

## Orbital Kavernöz Hemanjiom: Magnetik Rezonans Görüntüleme Bulguları

Zülkif BOZGEYİK<sup>a</sup>, Tülin ÖZTÜRK, Esra Kazğan BAYKUŞ, Erkin OĞUR

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ, Türkiye

### ÖZET

Kavernöz hemanjiomlar erişkinde en sık görülen benign vasküler orbital tümörlerdir. Yavaş büyüme eğilimindedirler. Klinik olarak ağrısız proptozis ile karakterizedir. Orbital kavernöz hemanjiomların orijini ve mekanizması belli değildir. Orta yaş kadınlarda genellikle tek taraflı soliter tümörler olarak görülürler. Biz bu olgumuzda 48 yaşında bayan hastada intrakonal yerleşimli orbital kavernöz hemanjiomun manyetik rezonans görüntüleme bulgularını sunuyoruz.

**Anahtar Sözcükler:** Kavernöz hemanjiom, Orbita, Proptozis, MRG

### ABSTRACT

#### Magnetic Resonance Imaging Findings of Cavernous Hemangioma of the Orbit

Cavernous hemangioma is the most common vascular benign tumor of orbit at adults. Tendency of the tumor is slowly grow. Clinically, it is characterized with painless proptosis. Origin and mechanism of this tumor is uncertain and usually occur at middle age women as unilateral soliter tumor. We present magnetic resonance findings of orbital cavernous haemangioma located as intraconal at forty-eight year-old woman.

**Key words:** Cavernous hemangioma, Orbit, Proptosis, MRI

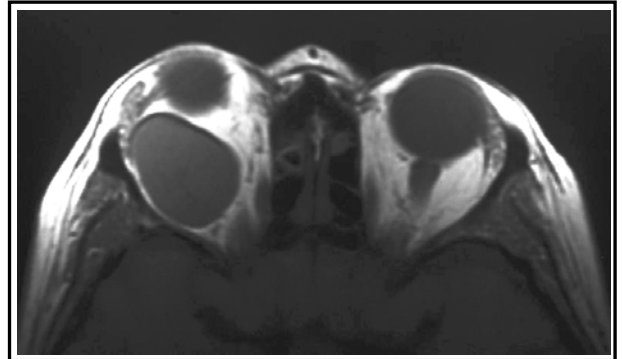
**K**avernöz hemanjiomlar nadir görülen vasküler malformasyonlar olup erişkinlerde en sık görülen benign primer orbital neoplazmlardır. Tipik olarak orta yaş kadınlarda tek taraflı ilerleyici proptozisle kendini gösterir (1,2). Kendine özgü klinik ve histopatolojik özellikleri vardır. Bu lezyonlar magnetik rezonans görüntüleme (MRG) özellikleri ile kolaylıkla tanınabilirler. Ağrısız proptozis semptomlarıyla başvuran olgularda orbital kavernöz hemanjiom ilk olarak düşünülmeli gereken lezyonlardandır. Bu olgu sunumunda ilerleyici proptozisi olan bayan olgunun MRG bulgularını sunmayı amaçladık.

### OLGU SUNUMU

48 yaşındaki bayan olgu sağ göz küresinde dışa doğru büyüme şikayetiyle hastanemize başvurdu. Bu şikayetleri yaklaşık 8 yıldan beri var olup ilerleyici karakterdeymiş. Yapılan fizik muayenede proptozis mevcuttu. Tiroid fonksiyon testleri, tam kan ve biyokimyasal parametreler normal sınırlardaydı.

