

Rüptüre Retinal Arter Makroanevrizmasının Yüksek Çözünürlükte Optik Koherens Tomografi Bulguları

Hakan Özdemir (*), Fevzi Şentürk (*), Serra Arf Karaçorlu (*), Murat Karaçorlu (*)

ÖZET

Retinal arter makroanevrizmaları genellikle hipertansiyona bağlı gelişen retinal arteriollerde yuvarlak şeklindeki genişlemelerdir. Yazarlar rüptüre olmuş retinal arter makroanevrizmasının yüksek çözünürlükte optik koherens tomografi görünümünü bir olguda bildirmektedirler.

Anahtar Kelimeler: rüptüre retinal arter makroanevrizması, yüksek çözünürlükte optik koherens tomografi, seröz maküla dekolmanı

SUMMARY

High Resolution Optical Coherence Tomography Findings of a Ruptured Retinal Artery Macroaneurysm

Retinal artery macroaneurysms are saccular dilatations of the retinal arterioles commonly seen in systemic hypertension. The authors present report of the high resolution optical coherence tomography appearance of ruptured retinal artery macroaneurysm.

Key Words: Ruptured retinal artery macroaneurysm, high resolution optical coherence tomography, serous macular detachment

GİRİŞ

Retina makroanevrizmaları retinanın büyük arteriollerinde görülen genellikle yuvarlak şekilde genişlemelerdir. Rüptüre olduklarında retinanın tüm katmanlarına, retina altına ve hatta vitreus boşluğuna kanamaya neden

olabilirler (1). Optik koherens tomografi (OKT) ile gerek retina içi katmanları ve gerekse retina altı dokuları kesitsel olarak değerlendirildiği için rüptüre olmuş makroanevrizmalarda OKT tanıya yardımcı bir görüntüleme yöntemidir. Yüksek çözünürlüğe sahip OKT cihazı olan

(*). İstanbul Retina Enstitüsü, İstanbul

Yazışma adresi: Prof. Dr. Murat Karaçorlu, Hakkı Yeten C Unimed Center No 19/7 Fulya 34349 İstanbul - Türkiye E-posta: mkaracorlu@superonline.com

Mecmuaya Geliş Tarihi: 04.09.2009
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 04.09.2009
Kabul Tarihi: 23.09.2009

Spectralis (Heidelberg Engineering, Heidelberg, Germany) bize değişik fundus görüntüleri ile (kızıl ötesi görüntü, otoflöresan görüntü, flöresein anjiyografi, indosiyenin yeşil anjiyografi) OKT kesitlerinin birebir eşleştirilmesine olanak vermektedir. Bu şekilde elde edilen kesitlerle patolojik değişiklikler in-vivo incelenebilmektedir. Bu olgu sunumunda, retinal kanamaya neden olan rüptüre olmuş retina arter makroanevrizması olgusuna ait OKT bulguları tanımlanmaktadır.

OLGU SUNUMU

Onbeş yıldır sistemik hipertansiyonu olan 60 yaşındaki bayan hasta sol gözünde 1 aydır görme bulanıklığı hissettiğini ifade etmekteydi. Hastanın görme keskinliği sağ gözde 10/10, sol gözde 1/10 düzeyindeydi. Ön segment muayenesinde her iki gözde normaldi. Göz içi basınçları her iki gözde 14 mmHg olan hastanın göz dibi muayenesi sağ gözde normaldi. Sol gözde ise foveanın üstünde ortası gri-beyaz yaklaşık 1 optik disk çapı büyüklüğünde kanama ve etrafında eksüdasyonların yer aldığı lezyon izlenmekteydi (Resim 1-A). Flöresein video-anjiyografi (Spectralis, Heidelberg Engineering, Heidelberg, Germany) incelemesinde sol gözde hipoflöresan görüntüye neden olan kanama alanı ve bu alanın ortasında yer alan retinal arteriol üzerinde pulsasyon veren hiperflöresan özellikle damar genişlemesi görüntülendi (Resim 1-B). Hastanın yüksek çözünürlükte OKT incelemesinde foveal kesitte kubbe şeklindeki seröz maküla dekolmanı, retina altında az yansıtıcılık gösteren boşluk olarak görüntülendi. Retina içinde

