

Retinal Arter Tıkanıklığı Sonucu Ani Görme Kaybında Hiperbarik Oksijen Tedavisi

Hyperbaric Oxygen Treatment in Acute Visual Loss Due to Retinal Artery Occlusion: Case Report

Emre BÜLBÜL,^a
Taner ŞAHİN,^a
Mehmet Emin AKÇİN,^b
Ender SIRAĞAYA^c

^aAcil Tıp Kliniği,
^bSualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Kliniği,
^cGöz Hastalıkları Kliniği,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kayseri

Geliş Tarihi/Received: 13.05.2017
Kabul Tarihi/Accepted: 25.07.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:
Taner ŞAHİN
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Acil Tıp Kliniği, Kayseri,
TÜRKİYE/TURKEY
drmtsahin@gmail.com

ÖZET Retinal arter tıkanıklığı önemli bir göz acilidir. Retinal arter tıkanıklıklarında ani başlayan ve ağrısız olan görme kaybı tipiktir. Retinal arter tıkanıklıklarının yaklaşık %38'ini dal tıkanıklıkları oluşturur ve tıkanan damara uyan görsel alanda ani görme kaybı meydana gelir. Revaskülarizasyondan önceki iskemik sürede retinal dokuda geri dönüşümsüz hasar meydana geldiğinden görme kaybı genelde kalıcıdır. Retinal arter tıkanıklıklarında çeşitli tedavi yöntemleri kullanılmasına rağmen tam küratif tedavi yöntemi mevcut değildir. Literatürde retinal arter dal tıkanıklığı gelişen hastalarda hiperbarik oksijen tedavisinin görme keskinliğinde artış sağlayabileceği bildirilmektedir. Bu makalede ani görme kaybı ile acil servise başvuran bir hastanın retinal arter tıkanıklığı tanısı alması ve hiperbarik oksijen tedavisi uygulanmasının faydasının anlatılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Retinal arter tıkanıklığı; hiperbarik oksijenasyon

ABSTRACT Retinal artery occlusion is an important ophthalmic emergency state. In the retinal artery occlusions sudden and painless visual loss is typical. Approximately 38% of retinal artery occlusion is branch occlusion and result sudden visual loss of in the occluding vessel visual area. Irreversible injury of retinal tissue before the ischemic period of revascularization usually results in permanent visual loss. Despite the use of various treatment modalities for retinal artery occlusion, complete curative treatment is not available. It has been reported in the literature that hyperbaric oxygen therapy may increase visual acuity in patients with branch retinal artery occlusion. In this case, it is aimed to explain the benefit of hyperbaric oxygen therapy in a patient with sudden visual loss taking a diagnosis of retinal artery occlusion.

Keywords: Retinal artery occlusion; hyperbaric oxygenation

Retinal arter tıkanıklığı (RAT) önemli bir göz acilidir. Retinal arter tıkanıklıklarında ani başlayan ve ağrısız olan görme kaybı tipiktir. Retinal arter tıkanıklıkları santral retinal arter tıkanıklığı (SRAT), retina arter dal tıkanıklığı (RADT), silioretinal arter tıkanıklığı (SAT), oftalmik arter tıkanıklığı (OAT) olmak üzere kabaca 4 alt grupta incelenir. Retinal arter tıkanıklıklarının yaklaşık %38'ini dal tıkanıklıkları (RADT) oluşturur ve tıkanan damara uyan görsel alanda ani görme kaybı meydana gelir. Revaskülarizasyondan önceki iskemik sürede retinal dokuda geri dönüşümsüz hasar meydana geldiğinden görme kaybı genelde kalıcıdır.¹ Retinal arter tıkanıklıklarında çeşitli tedavi yöntemleri kullanılmasına rağmen tam küratif yöntem mevcut değildir.² Bu makalede ani görme kaybı ile acil ser-

visite başvuran bir hastanın RAT tanısı alması ve hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) uygulanmasının faydasının anlatılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Yetmiş iki yaşında erkek hasta, ani görme kaybı şikayeti ile Acil Kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyonu olan hastanın görme kaybı şikayeti 2 saat önce başlamıştı. Hastanın fizik muayenesinde ve vital bulgularında herhangi bir patoloji saptanmadı. Hasta Göz Hastalıkları kliniği ile konsulte edildi. Başvuruda görme düzeyi persepsiyon (+) olarak tespit edildi. Dilate fundus muayenesinde iskemik ödeme bağlı retina soluk, makulanın hiperpigmente rengine bağlı tipik japon bayrağı görünümü mevcuttu (Resim 1). Herhangi bir perforasyon veya retinal arter dekolmanı düşündürecek bulgu saptanmadı. Hastaya göz tansiyonunu düşürücü medikal tedavi verildi ve muhtemel bir retinal arter trombusunu perifere yönlendirmek için oküler masaj yapıldı. Hasta Göz Hastalıkları kliniğinin önerisi üzerine akut iskemik olayların ekartasyonu açısından Nöroloji kliniğine danışıldı. Hastaya beyin bilgisayarlı tomografi ve difüzyon magnetik rezonans görüntüleme yapıldı. Görüntülemeler sonucunda akut iskemik patolojiyi düşündürecek bir bulgu saptanmadı. Hastanın kardiyak trombus ekartasyonu açısından Kardiyoloji konsültasyonu ve ekokardiyografik değerlendirilmesi yapıldı, herhangi bir trombus saptanmadı. Boyundaki herhangi bir tıkanıklık için bilateral karotis



RESİM 1: İskemik ödeme bağlı tipik "Japon Bayrağı" görüntüsü.



