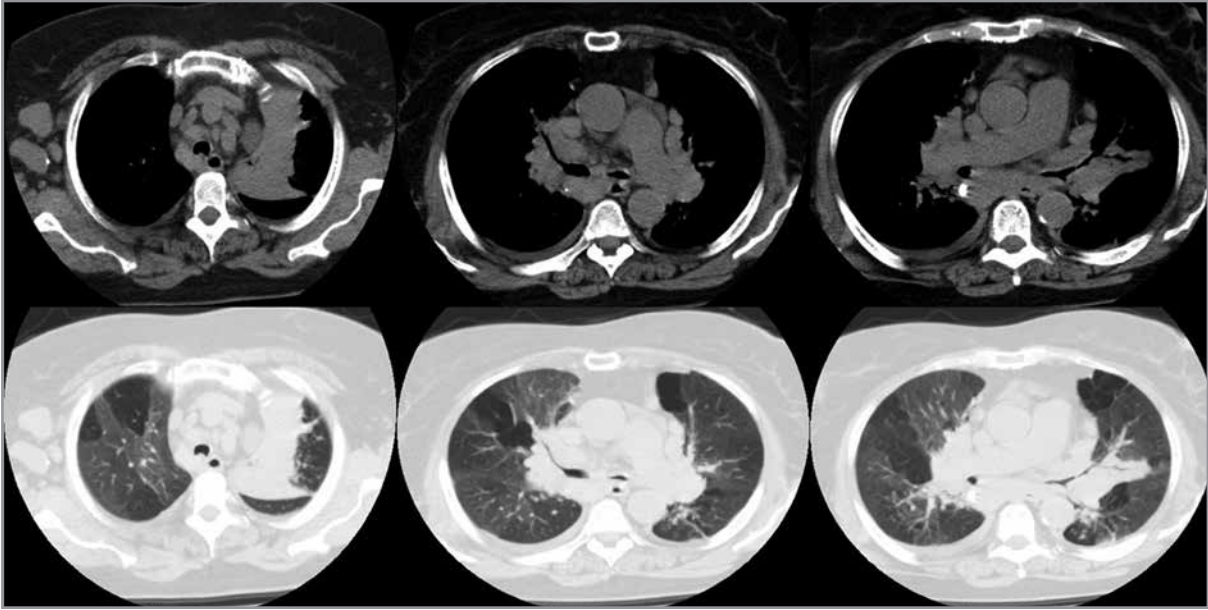
### OLGU 1

Altmış dokuz yaşında kadın hasta nefes darlığı, öksürük ve halsizlik yakınmaları nedeniyle başvurdu. Fizik muayenede solunum sesleri azalmış olup özgeçmişinde hipertansiyon öyküsü ve 6 yıl önce endobronşiyal ultrasonografik (EBUS) biyopsi yapıldığı ve “granümatöz lenfadenit” nedeniyle sarkoidoz tanısı olduğu ve önceden kortikosteroid kullandığı yanıt alınmadığı için stoplandığı öğrenildi. Sedimentasyon 98 mm/saat, lökosit: 11.600/μL,

Hb: 11.3 g/dL, trombosit: 341.000/μL, CRP: 9.7 mg/dL, glukoz: 245 mg/dL, kreatinin: 2.2 mg/dL idi. Akciğer grafisinde aort topuzunda aterosklerotik kalsifikasyon, sağ hilus belirgin, bilateral kalp sınırları konsolidasyona bağlı net seçilemiyor, sol üst zonda paramediastinal atelektazi-konsolidasyona sekonder homojen dansite artımı mevcuttu. Dış merkezde çekilen toraks bilgisayarlı tomografi (BT)’de bilateral hiler ve mediastinal lenfadenopatiler (LAP) ile akciğer parankiminde buzlu cam alanları ile orta lob, lingula ve sol üst lobda konsolidasyon alanları saptandı (Resim 1). Boyun ultrasonografi (USG)’de sol parajuguler alanda 11 x 15 mm lobule konturlu, heterojen hipoeoik LAP’lar ve batın USG’de bilateral böbrek boyutları ve parankim gradeleri artmış (grade 2) olup (hipertansif nefropati?-KBY?), çölyak trunkus düzeyinde ve periportal alanda kısa aksları 9 mm lenf nodları saptandı. Fiberoptik bronkoskopi (FOB)’de sol üst lob bronşu mukozası beyaz ve konsantrik daralmış, sol alt

### Yazışma Adresi (Address for Correspondence)

Dr. Gülistan KARADENİZ  
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İZMİR - TÜRKİYE  
e-mail: drglstn35@gmail.com



**Resim 1.** Toraks BT’de bilateral hiler ve mediastinal lenfadenopatiler, akciğer parankiminde buzlu cam alanları ile orta lob, lingula ve sol üst lobda konsolidasyon alanları mevcut.

lob superior ve bazal segmentler dıştan bası ile daralmış olarak izlendi. Bronş aspirasyon ARB (++) olup, bronş asp ve BAL kültürlerinde *Mycobacterium tuberculosis* kompleks üredi. Mantar kültürü ve kantitatif solunum sekresyon kültürlerinde üreme olmadı. Tüberküloz kültür antibiyogramda izoniazid, rifampisin, etambutol ve streptomisin duyarlı idi. Hasta tüberküloz servisine nakil olarak verildi, dörtlü antitüberküloz tedavisi başlandı.