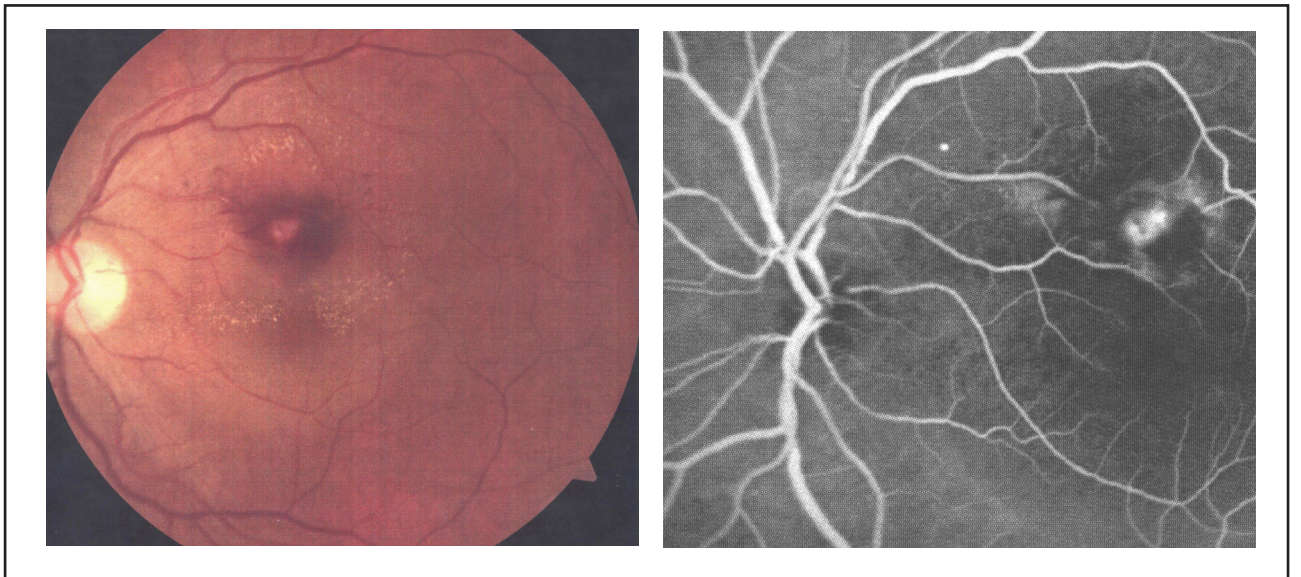
eksüdasyonlar yüksek yansıtıcılıkta noktalanmalara neden olmaktadır (Resim 2-A). Kızıl ötesi fundus görüntüsü ve flöresein anjiyografi ile eşleştirilmiş OKT'de arter makroanevrizmasının üstünden geçen kesitte makroanevrizma retina içinde iç limitan membranının hemen altında sinir lifi tabakası bölgesinde yuvarlak şekilde yüksek yansıtıcılık göstermekteydi. Etrafında yüzeyel retina kanaması izlenmekteydi ve buna bağlı olarak retina kalınlığı artmıştı. Retina kanaması altta retina pigment epiteli-koroid bandını silen gölgelenme koridoruna neden olmaktadır (Resim 2-B).

Rüptüre olmuş retina makroanevrizma tanısı konulan bu hastaya argon laser fotokoagülasyon tedavisi uygulandı. Hastanın laser tedavisinden 6 ay sonra yapılan muayenesinde retina içi kanamanın çekilmiş, OKT'de seröz maküla dekolmanının gerilemiş (Resim 2-C) ve görme keskinliği 6/10 düzeyine yükselmiş olduğu gözlemlendi.