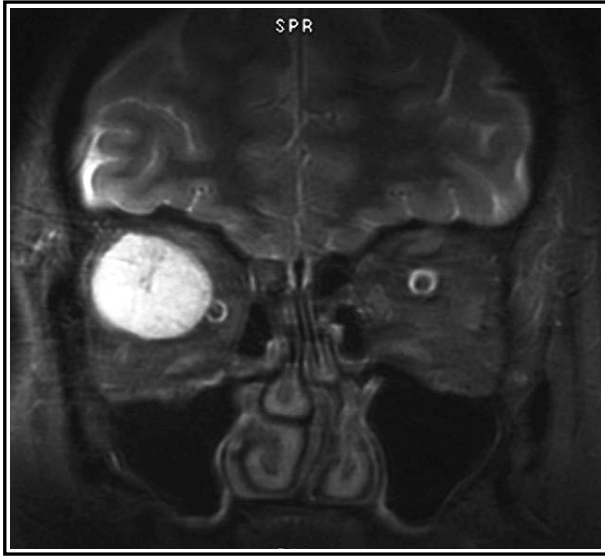
Proptozisi açıklamaya yönelik orbital MRG yapıldı. MRG'de retrobulber bölge lateralinde, intrakonal yerleşimli, optik siniri mediale doğru deplase eden, lateral rektus kasında itilmeye neden olan aksiyalde görüntülerde 22x20mm ölçülen düzgün konturlu ovoid lezyon dikkati çekti. Lezyon T1 ağırlıklı (T1A) sekansta hipointens olup hafif derecede içyapısı heterojendi (Resim 1). T2 ağırlıklı (T2A) sekansta (Resim 2) ve yağ baskılı T2 ağırlıklı imajlarda (Resim 3) lezyon çevre

yumuşak dokulara göre hiperintens olup oküler sıvıya göre daha az parlak görünümdeydi. Kontrastlı T1 ağırlıklı sekansta lezyonda yoğun kontrast tutulumu dikkati çekti (Resim 4). Lezyon içerisinde kontrastsız sekanlarda izlenen çok sayıda vasküler yapılarla uyumlu küçük sinyal kayıp alanları mevcuttu. Ayrıca tüm sekanlarda lezyon çevresinde hipointens izlenen kapsülle uyumlu görünüm dikkati çekti. Görüntüleme özellikleri nedeniyle lezyona radyolojik olarak kavernöz hemanjiom tanısı koyduk.

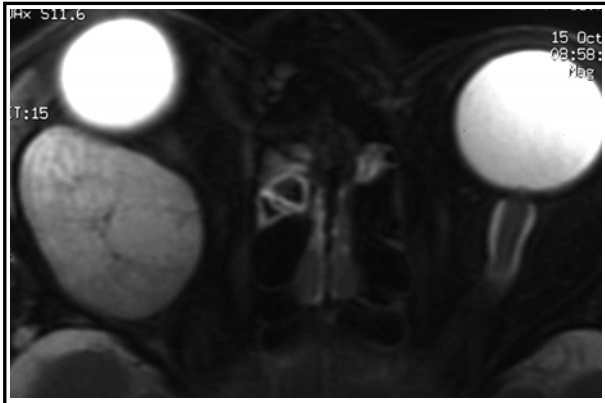


**Resim 1.** Aksiyal T1 ağırlıklı görüntüde intrakonal mesafede orbital kav yapılarıyla izointens düzgün sınırlı lezyon dikkati çekmekte.

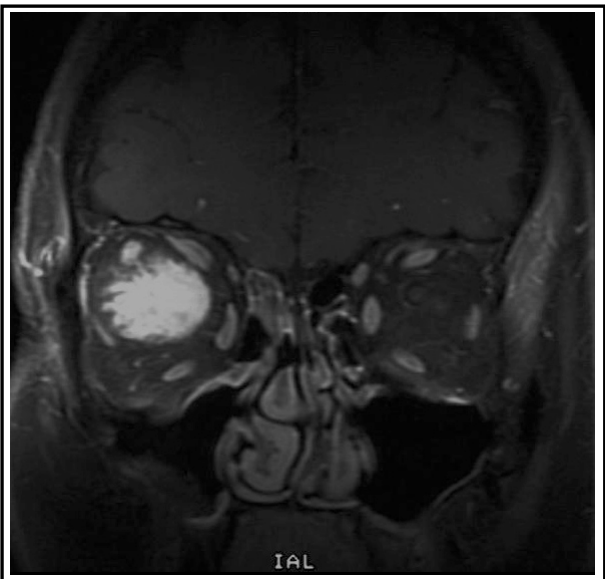
<sup>a</sup> Yazışma Adresi: Dr. Zülkif BOZGEYİK, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ, Türkiye  
Tel: +90 424 2333555  
e-mail: bozgeyik4@hotmail.com



**Resim 2.** Koronal T2 ağırlıklı görüntüde lezyonun belirgin hiperintens olduğu izlenmekte, Lezyon içerisinde küçük vasküler yapılarla uyumlu sinyalsiz alanlar izlenmekte.



