

## Koroid Neovaskülarizasyonu ve Koroid Osteomu Birlikteliği

Turgut YILMAZ<sup>1</sup>, A.Şahap KÜKNER<sup>2</sup>, Orhan AYDEMİR<sup>1</sup>, Süleyman YILDIRIM<sup>3</sup>, Dilek DEMİR<sup>3</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Koroid osteomu ile koroid neovaskülarizasyonu (KNV) birlikteliği olan bir olguyu sunmak.

**Olgı Sunumu:** Sol gözde görme azalması yakınması olan 13 yaşında, sağlıklı erkek hastanın görme keskinliği sağ gözde 10/10 sol gözde ise 1/10 olarak saptandı. Her iki göz ön segment bulguları doğaldı. Fundus muayenesinde sol gözde makulayı kapsayan keskin sınırlı hafif kabarık kitle saptandı. Fundus flöresein anjiografide sol gözde tümör ve fovea altında KNV saptandı. Ultrasonografide arkasında akustik gölgelenmesi olan yüksek yansımali koroid kitlesi saptandı. Bilgisayarlı tomografide, sol gözde koroid düzeyinde kemik dansitesinde radyo opak plak görüldü.

**Tartışma:** Koroid osteomu klinik görünümü ve görüntüleme bulguları ile diğer göz içi tümörlerden ayrılır. Görme прогнозu değişkendir. Koroid osteomu olan olguların yarısından azında KNV bildirilmiştir. Hastalar tümör genişlemesi ve özellikle KNV gelişimi açısından izlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Koroid osteomu, KNV, Oküler tümörler.

### CHOROIDAL OSTEOMA ASSOCIATED WITH CHOROIDAL NEOVASCULARIZATION SUMMARY

**Purpose:** To report a case with choroidal osteoma associated with choroidal neovascularization (CNV).

**Case report:** A 13-year-old boy who sought medical help for blurred vision in left eye. His medical history was unremarkable. Visual acuities were 10/10 in the right eye and 1/10 in the left eye. Anterior segment examination of both eyes was in normal limits. Funduscopic examination showed a well defined, slightly elevated mass over the macula in the left eye. Fluorescein angiography demonstrated the tumour and CNV located beneath the left fovea. Ultrasonography showed hyperechoic choroidal mass that has acoustic shadowing in the left eye. Computerized tomography yielded radioopaque plaque of bone density in left eye.

**Discussion:** Choroidal osteoma is distinguished from other ocular tumors by clinical appearance and imaging of the lesion. Prognosis of the vision is variable. CNVs have been described in less than half of the reported eyes with choroidal osteomas. Patients must be followed for enlargement of the tumor and for especially choroidal neovascularization development.

**Key Words** Choroidal osteoma, CNV, Ocular tumors.

Ret - Vit 2003; 11:169-172

1 Yrd.Doç.Dr. Fırat Üniversitesi Tıp Fak.Göz Hast.A.D. Elazığ

2 Prof.Dr. Fırat Üniversitesi Tıp Fak.Göz Hast.A.D. Elazığ

3 Araş.Gör.Dr. Fırat Üniversitesi Tıp Fak.Göz Hast.A.D. Elazığ

## GİRİŞ

Koroid osteomu (osseöz koristoma), oldukça nadir görülen selim kemiksi bir tümördür. Tümör genellikle ikinci veya üçüncü dekattaki genç bayanlarda görülmekle birlikte, erkek hastalarda da görülebilmektedir<sup>1</sup>. Tümör, genellikle tek taraflı olmakta ve sadece %25 olguda simetrik iki taraflı tutulum izlenmektedir. Koroid osteomunun başlıca komplikasyonları; Koroidal neovaskülarizasyon (KNV), retina altı sıvı ve kanama gelişimidir<sup>2</sup>. Etyolojisi belli olmayan bu tümörde, lazer fotokoagülasyon uygulaması ile sınırlı başarı bildirilmiştir<sup>3,4</sup>.