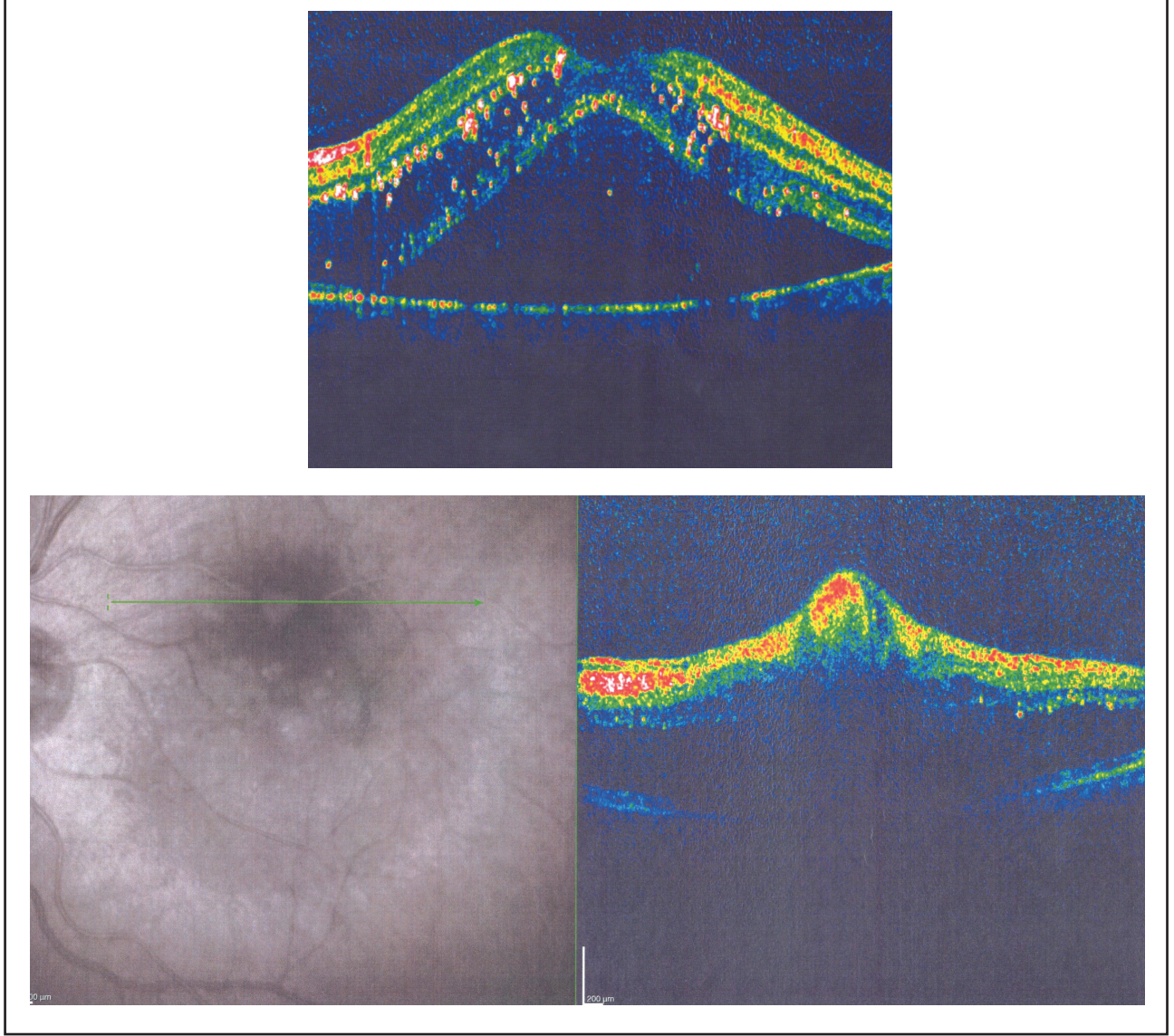
TARTIŞMA

Retina arter makroanevrizması edinsel olup, 60 yaşın üzerinde ve kadınlarda daha sık görülmektedir (2). Retinal arter makroanevrizması, maküla bölgesinde yer almadığı durumlarda, hiçbir bulgu vermeden fundus muayenesi sırasında tesadüfen saptanır. Ancak, eğer maküla tutulumu varsa etrafında oluşturduğu eksüdasyon ve kanama nedeniyle görme bulanıklığına yol açabilmektedir (1). Tedavisi anevrizmanın neden olduğu tabloya göre değişmekle birlikte laser fotokoagülasyonu, YAG laser membranektomi ve vitreoretinal cerrahi şeklinde ola-

Resim 1. Hastanın sol gözüne ait fundus görüntüsünde üst temporal arter makroanevrizması etrafında neden olduğu kanama ve lipid eksüdasyon görülmekte (A). Geç dönem flöresein anjiyografide anevrizma bölgesi hiperflöresan özellikle (B).



Resim 2. Hastanın OKT foveal kesitinde seröz maküla dekolmanı izlenmekte. Retina içindeki lipid eksüstasyon- eş- ları ise yüksek yansıtıcılık gösteren noktalanmalara neden olmakta (A). Göz dibinin kızıl ötesi görüntüsü ile OKT görüntüsü eşleştirildiğinde istenilen yerin optik biopsisi elde edilmekte. Makroanevrizması üzerinden geçerek elde ettiğimiz bu OKT kesitinde anevrizmanın iç limitan membran altında olduğu seçiliyor. Etrafındaki retinal kanama retina kalınlığında artışa neden olmakta (B). Hastaya argon laser fotokoagülasyon tedavisi uygulandıktan 6 ay sonraki OKT incelemesinde ise seröz maküla dekolmanının yatıştığı tespit edildi (C).

