

# İzole hipofiz sarkoidozu: MRG bulguları

**Sinan Çakırer**

S. Çakırer  
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği,  
İstanbul

**S**arkoidoz, multisistemik granümatöz bir hastalık olup nedeni tam olarak aydınlatılamamıştır (1). Semptomatik santral sinir sistemi tutulumu, sarkoidozlu olguların yaklaşık olarak %5'inde izlenirken sarkoidozun hipofizer tutulumu, çok nadiren sella yerleşimli kitle veya yalancı kitle formasyonları olarak da karşımıza çıkabilmektedir (1-8).

Bu yazıda sistemik sarkoidoz tanısıyla takip edilen bir olguda literatürde oldukça nadir bildirilen izole hipofizer tutulumun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları, tanı aşamasında ve tedavi sonrası olmak üzere sunulmuştur.

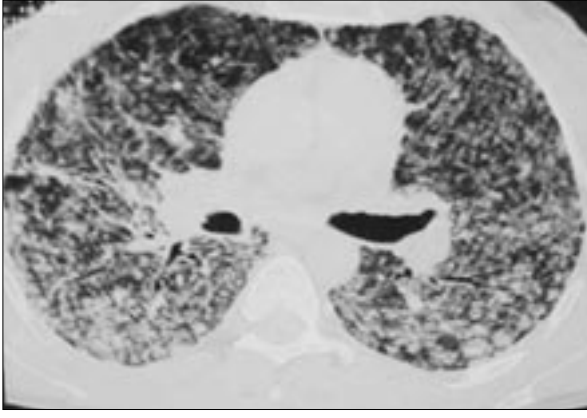
## Olgu bildirisi

Dört yıl önce kilo kaybı, anoreksi, ateş, prodüktif olmayan uzun süreli ve inatçı öksürük, dispne ve multipl periferik lenf nodu büyümele-ri bulguları saptanarak ve akciğer ve periferik lenf nodu tutulumu ile giden sistemik sarkoidoz tanısı konulan 19 yaşında kadın hastada akciğerlere yönelik yapılan bilgisayarlı tomografide bilateral akciğer parankiminde sarkoidoz için tipik diffüz retikülonodüler paternde infiltrasyon saptandı, ayrıca en belirgin bilateral hiler bölgelerde olmak üzere multipl mediastinal lenfadenomegali kitleleri izlendi (Resim 1). Hastanın daha önce yapılan biyokimyasal tetkiklerinde serum kalsiyum ve alkalin fosfataz seviyelerinin belirgin olduğu, karaciğer SGOT ve SGPT transferaz enzimlerinin de hafif artış gösterdiği saptandı, tam kan sayımında ise lenfopeni görüldü. Son iki ay içerisinde, hastanın kliniğinde ek olarak panhipopitüitarizm ve santral diabetes insipidus bulguları ortaya çıktı. Hastanın serumunda FSH, LH, TSH, tiroid hormon seviyeleri, östrojen hormonları fizyolojik seviyelerin altında bulundu.

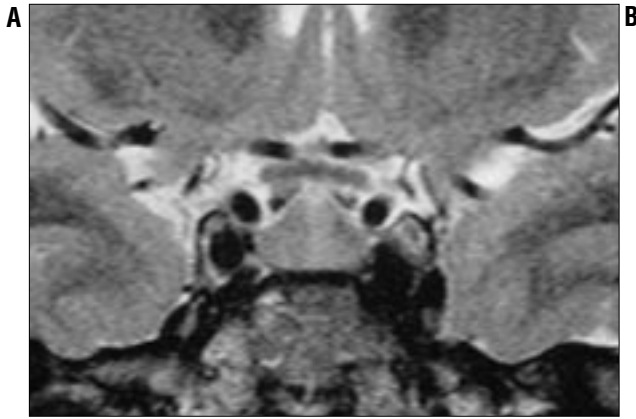
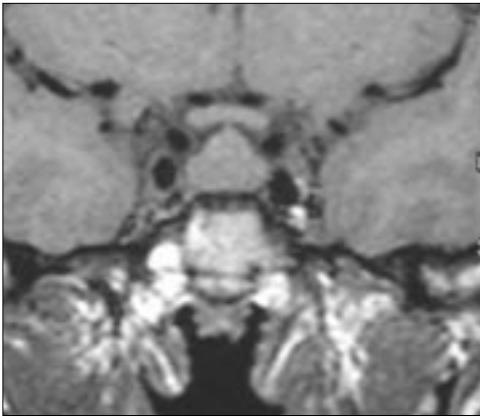
Hastada 1.5 T MR cihazı ile kranyuma ve hipofiz bezine yönelik MRG çalışmaları gerçekleştirildi. Hipofiz bezine yönelik yapılan çalışmada sagittal ve koronal planlarda spin-eko T1, fast spin-eko T2, intravenöz gadolinium enjeksiyonunu takiben spin-eko T1 ve dinamik görüntüler elde edildi. Hipofiz bezinin gerek T1 ve gerekse T2 ağırlıklı sekanslarda gri madde ile eş sinyal intensitede homojen büyüme gösterdiği, diyafragma sellanın ileri derecede konveks olduğu saptandı (Resim 2). Dinamik incelemede erken dönemde kontrast tutulumu infundibulumla sınırlıyken geç dönemde tüm bezin homojen kontrast tutulumu gösterdiği görüldü. Infundibulum kalınlığı hafif artmıştı (Resim 3). Ek kranyal bulgu saptanmadı. Sekiz haftalık oral kortikosteroid te-

