

İnternal Karotid Arteri Tam Tıkalı Olan Bir Olguda Oküler İskemik Sendrom*

Ocular Ischemic Syndrome in a Case of Totally Occluded Internal Carotid Artery

Soner DEMİREL¹, Penpegül BOZGÜL FIRAT², Selim DOĞANAY³, Bekir KOÇ⁴, Sinan EMRE⁵

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Oküler iskemik sendrom (OİS), gözde ciddi iskemiye sebep olan kronik vasküler perfüzyon yetersizliği tablosudur. Başlıca semptomlar göz çevresinde ağrı ve görme azalmasıdır. En sık bulguları ise retina hemorajileri, iris-retina neovaskülarizasyonu ve neovasküler glokomdur. Nedenleri arasında diyabetes mellitus, hipertansiyon, santral retinal arter/ven tıkanıklıkları, üveitler, göz içi tümörleri, arteritler, karotid veya oftalmik arter patolojileri sayılabilir. Hastalarda artmış serebrovasküler ve kardiovasküler riskler bulunmaktadır. Bu nedenle tedavi sadece oküler bulgulara göre düzenlenmemelidir. Bu yazıdaki amacımız, OİS'nin ilk belirtisi olarak yoğun iris neovaskülarizasyonu tespit edilen bir olguyu sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Oküler iskemik sendrom, karotid arter tıkanıklığı.

GİRİŞ

Oküler iskemik sendrom (OİS), kronik iskemi sonucu gelişen oküler bulguları ve semptomları kapsamaktadır. Gözde kronik iskemiye sebep olan her durumda, oküler iskemik sendromun gelişme olasılığı vardır. OİS'nin nedenleri arasında diyabet, hipertansiyon, santral retinal arter/ven tıkanıklıkları, üveitler, göz içi tümörleri, arteritler, karotid veya oftalmik arter patolojileri sıralanabilir. Oküler iskemik sendroma en sık karotid arterin bifurkasyon bölgesindeki belirgin daralmalar, tek veya iki taraflı internal karotid arterdeki belirgin ateroskleroz neden olur. Oküler dokudaki perfüzyonu azaltan bu durum, kronik bir şekilde iskemiye neden olarak, gözde yeni damarlanmaların oluşumuna zemin hazırlar. İnternal karotid arterde belirgin tıkanıklığı olan olguların %4-18'inde oküler iskemik sendrom görüldüğü bildirilmektedir.¹

ABSTRACT

Ocular ischemic syndrome (OIS) is severe ischemia of the eye, due to chronic vascular perfusion insufficiency. Diabetes mellitus, hypertension, central retinal artery/vein occlusions, uveitis, intraocular tumors, arteritis, carotid or ophthalmic artery pathologies can cause OIS. Main symptoms are periocular pain and vision low. Retinal hemorrhages, iris-retinal neovascularisation and neovascular glaucoma are the most frequently sings. Because of increasing cerebrovascular or cardiovascular risks, the treatment have not been arranging aimed at ocular damage. In this study, we aimed to present a case who had iris neovascularisation as the first sign of OIS.

Key Words: Ocular ischemic syndrome, carotid artery occlusion.

Glo-Kat 2009;4:259-261

OİS, erkeklerde kadınlara oranla 2 kat daha fazla görülmektedir. Bu olgularda en sık görülen semptomlar geçici görememe atakları, tedrici veya ani görme kaybı ve göz çevresi ağrısıdır. Özellikle yaşlı hastalarda asimetrik ön üveit, iris yeni damarlanması veya retinopati tespit edildiğinde OİS düşünülmelidir. Bu hastalarda göz bulgularının dışında, olması muhtemel ciddi bazı sistemik problemlerin de araştırılması gerekmektedir. Çünkü bazı çalışmalarda OİS'lu olguların 5 yıllık mortalite oranı %40 gibi yüksek oranlarda olduğu belirtilmektedir.¹

Bu olgu, OİS'a bağlı olarak neovasküler glokom gelişmiş olması ve nadir görülmesi açısından sunulmak istenmiştir.