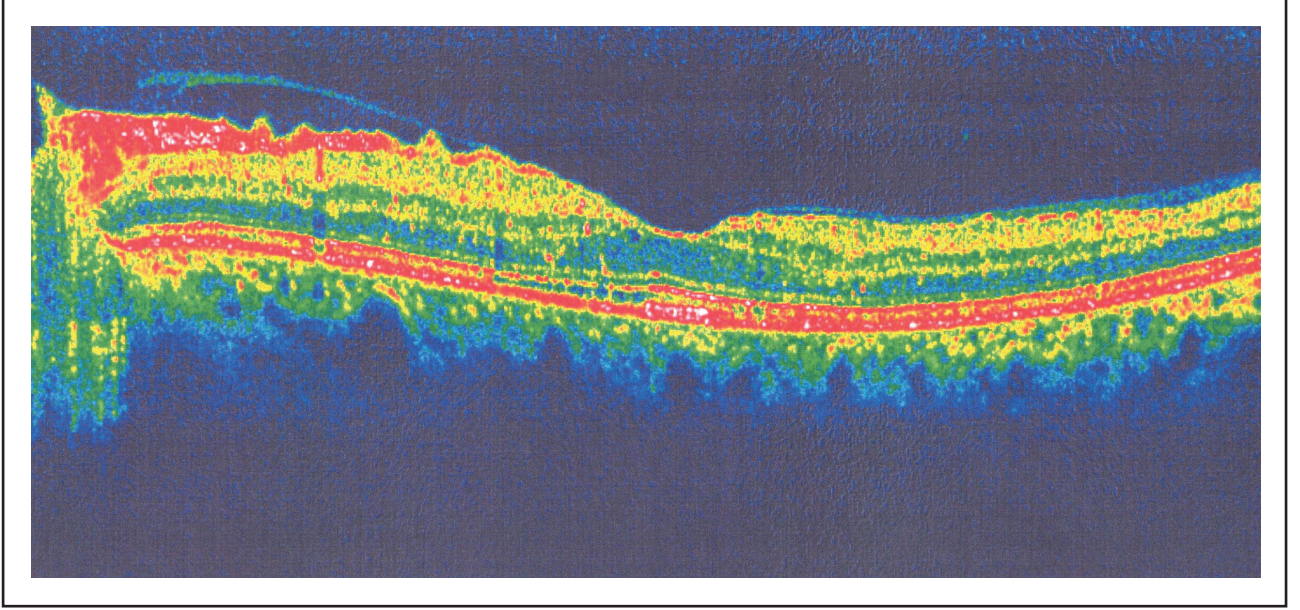


bilmektedir (3). Tanıya flöresein anjiyografide anevrizmadaki tipik pulsasyonun saptanması ile ulaşılabilmektedir (4). Optik koherens tomografi cihazları da tanıyı destekleyen bulguların elde edilmesine yardımcı olur. Yüksek çözünürlükte OKT cihazları ile retina tabakalarının daha ayrıntılı incelenmesi mümkün olabilmektedir. Bir yüksek çözünürlükte OKT cihazı olan Spectralis (Heidelberg Engineering, Heidelberg, Germany) ayrıca fundus görüntüsü ile OKT kesitlerini birbiri ile hassas şekilde

leştirek lezyonların optik biopsi görüntülerini sağlayabilmektedir.

Retina arter makroanevrizmalarının yüksek çözünürlükteki OKT bulguları Savar ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır (5). Bu çalışmada kanamaya neden olmamış, asemptomatik retina arter makroanevrizma tespit edilen bir olgu incelenmiş ve makroanevrizma tıpkı bizim olguda olduğu gibi sinir lifi tabakası düzeyinde yüksek yansıtıcılık gösteren yuvarlak yapı şeklinde görün-

Resim 2. Hastanın OKT foveal kesitinde seröz maküla dekolmanı izlenmekte. Retina içindeki lipid eksüdasyonları ise yüksek yansıtıcılık gösteren noktalanmalara neden olmakta (A). Gözdibinin kızıl ötesi görüntüsü ile OKT görüntüsü eşleştirildiğinde istenilen yerin optik biopsisi elde edilmekte. Makroanevrizması üzerinden geçerek elde ettiğimiz bu OKT kesitinde anevrizmanın iç limitan membran altında olduğu seçiliyor. Etrafındaki retinal kanama retina kalınlığında artışa neden olmakta (B). Hastaya argon laser fotokoagülasyon tedavisi uygulandıktan 6 ay sonraki OKT incelemesinde ise seröz maküla dekolmanının yatıştığı tespit edildi (C).