22. Türk Radyoloji Kongresi'nde (26-31 Ekim 2001, Antalya) poster olarak sunulmuştur.

Gelişi: 04.03.2002 / Kabulü: 15.11.2002



**Resim 1.** Hastanın toraks BT incelemesinde parankim penceresinde her iki akciğerin sarkoidoza bağlı diffüz retikülonodüler paternde tutulumu ve bilateral hiler lenfadenomegalie bağlı hiler dolgunluk görülüyor.



**Resim 2.** (A) Koronal planda spin-eko T1 ve (B) fast spin-eko T2 ağırlıklı MRG kesitlerinde hipofiz bezinin kitle tarzında büyüme gösterdiği, sinyal intensitesinin kortikal gri madde ile hemen hemen izointens olduğu ve diafragma sellanın hiperkonveks görünümü dikkati çekiyor.

davisi sonrası klinik bulgularının düzelmeye başlaması ve serum hormon seviyelerinin de halen fizyolojik sınırların altında olmakla beraber nispeten artış göstermesi üzerine hipofize yönelik MRG incelemesi tekrarlandı. Hipofiz bezinin yüksekliğinin belirgin olarak azaldığı, hatta fizyolojik alt sınırlara dek ulaştığı saptandı (Resim 4).

### Tartışma

Sarkoidoz tüm organ sistemlerini tutabilen granümatöz bir hastalık olup etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Kadınlarda erkeklere göre daha sıktır ve genellikle 20 ile 40 yaşları arasında görülmektedir. Genetik olarak yatkınlığı olan hastalarda bilinmeyen bazı antijenlere karşı artmış hücrel immün yanıtın, sarkoidozun karakteristik lezyonu olan kazeasyon göstermeyen granülom oluşumuna neden olduğu düşünülmektedir (1).

Sarkoidoz en sık akciğerleri, lenf

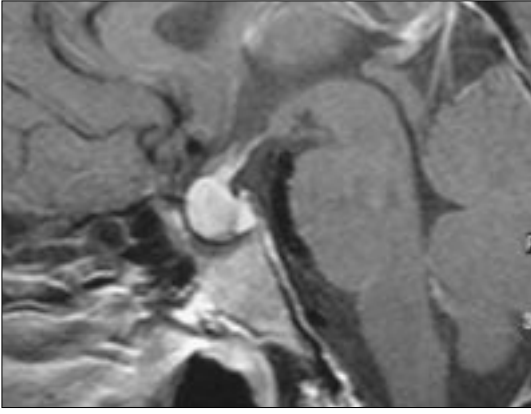
nodlarını, deriyi ve orbitayı tutmaktadır. Klinik olarak santral sinir sistemi (SSS) tutulumu olguların yaklaşık %5 kadarında izlenirken otopsi çalışmalarında bu oranının %25'e dek ulaşabildiği bildirilmiştir. SSS'de en sık leptomeningeal tabakalar, özellikle de bazal sistemler, hipotalamus, optik kiazma ve infundibuler bölge tutulmaktadır. Fakat intrakranyal kompartmandaki tüm yapıların sarkoidozda tutulabileceği bilinmektedir (1-5).