Geliş Tarihi : 31/07/2009

Kabul Tarihi : 09/10/2009

Received : July 31, 2009

Accepted : October 09, 2009

* Bu çalışma 2007'de Antalya'da düzenlenen 41. TOD. Ulusal kongresinde poster olarak sunulmuştur.

- 1- İnönü Üniversitesi, Göz Hastalıkları A.D., Malatya, Yrd. Doç. Dr.
- 2- Malatya Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Polikliniği, Malatya, Uz. Dr.
- 3- İnönü Üniversitesi, Göz Hastalıkları A.D., Malatya, Prof. Dr.
- 4- İnönü Üniversitesi, Göz Hastalıkları A.D., Malatya, Asist. Dr.
- 5- Celal Bayar Üniversitesi, Göz Hastalıkları A.D., Manisa, Yrd. Doç. Dr.

- 1- M.D. Asistant Professor, İnönü University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology Malatya/TURKEY
DEMİREL S., sonerdem2000@yahoo.com
- 2- M.D., Malatya State Hospital, Eye Clinic Malatya/TURKEY
FIRAT P.G.,
- 3- M.D. Professor, İnönü University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology Malatya/TURKEY
DOĞANAY S., sdoganay@inonu.edu.tr
- 4- M.D., İnönü University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology Malatya/TURKEY
KOC B.,
- 5- M.D. Asistant Professor, Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology Manisa/TURKEY
EMRE S., mdsinanemre@yahoo.com

Correspondence: M.D. Asistant Professor, Soner DEMİREL
İnönü University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology Malatya/TURKEY

OLGU SUNUMU

Kliniğimize başvuran 76 yaşındaki bayan hasta, üç aydır sağ gözünde hafif bir ağrı olduğunu ve görmesinin çok azaldığını ifade etmiştir. Hastanın 6 yıl önce her iki gözünden katarakt ameliyatı geçirdiği ve sistemik hastalık öyküsü olmadığı öğrenildi. Yapılan oftalmolojik muayenesinde tashihli görmeleri sağ gözde 3 metreden parmak sayma, sol gözde ise 0.8 olarak izlendi. Biyomikroskopik muayenesinde her iki gözünün psödo fakik olduğu ve bununla birlikte sağ gözünde çok yoğun iris neovaskülarizasyonunun gelişmiş olduğu görüldü (Resim 1). Göz içi basınçları (GİB) sağ gözde 26 mmHg, sol gözde ise 14 mmHg olarak ölçüldü. Fundus muayenesi (Resim 2) ve göz ultrasonografisi normal olarak değerlendirilen hastanın, alerji gelişimi nedeniyle sonlandırılmak zorunda kalınan, FFA incelemesinde sağ kol-koroid geçiş zamanında uzama ve orta derecede koroidal iskemi varlığı dikkati çekmekteydi (Resim 3).

Sistemik hastalıklar açısından konsülte edilen hastada, hipertansiyon ve diyabetes mellitus ekarte edilmiştir. Boyun renkli doppler ultrasonografisinde, sağ internal karotid arterinin tam olarak tıkanığı ve kan akımının izlenmediği tespit edildi (Resim 4). Bu nedenle yaptırılan beyin anjiyografisinde de benzer bulgular görülmüştür (Resim 5). İlgili bölümlerde, karotid oklüzyonunun tedavisi için cerrahi bir girişim planlanmayan hastaya, antiagregan tedavi önerilmiştir.

Oftalmolojik açıdan ise hasta, sağ karotid internanın tam oklüzyonuna sekonder olarak gelişmiş oküler iskemik sendrom olarak değerlendirilmiştir. Bu amaçla, hastanın sağ gözüne panretinal lazer fotokoagülasyon yapılmış ve antiagregan tedavi başlanmıştır. Ayrıca iris neovaskülarizasyonunun tedavisi için ön kamaraya bevacizumab uygulaması planlanmıştır.