Bu çalışmada, koroid osteomu ve KNV olan bir olgunun klinik özellikleri ve patogenezi literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

## OLGU SUNUMU

13 yaşındaki erkek hasta, iki aydan beri ortaya çıkan sol gözde görme azalması yakınması ile başvurdu. Öz ve soygeçmişinde özellik olmayan hastanın travma öyküsü yoktu. Görmeleri sağda 10/10, solda ise 1/10 olan hastanın ön segment bulguları doğal idi. Fundus incelemesinde sağ gözü doğal olan

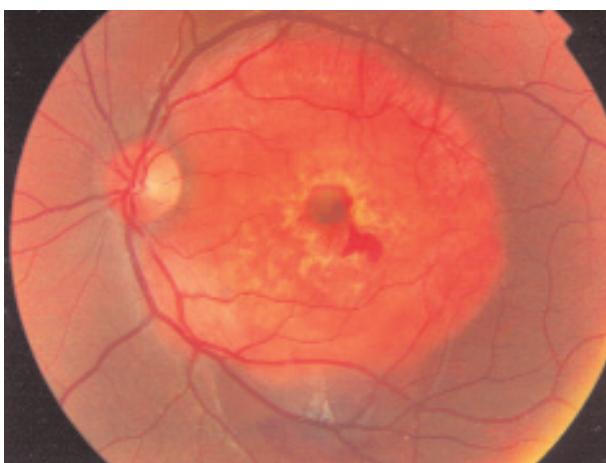
hastanın sol gözünde keskin sınırlı, hafif kabarık bir kitle ve ortasında kanama saptandı (Resim 1). Hastanın laboratuar testleri, Ca ve P düzeyleri dahil olmak üzere doğal idi.

Fundus flöresein anjiografisinde (FFA) sol gözde erken dönemde başlayan, geç dönemde devam eden hiperflöresans ve fovea altında KNV saptandı (Resim 2). Ultrasonografide (USG) arkasında akustik gölgelenmesi olan, yüksek yansımali koroid kitlesi izlendi (Resim 3). Bilgisayarlı tomografide (BT) sol gözde koroid düzeyinde kemik dansitesinde radyo opak plak saptandı (Resim 4).

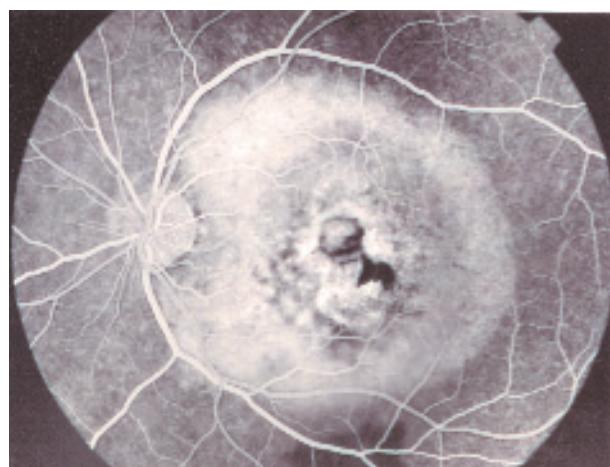
Bu bulgularla koroid osteomu tanısı konan hastaya başka bir merkezde fotodinamik tedavi (FDT) veya makula cerrahisi gibi tedavi seçeneklerinin olduğu anlatıldı. Tedaviyi kabul etmeyen hastanın bir yıllık takip sonrasında görme düzeyinin aynı olduğu ve fundus bulgularında değişiklik olmadığı gözlandı.