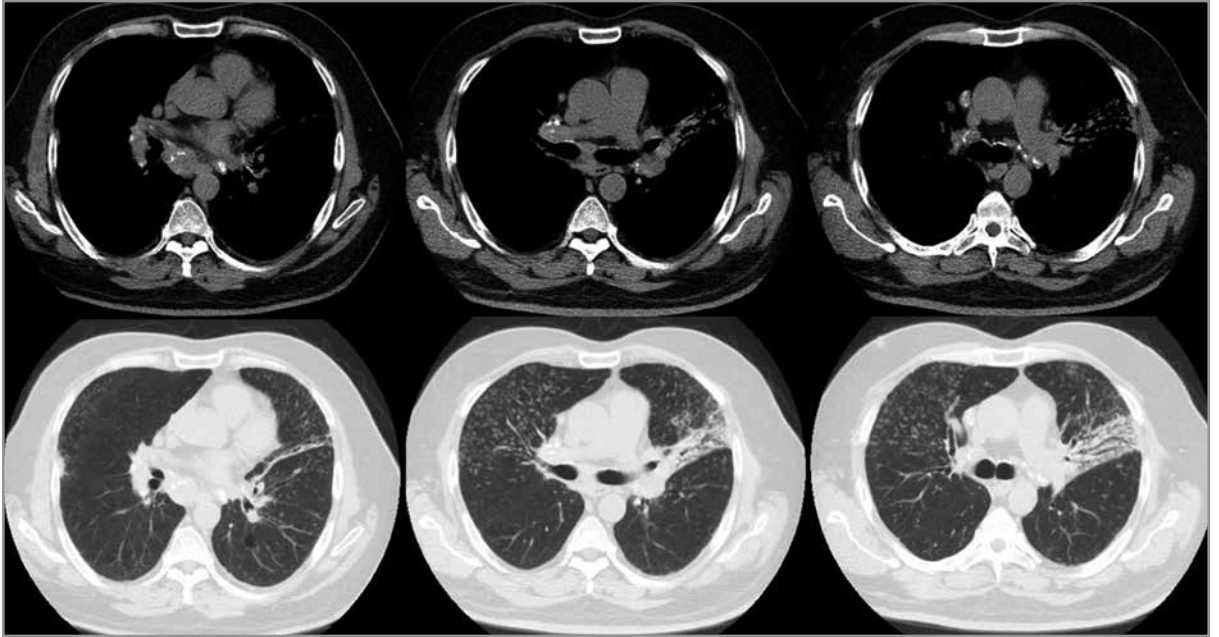
#### OLGU 2

Elli sekiz yaşında erkek hasta, efor dispnesi ve halsizlik yakınması mevcut olup vital bulguları stabil solunum sesleri normaldi. Yirmi yıl önce dış merkezde mediastinoskopi ile sarkoidoz tanısı almış, kortikosteroid ve metotreksat tedavileri verilmiş olan hasta son 6 aydır da 8 mg kortikosteroid kullanıyordu. Özgeçmişinde ayrıca diyabet ve aritmi öyküsü olup bu nedenle insülin, metformin, karvedilol ve asetilsalisilik asit kullanıyordu. Ex-smoker olup 15 paket/yıl sigara öyküsü mevcuttu. Sarkoidozda progresyon şüphesi ile gönderilen hastanın sedimentasyon: 30 mm/saat, lökosit: 8000 / $\mu$ L, Hb: 14.7 g/dL, plt: 244.000 / $\mu$ L, glukoz: 195 mg/dL, CRP: 0.98 mg/dL idi. Akciğer grafisinde hiler dolgunluk, sol orta zonda konsolidasyon ve bilateral üst ve orta zonlarda milimetrik nodüler dansiteler izlendi. Toraks BT’de hiler ve mediastinal yer yer kalsifikasyon gösteren LAP’lar, lingulada

havabronkogramı içeren konsolidasyon ve bilateral üst ve orta loblarda rastgele dağılımlı mikronodüler opasiteler izlendi (Resim 2). Boyun USG’de sol posteroservikal 11 x 5 mm LAP izlendi. Batın USG’de grade 1 hepatosteatoz ve kolelitiazis mevcuttu. Yapılan bronkoskopiye endobronşial lezyon izlenmedi. BAL, Bronş asp ve TBİİAB sitolojileri benign olup BAL hücre oranı %88 alveolar makrofaj, %3 lenfosit, %9 nötrofil şeklindekiydi. Bronş aspirasyonda mikobakteriyum PCR pozitif idi. BAL ve bronş aspirasyon direkt bakıları menfi olan hastanın kültürlerinde *M. tuberculosis* kompleks üredi. Antibiyogramda izoniazid, rifampisin, etambutol ve streptomisine duyarlı idi. Hastaya dörtlü anti-tüberküloz tedavisi başlandı.