SSS tutulumunda olguların %52'sinde en sık fasiyal sinir olmak üzere kranyal sinir tutulumları, %24'ünde polinöropatik tutulum, %24'ünde meningeal tutulum en sık klinik prezentasyon gösteren bulgular olarak bildirilmiştir (1). Meningeal tabakaların özellikle de duranın tutulumuna bağlı olarak hastalarda kronik baş ağrısı, parankimatöz tutulumla ilgili olarak nöbetler veya fokal nörolojik bulgular, hipofizer infundibulumun tutulumuna bağlı olarak da diabetes insipidus görülebilmektedir

(8). Hipofiz bezinin tutulduğu nadir durumlarda ise ek olarak panhipopituitarizm bulguları klinik olarak izlenebilmektedir (9-12).

Tedavide tercih edilen yöntem kortikosteroid kullanımı olmakla beraber dirençli durumlarda metotreksat, siklofosfamid, azatioprin, siklosporin, klorokin ve hidroklorokin gibi alternatif medikasyonlar da kullanılabilir (1,2,4,7). Nörosarkoidozlu hastalarda prognoz oldukça kötü olup hastaların %18 kadarında sarkoidoza bağlı komplikasyonlar nedeniyle ölüm görülebilmektedir (1,4).

Sarkoidozun tanısı genellikle histopatolojik inceleme ile doğrulanmaktadır. Ayrıca gerek serum ve gerekse beyin omurilik sıvısında (BOS) anjiyotensin çevirici enzim seviyeleri hastaların yaklaşık %70-80 kadarında artmış izlenmektedir. BOS'da lenfositik pleositoz, artmış protein seviyesi, azalmış glukoz seviyesi ise spesifik olmamakla beraber tanıya yardımcı bulgulardır. Hastaların %2-15 kadar



**Resim 3.** Sagittal planda kontrastlı spin-eko T1 ağırlıklı MRG kesitinde hipofiz bezinin homojen kontrastlanma gösterdiği, infundibulum kalınlığının da hafif arttığı ve belirgin kontrast tutulumu gösterdiği izleniyor.



**Resim 4.** Tedavi sonrası koronal planda kontrastlı spin-eko T1 ağırlıklı MRG kesitinde hipofiz bezinin boyutunda belirgin küçülme olduğu görülüyor.

küçük bir grubunda da D vitaminine karşı artmış hassasiyetten dolayı hiperkalsemi saptanmaktadır (1,2,4).

Nörosarkoidozun tanısı, özellikle de pulmoner veya sistemik sarkoidoz bulgularının görülmediği durumlarda, oldukça güçtür. Tanı için seçilmiş bazı nörosarkoidoz olgularında meningeal tabakalardan veya serebral dokudan biyopsi alınması gerekli olabilir (1-5).

Histopatolojik incelemede kazeasyon göstermeyen granülatöz yapılar içerisinde makrofajlar, epitelioid hücreler, çok çekirdekli dev hücreler görülebilmektedir (1,6,8).

Kranyal MRG çalışmalarında, SSS tutulumuna ait çok geniş bir spektrum saptanabilir. Hipotalamik-hipofizer aksın infiltran lezyonları, serebral parankimal kitleler, leptomeningeal lezyonlar, fokal ak madde lezyonları bu spektrumun başlıca lezyonlarıdır. Lezyonlar MRG çalışmalarında T1 ağırlıklı sekanslarda genellikle kortikal gri maddeye göre hafif hipointens veya izointens karakterde izlenirken T2 ağırlıklı sekanslarda sinyal intensiteleri oldukça değişkenlik göstermektedir. İntravenöz gadolinyum enjeksiyonunu takiben lezyonların yoğun kontrast tutulumu göstermesi dikkat çekicidir (1-5,8).

Sarkoidozlu hastalarda hipofizer-hipotalamik aks tutulumu sık olmamakla beraber radyolojik olarak tespit edi-

lebilen bir durumdur (3,5,6,11). Çok nadiren hipofiz bezinde suprasellar uzanım da gösterebilen kitle veya yalancı kitle formasyonları görülebilmektedir. Bazen de bu lezyonlar bütünüyle suprasellar yerleşim gösterebilirler. Bu karakterde lezyonların sinyal intensite karakteristikleri ve yoğun kontrast tutulum paternleri genellikle yukarıda tarif edildiği gibi diğer SSS yerleşimli lezyonlara benzerdir. Ancak bazı durumlarda granülatöz komponentin iskemik nekrozuna bağlı olarak santrallerinde kistik natürde olabilecekleri ve bu durumda periferik tarzda kontrast tutulumu sergileyebilecekleri de bildirilmiştir (6,7,9-12).