## TARTIŞMA

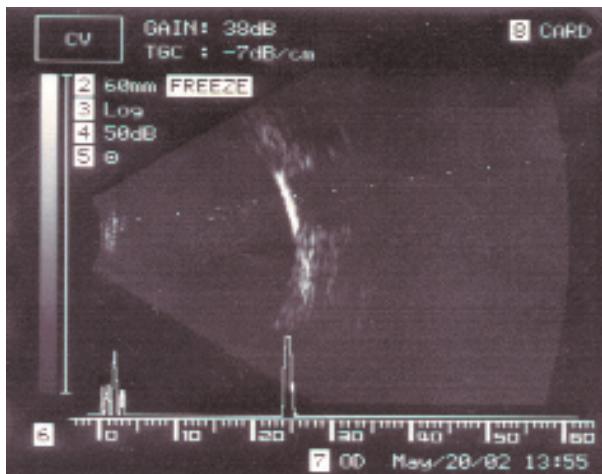
Koroid osteomu, koroidin nadir görülen juxtapapiller yerleşimli bir tümörü olup, genellikle tek taraflı olarak görülmektedir. Oluşumunda göz içi veya orbita iltihabının



**Resim 1.** Sol göz fundus görünümü.



**Resim 2.** Sol göz FFA görünümü.



Resim 3. Sol göz USG görünümü



Resim 4. Sol göz BT görünümü

etken olduğu iddia edilmiş olmakla birlikte, çoğu vakada nedeni bilinmemektedir<sup>5</sup>. Peripapiller yerleşimi, kemiksi yapısı ve ilave bir hastalığın bulunmaması nedeni ile bu tümörün kemiksi koristoma olduğu ileri sürülmüştür<sup>6</sup>. Koroid osteomunun genellikle genç bayanlarda, bazende gebelik sırasında görülmesi nedeni ile patogenezde endokrin nedenler olduğu iddiaları ortaya atılmış, ancak ispatlanamamıştır<sup>7</sup>. Noble<sup>8</sup>, peripapiller koroidde doğumsal veya belkide kalitimsal olarak anomali olduğunu ve bu durumun başka faktörlerin etkisi ile kalsifikasyon başlayıncaya kadar klinik olarak gizli kaldığını ileri sürmüştür.

Ultrasonografide arkasında akustik gölgelenmesi olan, yüksek yansımali koroid kitle görüntüsü izlenmekte ve bu gölgelenme yalancı optik sinir görüntüsü oluşturmaktadır (Resim 3). Bilgisayarlı tomografi'de koroid düzeyinde kemik dansitesinde plak izlenmesi tipiktir (Resim 4). Ultrasonografi ve Bilgisayarlı tomografi'ye ilaveten optik koherens tomografi, koroid osteomunun tanısında kullanılabilecek faydalı bir yöntemdir<sup>9</sup>.

Koroid ostemu olgularında KNV gelişme-

dikçe, görme düzeyi ilimli olarak etkilenmektedir<sup>1,10</sup>. Koroid osteomunda başlıca görme kaybı nedeni olan KNV, koroid ostemu olguların yarısından daha azında görülmektedir<sup>3,4</sup>. Bruch membranının tümör ile etkileşimi, neovasküler uyarıyı ortaya çıkarmaktadır. Koroid osteomlu olgularda KNV ile ilgili herhangi bir histopatolojik çalışma bulunmamaktadır. Aylward ve ark<sup>5</sup>, 36 koroid osteomlu olguyu takip etmişler ve 13'ünde KNV gelişliğini bildirmiştirlerdir. Koroid osteomlu olgularda, diğer klinik durumlardan ayrı olarak KNV genellikle lezyonun santralinde yerleşim göstermektedir<sup>10</sup>. Koroid osteomunda KNV olmaksızın subretinal sıvı veya seröz retina dekolmanı gibi klinik tablolardan da görülebilmekte ve bu vakalarda görme prognozu nispeten daha iyi olmaktadır<sup>11,12</sup>.

Koroid osteomu olgularında KNV'nin nasıl tedavi edileceği sorusunun cevabı oldukça güçtür. Retina pigment epitelinin pigment-sizleşmesi, laser enerjisi emilimini azaltmaktadır<sup>5</sup>. Aynı zamanda foveaya termal lazer etkisi ile görmede ani ve kalıcı kayıplar ortaya çıkabilmektedir. Fovea altı cerrahi ve makuler translokasyon ise bir dizi potansiyel komplikasyon-

yonları beraberinde getirebilmektedir<sup>13</sup>. Verteporfin ile foto dinamik tedavi, seçilmiş subfoveal KNV'larda iyi sonuçlar verebilmektedir<sup>14,15</sup>. Literatürde ise, koroid osteomuna sekonder KNV'lara uygulanmış foto dinamik tedavi ile ilgili herhangi bir bilgi henüz yoktur.