TARTIŞMA

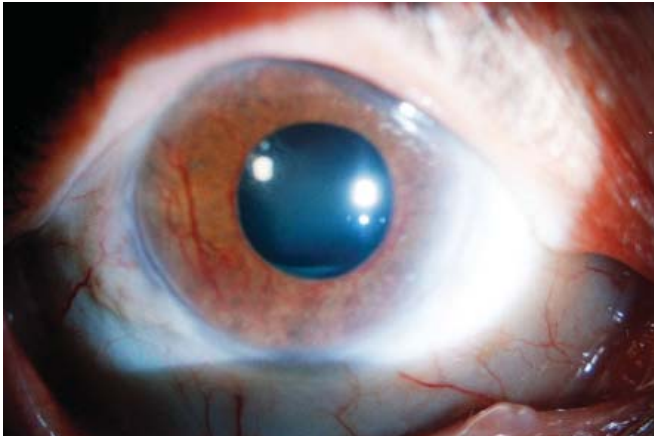
Oküler iskemik sendrom (OİS), gözde ciddi iskemiye sebep olan kronik perfüzyon yetersizliği tablosudur. İnsidansı 1/10.000-100.000 olarak bildirilmekte, bilateral görülme sıklığı ise %20 düzeyindedir. OİS'un ilk belir-

tileri GİB'ından bağımsız bir göz çevresi ağrısı, amorozis fugaks, ilerleyici veya ani bir görme kaybı olabilir. Gözdeki bulguları retina hemorajileri, episkleral konjesyon, korneal ödem, katarakt, iris atrofi, iritis, iris - retina neovaskülarizasyonu ve neovasküler glokom şeklindedir. Bazen retinadaki hemorajiler nedeniyle hastanın diyabet olduğu dahi düşünülebilir. Eğer hasta gerçekten diyabet ise bu durumda, OİS tanısının konulması kolay olmayabilir. Ayrıca bazı hastalarda yoğun iris neovaskülarizasyonuna rağmen, oldukça azalmış perfüzyondan dolayı, hastalarda GİB artmamış da olabilir.¹⁻⁴

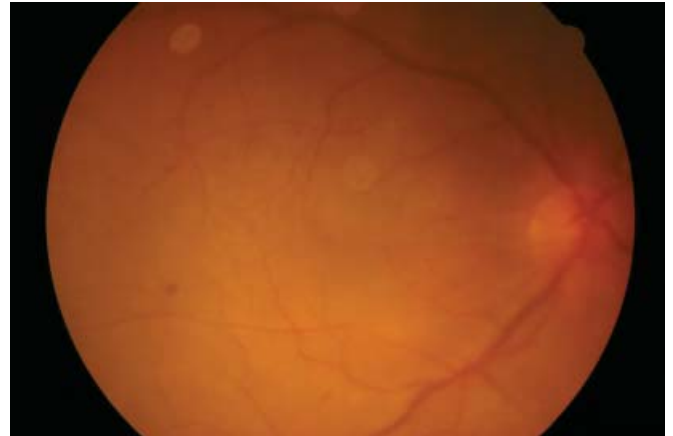
En sık nedeni karotid veya oftalmik arter patolojileri olduğu için, OİS'un yaşlı popülasyonda görülme sıklığı da artmaktadır. Diğer OİS nedenleri arasında diyabet, hipertansiyon, santral retinal arter/ven tıkanıklıkları, üveitler, göz içi tümörleri ve arteritler sıralanabilir. Tüm bu nedenler dikkate alındığında, OİS gelişmiş bir olguda, birbiriyle bağlantılı birçok patolojinin bulunabileceği akılda tutulmalıdır.¹⁻⁶