Hipofizer makroadenomlar, lenfositik hipofizit, idiyopatik dev hücreli hipofizit, diğer granülatöz hipofizitler ve suprasellar yerleşimli lezyonların varlığında da diyafragma sellanın menenjiyomu, hipofizer sarkoidozun ayırıcı tanısında göz önünde bulundu-

rulmalıdır. Gerek görüntüleme bulguları ve gerekse eşlik eden klinik bulgular, bu lezyonlarla hipofizer sarkoidozun ayırıcı tanısında yardımcı olsa da, tanı bazı durumlarda sarkoidoz tedavisine yanıtın olup olmamasına göre retrograd olarak kesinleşebilir veya histopatolojik verifikasyon gerekebilir (2,6,7,10). Bizim olgumuzda da hastada sistemik sarkoidozun varlığı ve hipofiz bezindeki belirgin büyüme (yalancı kitle formasyonu), infundibulumdaki hafif tutulum, eşlik eden klinik bulgularla beraber tanıda hipofizer sarkoidozu düşündürmüştü ve spesifik tedavi sonrası lezyonun ileri derecede regresyonu da tanıyı netleştirmiştir.

Sonuç olarak sarkoidoz tanısı ile gelen ve klinik olarak hipofiz bezi tutulumu olan bir hastada, bezde kitlesel tarzda bir büyüme ile karşılaşırsa literatürde çok nadir olarak bildirilen hipofizer sarkoidoz ayırıcı tanıda öncelikle düşünülmelidir.

#### CASE REPORT: ISOLATED PITUITARY SARCOIDOSIS: MRI FINDINGS

Sarcoidosis is a multisystem granulomatous disease with an unknown etiology. Symptomatic central nervous system involvement occurs in 5% of cases. MRI shows a wide range of central nervous abnormalities including hypothalamic-pituitary infiltrating lesions, cerebral parenchymal masses, leptomeningeal lesions, and focal white-matter lesions. The patients with sarcoidosis may rarely present with sellar masses. A case of isolated pituitary sarcoidosis was presented in this report with pre-treatment and post-treatment MRI pictures.

Key words: • pituitary gland • sarcoidosis • magnetic resonance imaging • diagnosis

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2003; 9:184-187

## Kaynaklar

1. Sharma OP. Neurosarcoidosis: a personal perspective based on the study of 37 patients. *Chest* 1997; 112:220-228.
2. Christoforidis GA, Spickler EM, Recio MV, Mehta BM. MR of CNS sarcoidosis: correlation of imaging features to clinical symptoms and response to treatment. *AJNR Am J Neuroradiol* 1999; 20:655-669.
3. Pickuth D, Heywang-Kobrunner SH. Neurosarcoidosis: evaluation with MRI. *J Neuroradiol* 2000; 27:185-188.
4. Valeyre D, Chapelon-Abrie C, Belin C, Dumas JL. Sarcoidosis of the central nervous system. *Rev Med Interne* 1998; 19:409-414.
5. Zylberberg F, Meary E, Cerez D, Meder J, Frey D. MRI aspects of central nervous system sarcoidosis. *J Radiol* 2001; 82:623-631.
6. Chevrette E, Morissette L, Gould P. Neurosarcoidosis presenting as an intrasellar pseudotumoral mass: case report. *Can Assoc Radiol J* 1999; 50:407-412.
7. Guoth MS, Kim J, de Lotbiniere AC, Brines ML. Neurosarcoidosis presenting as hypopituitarism and a cystic pituitary mass. *Am J Med Sci* 1998; 315:220-224.
8. Zouaoui A, Maillard JC, Dormont D, Chiras J, Marsault C. MRI in neurosarcoidosis. *J Neuroradiol* 1992; 19:271-284.
9. Sato N, Sze G, Kim JH. Cystic pituitary mass in neurosarcoidosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 1997; 18:1182-1185.
10. Bakshi R, Fenstermaker RA, Bates VE, et al. Neurosarcoidosis presenting as a large suprasellar mass. Magnetic resonance imaging findings. *Clin Imaging* 1998; 22: 323-326.
11. Konrad D, Gartenmann M, Martin E, Schoenle EJ. Central diabetes insipidus as the first manifestation of neurosarcoidosis in a 10-year-old girl. *Horm Res* 2000; 54:98-100.
12. Loh KC, Green A, Dillon WP Jr, et al. Diabetes insipidus from sarcoidosis confined to the posterior pituitary. *Eur J Endocrinol* 1997; 137:514-519.