**Resim 3.** Aksiyal Yağ baskalı T2 ağırlıklı görüntüde lezyonun hiperintens olduğu ayrıca lezyonu çevreleyen hipointens kapsüle ait görünüm dikkati çekmekte.



**Resim 4.** Koronal T1 ağırlıklı kontrastlı görüntüde lezyon içerisinde yoğun difüz kontrastlanma dikkati çekmekte.

## TARTIŞMA

Kavernöz hemanjiomlar erişkinlerde en sık görülen benign primer orbital neoplazmlar olup kadınlarda daha sık görülür. Yaşamın 5. dekatında pik yaparlar (3-5). Tipik olarak orta yaş kadınlarda ilerleyici, ağrısız proptozise sebep olur (6). Lezyonlar %80-82 oranında intrakonal yerleşim göstermekle birlikte, %18 olguda ekstrakonal yerleşimlidir (7).

Orbital kavernöz hemanjiomların orijini ve mekanizması belli değildir. Bazı otorler bu lezyonların edinsel olduğunu öne sürmüşlerdir (7). Diğer bazı otorler ise muhtemelen daha önce var olan vasküler hamartomun intrapapiller endotelial hiperplaziyle yavaş büyümesi sonucu ortaya çıktığını savunmuşlardır (8). Kavernöz hemanjiomlar dilate ve tortueze endotel ile kaplı vasküler kanallar içerirler. Vasküler alandaki kanın akım hızına ve türbülansına bağlı olarak bu vasküler kanallar tromboze olabilirler (9).

Hastaların çoğunda en sık başvuru nedeni pulsatif olmayan ağrısız ilerleyici proptozistir (2). Glob arkasından kitlenin basısı nedeniyle hiperopia, orbital kasların yer değiştirmesine bağlı olarak göz hareketlerinde kısıtlılık izlenebilir. Optik sinir basısı ve/veya bası nedeniyle oluşan kan akımındaki azalmaya bağlı olarak görme alanı defektleri oluşabilir (10). Bizim olgumuzda da başvuru nedeni ağrısız ilerleyici proptozisti ancak görme alanında defekt izlenmedi.

Kadın cinsiyet, gebelik ve sistemik hemanjiomatozis risk faktörleri olarak sıralanmaktadır. Orta yaş kadınlarda sık olması ve pregnansi sırasında büyümesi hormonal etkilenmeyi düşündürmektedir (2).

Kavernöz hemanjiomların multifokal ve bilateral olması oldukça nadirdir. Bu durumlarda blue rubber bleb nevus sendromu, multiple encondromatozis ve yumuşak doku hemanjiomları ile ilgili diğer sendromlardaki kutanöz ve visseral lezyonlarla birlikte görülebilir (11).

Orbital kavernöz hemanjiomun MRG bulguları tipiktir. Karakteristik MRG bulguları T1A sekanslarda ekstraoküler kaslara göre izointens ve orbital yağ dokuya oranla hipointensdir. T2A imajlarda ekstraoküler kaslara göre hiperintens izlenir. Bu görünüm yavaş kan akımına ve lezyondaki artmış sıvı içeriğine bağlıdır (4). Eğer lezyon hemosiderin içeriyorsa T2A görüntülerde azalmış sinyal intensitesi şeklinde izlenebilir. Tüm sekanslarda lezyon çevresinde periferik çizgi şeklindeki hipointens görünüm lezyonun fibröz kapsülünü temsil eder. Kontrast madde enjeksiyonunu takiben erken alınan kesitlerde yamalı tarzda kontrastlanma izlenirken, geç dönemde yoğun homojen kontrastlanma dikkati çeker (2). Tanımlan MRG bulgularının tamamı olgumuzda mevcut olup, olguya bu bulgular ışığında radyolojik olarak kavernöz hemanjiom tanısı koyduk.