Karotid arter patolojileri, OİS gelişiminin sık nedenlerinden biri olmasına karşılık, her karotid patolojisinde OİS gelişmemektedir. Bunun nedeni beyin-kan dolaşımında yeni yolların oluşturulabilmesidir. Bununla beraber, tam veya ciddi karotid tıkanıklıkların önemli bir kısmında OİS gelişmektedir. OİS ayrıca çok ciddi kardiovasküler ve serebrovasküler risklerle beraber olduğundan tedavi, oküler ve sistemik patolojiler için ayrı ayrı planlanmalıdır. Karotid arter tıkanıklığının cerrahi tedavisinde endarterektomi veya karotid by-pass uygulanabilmektedir. Ancak Masanori ve ark. bu cerrahi girişimin, iris yeni damarlanması geliştikten sonra yapılması halinde, görsel sonuçları artırma bakımından başarılı olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca bu ameliyatlara bağlı ciddi komplikasyonlar gelişebileceği için hayati tehlikesi düşük olan hastalara, öncelikle antiagregan tedavi başlanılmasını öneren çalışmalar da mevcuttur.⁸ Bu noktada, yapılan incelemeler sonucunda hastamıza antiagregan tedavi başlanılmış ve takip edilmesi uygun görülmüştür.⁷

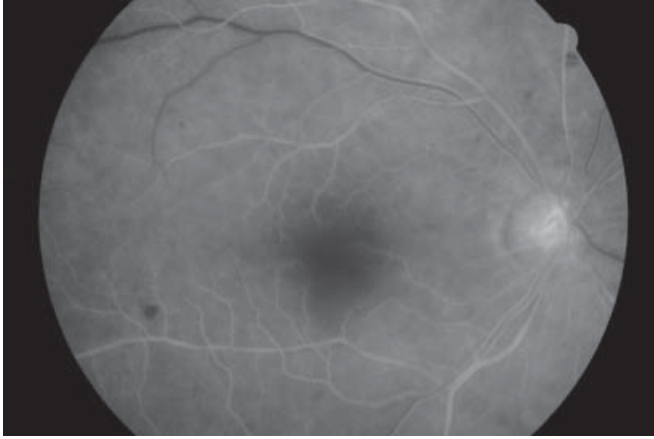
Bu hastalarda ön ve arka segment iskemisi olduğu için, retina muayeneleri normal olsa bile, panretinal lazer fotokoagülasyon yapılması önerilmektedir. Yapılan



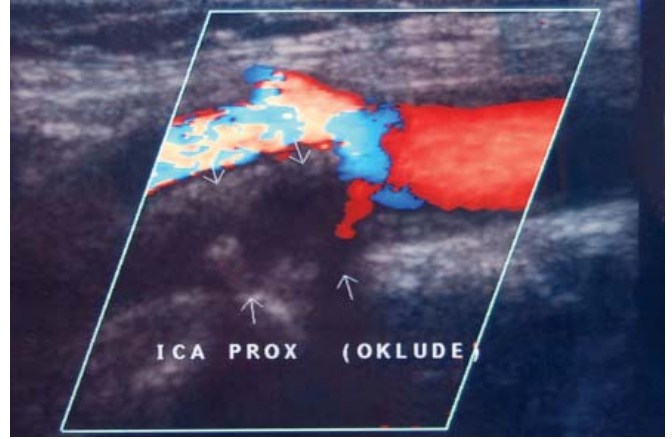
Resim 1: Sağ gözde psödo fakik ve yoğun iris neovaskülarizasyonu.



Resim 2: Sağ göze ait renkli fundus fotoğrafı. Maküla temporalinde noktasal retinal hemoraji izlenmektedir.



Resim 3: Sağ göze ait erken dönem fundus anjiyografi fotoğrafı (23. Saniye).



Resim 4: Sağ karotid arter renkli dopler incelemesinde internal karotid arterde tam tıkanıklık izlenmekte.