tülenmiştir (5). Ayrıca bizim olgumuzda makroanevrizma nedeni ile gelişen kanamanın seviyesi de tam olarak tarif edilmektedir. Yine olgumuzda ilk olarak Takahashi ve arkadaşları tarafından tanımlanan ve göz dibi muayenesi, flöresein anjiyografi ve indosiyanin yeşili anjiyografi gibi yöntemlerle tespit edilemeyen bir komplikasyon olan seröz maküla dekolmanı da OKT sayesinde gösterilmiştir (6).

KAYNAKLAR

1. Robertson DM. Macroaneurysm of the retinal arteries. *Ophthalmology* 1973; 77: 55-67.
2. Pantan RW, Golberg MF, Farber MD. Retinal arterial macroaneurysms: risk factors and natural history. *Br J Ophthalmol* 1990; 74: 595-600.
3. Zhao P, Hayashi H, Oshima K, et al. Vitrectomy for macular hemorrhage associated with retinal arterial macroaneurysm. *Ophthalmology* 2000; 107: 613-617.
4. Moosavi RA, Fong KC, Chopdar A. Retinal artery macroaneurysms: clinical and fluorescein angiographic features in 34 patients. *Eye* 2006; 20: 1011-1020.
5. Savar A, Vavvas D. Optical coherence tomography appearance of a retinal artery macroaneurysm. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2009; 40: 403-404.
6. Takahashi K, Kishi S. Serous macular detachment associated with retinal arterial macroaneurysm. *Jpn J Ophthalmol* 2006; 50: 460-464.