Ayrıcı tanı nörofibrom, hemanjioperisitom, schwannom, histiositom gibi düzgün sınırlı lezyonlar ile yapılmalıdır. Ancak kontrastlı kesitlerde lezyonun erken arterial fazda yamalı tarzda kontrast tutması ve geç dönemde homojen yoğun kontrastlanma göstermesi orbital kavernöz anjiom tanısı için spesifik olabilir (2).

Kavernöz hemanjiomun tanısında BT'de kullanılmaktadır. BT' de iyi sınırlı kemik erozyonuna yol açmayan ve kalsifikasyon içermeyen homojen kitle lezyon hemanjiom için tipiktir (5). Ancak MRG multiplanar olması, doku sinyal intensitelerinin karakteristik farklılığını gösterebilmesi, orbital anatomiyi daha net ortaya koyması ve lezyondaki

hemosiderini gösterebilmesi nedeniyle BT'ye üstündür. Cerrahi tedavi optik sinir basısı olan semptomatik vakalarda endikedir, asemptomatik vakalar klinik ve radyolojik olarak takip edilmektedir (4,5,7,12).

Sonuç olarak; orbital kavernöz hemanjiomlar MRG özellikleriyle tanı konabilen lezyonlar olup erişkinde kemozis

ve propitozisle gelen hastalarda ilk akla gelmesi gereken orbital lezyonlardır. Bu lezyonlarda MRG'nin esas rolü, lezyon ile optik sinir ve diğer orbital yapıların ilişkisini değerlendirmektir. MRG'nin bu olguların tanı ve takibinde seçilebilecek primer görüntüleme yöntemi olabileceğini düşünüyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Ruchman MC, Flanagan J. Cavernous hemangiomas of the orbit. *Ophthalmology* 1983; 90: 1328-1336.
2. Thorn-Kany M, Arrue P, Delisle MB et al. Cavernous hemangiomas of the orbit: MR imaging. *J Neuroradiol* 1999; 26: 79-86.
3. Günalp I, Gündüz K. Vascular tumors of the orbit. *Doc Ophthalmol* 1995; 89: 337-345.
4. Acciarri N, Giulioni M, Padovani R, et al. Orbital cavernous angiomas: surgical experience on a series of 13 cases. *J Neurosurg Sci* 1995; 39: 203-209.
5. McNab AA, Wright JE. Cavernous haemangiomas of the orbit. *Aust N Z J Ophthalmol* 1989; 17: 337-345.
6. Schick U, Dott U, Hassler W. Surgical treatment of orbital cavernomas. *Surg Neurol* 2003; 60: 234-244.
7. Harris GJ, Jakobiec FA. Cavernous hemangioma of the orbit. *J Neurosurg* 1979; 51: 219-228.
8. Garner A. Cavernous hemangioma of the orbita consideration of its origin and development. *Orbit* 1988; 7: 149-156.
9. Bilaniuk LT. Orbital vascular lesions. Role of imaging. *Radiol Clin North Am* 1999; 37: 169-83.
10. Orhan S, Durak AC, Mavili E, Akdemir H. MRI findings of orbital hemangiomas. *Tani Girişim Radyol* 2004; 10: 26-30.
11. Paonessa A, Limbucci N, Gallucci M. Are bilateral cavernous hemangiomas of the orbit rare entities? The role of MRI in a retrospective study. *Eur J Radiol* 2008; 66: 282-286.
12. Acciarri N, Padovani R, Giulioni M et al. Intracranial and orbital cavernous angiomas: a review of 74 surgical cases. *Br J Neurosurg* 1993; 7: 529-539.

*Kabul Tarihi: 24.10.2008*