Yapılan çalışmalarında, koroid osteomundan gelişen KNV'ların fotokoagulasyonu sonrası ilginç olarak osteomun kemikleşmesinin ortadan kalkabileceği bildirilmiştir<sup>3,4</sup>. Buradaki esas mekanizma tam olarak bilinmemekte birlikte Nuss ve ark.<sup>16</sup>, lazer enerjisinin osteoklastları aktive ettiğini ve böylece kemik rezorbsiyonunun arttığını ileri sürümüştürlerdir.

Böyle bir olguda uygulanabilecek tedavi seçenekleri oldukça sınırlıdır. Yeni vakalar ve uygulanan tedavi yöntemlerinin sonuçları bildirildikçe bu tür olgulara yaklaşımımızın daha net olacağı düşüncemizdeyiz.

## **KAYNAKLAR**

1. Gass JDM: New observations concerning choroidal osteomas. *Int Ophthalmol* 1979; 1: 71-84.
2. Shields CL, Shields JA, Augsburger JJ: Choroidal osteoma. *Surv Ophthalmol* 1988; 33: 17-27.
3. Rose SJ, Burke JF, Brockhurst RJ. Argon laser photoablation of a choroidal osteoma. *Retina* 1991; 11: 224-8.
4. Gurelik G, Lonneville Y, Safak N, et al: A case of choroidal osteoma with subsequent laser induced decalcification. *Int Ophthalmol* 2001; 24: 41-3.
5. Aylward GW, Chang TS, Pautler SE, et al: A long-term follow-up of choroidal osteoma. *Arch Ophthalmol* 1998; 116 : 1337-41.
6. Williams AT, Font RL, Van Dyk HJ, et al: Osseous choristoma of the choroid simulating a choroidal melanoma. Association with a positive 32P test. *Arch Ophthalmol* 1978; 96: 1874-7.
7. McLeod BK: Choroidal osteoma presenting in pregnancy. *Br J Ophthalmol* 1988; 72 : 612-4.
8. Noble KG: Bilateral choroidal osteoma in three siblings. *Am J Ophthalmol* 1990; 109: 656-60.
9. Fukasawa A, Iijima H: Optical coherence tomography of choroidal osteoma. *Am J Ophthalmol* 2002; 113 : 419-21.
10. Lopez PF, Green RW. Peripapillary subretinal neovascularization. A Review. *Retina* 1992; 12 : 147-71.
11. Katz RS, Gass JDM. Multiple choroidal osteoma developing in association with recurrent orbital inflammatory pseudotumor. *Arch Ophthalmol* 1983; 101 : 1724-7.
12. Ünal M, Teke MY, Taşkıntuna İ, ve ark.: Koroid osteomlu bir olgu. *Ret-Vit* 2001; Medikal retina özel sayı: 1-4.
13. Fujii GY, Humayun MS, Pieramici DJ et al: Initial experience of inferior limited macular translocation for subfoveal choroidal neovascularization resulting from cuses other than age-related macular degeneration. *Am J Ophthalmol* 2001; 131: 90-100.
14. Jampol LM, Scott L: Treatment of juxtapfoveal and extrafoveal choroidal neovascularization in the era of photodynamic therapy with verteporfin. *Am J Ophthalmol* 2002; 134: 99-101.
15. Sickenberg M, Schmidt-Erfurth U, Miller JW et al: A preliminary study of photodynamic therapy using verteporfin for choroidal neovascularization in pathologic myopia, ocular histoplasmosis syndrome, angioid streaks, and idiopathic causes. *Arch Ophthalmol* 2000; 118: 327-336.
16. Nuss RC, Fabian RL, Sarkar R, et al: Infrared laser bone ablation. *Lasers Surg Med* 1988; 8 : 381-91.