Resim 5: Beyin anjiyografisinde sağ internal karotid arterde tam tıkanıklık izlenmekte.

bu işlem elbette perfüzyonu arttırmamakta ve OİS'u engellemektedir; ancak neovaskülarizasyon, glokom ve vitreus kanaması gibi komplikasyonların gelişimini azalttığı vurgulanmaktadır. Neovasküler glokom gelişen vakalarda ise topikal antiglokomatöz ilaçlar genellikle yetersiz kalmakta ve seton cerrahisi gerekmektedir. Daha nadir olarak siliyer cisim harablanması yöntemleri uygulanabilmektedir.

Bununla beraber, vasküler endotelial growth faktör inhibitörlerinin (VEGF) retina ve iris yeni damarlanmasını geriletebileceği, hatta neovasküler glokom gelişimini engelleyebileceği ve seton cerrahisine gidiş oranını düşürebileceği de belirtilmektedir.⁹⁻¹¹

Biz de, arka segment bulgularını normal olarak değerlendirdiğimiz hastamıza, gelişen yoğun iris neovaskülarizasyonunun tedavisi için panretinal lazer fotokoagülasyon uyguladık, ayrıca intrakameral bevacizumab yapılmasını planladık. Daha sonra yapılan kontrollerde,

iris neovaskülarizasyonunun gerilediği ve verilen medikal tedavi ile GİB'nın kontrol altına alındığı görüldü. Bu nedenle intrakameral bevacizumab uygulamasından vazgeçilmiştir.

Sonuç olarak, karotid arter tıkanıklığı gözde ciddi iskemiye sebep olarak, şiddetli iris neovaskülarizasyonu gelişimine ve neovasküler glokom oluşumuna yol açabilir. Karotid patolojilerinin tedavisi için mutlaka ilgili bölümlerle işbirliği yapılmalıdır. Oküler semptomları hafifletmek ve gelişebilecek diğer oküler sorunları azaltabilmek için panretinal lazer fotokoagülasyon yapılması önerilmektedir. Bunun yanında göz içi VEGF uygulamaları ile hastaların drenaj cerrahisine gidişinin engellenebileceği bildirilmektedir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Akbatur HH.: Oküler iskemik sendrom. *Ret-Vit.* 2005;13:77-81.
2. Mizener JB, Podhajsky P, Hayreh SS.: Ocular ischemic syndrome. *Ophthalmology.* 1997;104:859-864.
3. Savino PJ, Sergott RC.: Nöro-oftalmoloji. Rhee DJ, Pyfer MF, ed. *The Wills Eye Manual Türkçesi.* III. Baskı. Çev. ed: Bayer A. MN Medikal & Nobel. Ankara. 2003:331-392.
4. Heinman H.: Ocular ischemic syndrome. In: Heiman H, Kellner U, Foerster HM, eds. *Atlas of Fundus Angiography.* 1st ed. Thieme. New York. 2006:102-104.
5. Uyar MO, Kapran Z, Tortum Z, et al.: Bir olgu nedeni ile oküler iskemik sendrom. *Ret-Vit.* 1995;3:97-104.
6. Konuk O, Özdek S, Önal B, et al.: Ocular ischemic syndrome presenting as central retinal artery occlusion in scleroderma. *Retina.* 2006;26:102-104.
7. Malhotra R, Gregory-Evans K.: Management of ocular ischemic syndrome. *Br J Ophthalmol.* 2000;84:1428-1431.
8. Masanori I, Yamamoto M.: Carotid Reconstruction for ocular ischemic syndrome can we predict the visual outcome? *Vasc Endovascular Surg.* 1998;32:269-274.
9. Baka S, Clamp AR, Jayson GC.: A review of the latest clinical compounds to inhibit VEGF in pathological angiogenesis. *Expert Opin Ther Targets.* 2006;10:867-876.
10. Avery RL.: Regression of retinal and iris neovascularization after intravitreal Bevacizumab (Avastin) Treatment. *Retina.* 2006;26:352-354.
11. Davidorf FH, Mouser JG, Derick RJ.: Rapid improvement of rubeosis iridis from a single bevacizumab (avastin) injection. *Retina.* 2006;26:354-356.