#### TARTIŞMA

Tüberküloz ve sarkoidoz granümatöz enflamasyona sebep olup tipik bulgular olmadığında ayırt etmek oldukça zordur. Ancak ayırt etmek önemlidir. Çünkü tedavileri tamamen farklıdır. Granümatöz enflamasyonda kazeifiye nekrozun varlığı tüberkülozu desteklemekle birlikte, *M. tuberculosis* basillerinin görülmesi ve/veya üretilmesi tüberküloz infeksiyonunu kanıtlar. Sarkoidoz hastalarında tanı ve takipte tüberküloz infeksiyonu açısından uyanık olmak gerekir. Tanıda tüberküloz kültüründe üreme olmayan hastalarımızda 6 ve 20 yıl sonrasında tüberküloz infeksiyonu saptanmıştır.



**Resim 2.** Toraks BT’de hilar ve mediastinal yer yer kalsifikasyon gösteren lenfadenopatiler, lingulada hava bronkogramı içeren konsolidasyon ve bilateral üst ve orta loblarda rastgele dağılımlı mikronodüler opasiteler mevcut.

Olgularımızın ikisinde de immünsüpresif tedavi alma öyküsü mevcut olup özellikle diğer immünsüpresif tedavi verilen hastalarda olduğu gibi sarkoidoz hastalarında da tüberküloz başta olmak üzere fungal, bakteriyel, viral ve parazitik infeksiyonlar görülebilmektedir. En sık görülen infeksiyon mikobakterilerdir (1-3). Literatürde sarkoidoz hastalarında şiddetli infeksiyon için risk faktörleri; başta siklofosamid olmak üzere immünsüpresif tedavi almak, nörolojik ve kardiyak sarkoidoz olması olarak geçmektedir (1). Olgularımızda immünsüpresif tedavi öyküsü dışında diyabet ve hiperglisemi mevcut olup diyabet de hücrel immüniyeti bozarak fırsatçı infeksiyon riskini arttırmaktadır.

Birinci olgumuzda dış merkez eski BT’leri ile kıyasladığımızda konsolidasyon bulgularının yeni geliştiği ve ikinci olgumuzda da linguladaki konsolidasyon ile bilateral üst ve orta lobdaki mikronodüler dansitelerin yeni olduğu saptanmış olup sarkoidoz hastalarında radyolojik progresyonlar infeksiyonlar ve özellikle tüberküloz açısından uyarıcı olabilir. Bu nedenle sarkoidoz hastalarında takip önemlidir. Radyolojik regresyon görülmediği veya progresyon olduğunda biyopsi ve kültürlerin tekrarlanması gerekebilir.

Pulmoner sarkoidozda kötüleşme hastalık progresyonu ve infeksiyonlar dışında ekstrapulmoner tutulum, tedavi komplikasyonları, pulmoner hipertansiyon, bron-

şektazi, depresyon ve pulmoner emboli gibi sarkoidoz ile ilişkili veya ilişkisiz eşlik eden hastalıklara bağlı olabilmektedir (2).

Pulmoner sarkoidozda progresyon için literatürde başlıca risk faktörleri olarak uzun hastalık süresi, fibroktik hastalık, pulmoner semptomlarda kötüleşme ve başta kortikosteroidler olmak üzere sarkoidoz için verilen tedaviler olarak belirtilmektedir (2,3). Olgularımızda kronik sarkoidoz hastaları olup tedavi verilmiş hastalardır.

## SONUÇ

Tüberküloz ve sarkoidoz tanı ve takipte birbirini taklit edebilen iki hastalık olup, immünsüpresif tedavi verilen sarkoidoz hastalarında radyolojik progresyon saptandığında tüberküloz da gelişebileceği akla getirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Duréault A, Chapelon C, Biard L, Domont F, Savey L, Bodaghi B, et al. Severe infection in sarcoidosis: incidence, predictors and long term outcome in a cohort of 585 patients. *Medicine* 2017;96:e8846.
2. Judson MA, Baughman RP. Worsening of pulmonary sarcoidosis. *Curr Opin Pulm Med* 2014;20:508-16.
3. Baughman RP, Lower EE. Frequency of acute worsening events in fibrotic pulmonary sarcoidosis patients. *Respir Med* 2013;107:2009-13.