RESİM 2: Radyoopak maddenin retinal arter dallarında tıkanıklık nedeniyle perifere geçişinin olmaması.



RESİM 3: Radyoopak maddenin venöz dönüşünün olmaması (3.dakika görüntüsü).

renkli doppler istendi. Yapılan doppler incelemede herhangi bir patolojik bulgu görülmedi. Ayrıca hastanın yapılan tam kan sayımı ve rutin biyokimyasal tetkiklerinde de herhangi bir anormallik saptanmadı. Hasta tekrar Göz Hastalıkları kliniği ile konsulte edildi, RAT ön tanısı ile hastanın yatışı yapıldı. Radyoopaklı göz incelemesinde opak maddenin artere geçmediği ve 3. dakikada venöz dönüşün olmadığı görülerek RAT tanısı ile konuldu (Resim 2, 3). Hastaya hiperbarik oksijen tedavisi başlandı. Hasta 2.4 atmosferik basınç altında (ATA) toplamda 16 seans hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) aldı. On dokuz gün sonra kontrole geldiğinde görme seviyesi el hareketi seviyesine yükseldi.

TARTIŞMA

Hipertansiyon, Diabetes mellitus, pıhtılaşma bozuklukları, kalp-damar hastalıkları, kollajen doku hastalıkları, hiperlipidemi, obezite, sigara kullanımı, baş-boyun travmaları, cerrahi ve radyolojik işlemler, ani göz içi basıncı değişikliği ile seyreden olaylar RAT için risk faktörü olarak kabul edilmektedir.^{2,3} Ayrıca RAT sebepleri arasında tromboz, emboli ve arteritler yer alır.⁴ RAT'da oküler masaj, ön kamara parantezi, sistemik asetazolamid tedavisi, mannitol uygulanması gibi birçok tedavi yöntemi vardır. Bunların genel amacı emboliyi daha distal arterlere göndermek ve retinanın perfüzyon basıncını azaltmaktır.² Diğer tedavi yöntemleri ise sistemik fibrinolitik ajanların kullanılması, intraarteriyel fibrinolizis, pıhtının embolektomi ile uzaklaştırılması veya neodymium-yttrium-aliminum-garnet laser embolizisidir.^{4,5} Ay-

rıca retinal arter tıkanıklıklarında hiperbarik oksijen tedavisinin etkili bulunduğuna dair çalışmalar da bulunmaktadır.⁶⁻⁸ Bizim olgumuzda da hastaya 16 seans HBOT uygulanmıştır. Tedavi sonrası hastanın görme düzeyi el hareketi düzeyine çıkmış ve görme ile ilgili şikayetleri azalmıştır. Sonuç olarak hiperbarik oksijen tedavisinin acil tıp pratiğinde kullanım alanının sadece karbonmonoksit zehirlenmeleri olmadığı, ani görme kaybı şikayeti ile acil servise başvuran hastalarda da kullanılabilirdiği akılda tutulmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

Yazar katkıları

Çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- Butler FK Jr, Hagan C, Murphy-Lavoie H. Hyperbaric oxygen therapy and the eye. *Undersea Hyperb Med* 2008;35(5):333-87.
- Sharma S, Brown GC. Retinal artery obstruction. In: Stephen RJ, ed. *Retina: Medical Retina*. Vol 2. 3rd ed. St. Luis: Mosby Co; 2001. p.1350-67.
- Kaynak S. [Retinal artery occlusions]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 1993;2(1):57-65.
- Feist RM, Emond TL. Translumenal Nd: YAG laser embolysis for central retinal artery occlusion. *Retina* 2005;25(6):797-9.
- Schumacher M, Schmidt D, Jurkiles B, Gall C, Wanke I, Schmoor C, et al. Central retinal artery occlusion: local intra-arterial fibrinolysis versus conservative treatment, a multicenter randomized trial. *Ophthalmology* 2010;117(7): 1367-75.e1.
- Cope A, Eggert JV, O'Brein E. Retinal artery occlusion: visual outcome after treatment with hyperbaric oxygen. *Diving Hyperb Med* 2011;41(3):135-8.
- Menzel-Severing J, Siekmann U, Weinberger A, Roessler G, Walter P, Mazinani B. Early hyperbaric oxygen treatment for nonarteritic central retinal artery obstruction. *Am J Ophthalmol* 2012;153(3):454-9.e2.
- Çakmak H, Kocatürk T, Dündar SO, Bekmez S. [Retinal artery occlusion treatment with hyperbaric oxygen]. *J Clin Anal Med* 2015; 6(Suppl 2):225-7.