

## Retinal Ven Dal Tıkanıklıklarında Görsel Prognoz

Dr. Tuba KARABIÇAK, Dr. Hakkı BİRİNCİ, Dr. İhsan ÖGE

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ Bu çalışmada kliniğimizde retinal ven dal tıkanıklığı tanısı konulup takip edilen hastaların retrospektif olarak incelenip görsel prognozunun ortaya konulması amaçlandı. 1994-2002 yılları arasında retinal ven dal tıkanıklığı tanısı ile kliniğimizde takip edilen 32 hastanın 34 gözü çalışma kapsamına alındı. Hastaların dosyalarından ilk ve son muayenelerindeki düzeltilmiş görme keskinlikleri, fundus muayene bulguları, fundus floresein anjiyografi (FFA) bulguları, takip süresince oluşan komplikasyonlar ve uygulanan tedavileri araştırıldı. Hastalar en az 6 ay en fazla 8 yıl, ortalama  $29.1 \pm 4.3$  ay takip edildiler. Hastalarda en küçük yaş 34, en büyük yaş 76, ortalama yaş ise  $57.3 \pm 2.1$  olarak tespit edildi. Yirmi dört hastada (%75) hipertansiyon, 5 hastada (%15.6) diyabet tespit edildi. Yirmi üç gözde (%67.6) üst temporal ven tıkanıklığı, 11 gözde (%32.4) alt temporal ven tıkanıklığı tespit edildi. İlk muayenede snellen eşeline göre yapılan değerlendirmede 0.1 altı görme 12 gözde (%35.3), 0.1-0.5 arası görme 14 gözde (%41.2) ve 0.5 üstü görme 8 gözde (%23.5) saptandı. Son muayeneye göre 0.1 altı görme 8 gözde (%23.5), 0.1-0.5 arası görme 15 gözde (%44.1) ve 0.5 üstü görme 11 gözde (%32.4) saptandı. Vitre içi kanama nedeni ile 6 göze (%17.6) vitrektomi uygulandı. Vitre içi kanaması olan gözler dışında 4 gözde de takip esnasında retinal neovaskülarizasyon tespit edildi. Yirmi göze (%58.8) Argon lazer fotokoagülasyon uygulandı ve 22 gözde (%64.7) çeşitli derecelerde makula tutulumu görüldü. Retinal ven tıkanıklıkları büyük oranda hipertansiyon ile bağlantılı ve 50 yaş üstünde sık görülen bir retinal damar hastalığıdır. Hastaların görsel prognozu ilk görme keskinliği ve makula tutulumuna göre değişkenlik gösterir.
- Anahtar kelimeler:** Retinal ven dal tıkanıklığı, prognoz, etiyoloji

- ✓ **Visual Prognosis of Branch Retinal Vein Occlusion**
- The aim of this study is to investigate the reports of patients with retinal vein occlusion patients diagnosed and followed in our clinic retrospectively, and to evaluate the visual prognosis of these patients.
- Thirty-four eyes of 32 patients followed with the diagnosis of retinal branch vein occlusion in our clinic during the period 1994-2002 were included in the study. Patients records, visual acuity during the first and last controls, fundus findings, FFA findings, complications occurred during the follow-up period and the treatment methods applied were evaluated.
- Follow up period differs between 6 months and 8 years with an average period of  $29.1 \pm 4.3$  months. Ages ranged between 34-76 years with an average of  $57.3 \pm 2.1$  years. In 24 patients (75%) hypertension and in 5 patients (15.6%) diabetes mellitus was diagnosed. Superior temporal vein occlusion was detected in 23 eyes (67.6%), whereas inferior temporal vein occlusion was detected in the remaining 11 eyes (32.4%). The visual evaluation during the first examination was done by using the Snellen-chart; visual acuity was less than 0.1 in 12 eyes (35.3%), between 0.1  $\bar{n}$  0.5 in 14 eyes (41.2%) and more than 0.5 in 8 eyes (23.5%). Visual acuity on the last examination; showed that it was less than 0.1 in 8 eyes (23.5%), between 0.1  $\bar{n}$  0.5 in 15 eyes (44.1%) and more than 0.5 in 11 eyes (32.3%). Vitrectomy was performed in 6 eyes (17.6%) because of vitreous haemorrhage. Apart from the eyes with vitreous haemorrhage, retinal neovascularisation was found in 4 eyes during the following period. Argon laser photocoagulation was performed in 20 eyes (58.8%), there was macular involvement in 22 eyes (64.7%).
- Retinal vein occlusion and is a retinal vascular disease seen frequently after the age of 50 years and is highly associated with hypertension. Visual prognosis depends on the initial visual acuity and macular involvement.
- Key words:** Branch retinal vein occlusion, prognosis, etiology

## GİRİŞ

Retinal ven tıkanıklığı diabetik retinopati-den sonra en sık görülen retinal vasküler sistem hastalığıdır. Retinada arter ve venler çaprazlaştıkları noktalarda ortak bir glial kılıf içerisinde yer alırlar. Arter duvarında değişime neden olan hastalıklarda, ven üzerindeki arter basısının artarak venöz tıkanıklığa neden olduğuna inanılır. Ven dal tıkanıklıklarının genellikle arterio-venöz çaprazlaşma yerinde ortaya çıkması bu düşüncüyü desteklemektedir. Basının olduğu noktada ven endotelinde meydana gelen değişim tıkanıklığa yol açar<sup>(1,2)</sup>. Retinal ven dal tıkanıklıklarının oluşmasında hipertansiyon, arterioskleroz, sigara, diabet ve vaskülit oluşturan hastalıklar gibi sistemik patolojilerin yanısıra glokom, lokal inflamatuvar değişiklikler, papilla ödemi gibi lokal patolojiler de rol oynamaktadır<sup>(1,3,4)</sup>.

Bugün için retinal ven dal tıkanıklıklarında tüm tıkanıklıkları ortadan kaldıracak medikal bir tedavi yönteminin olmadığı kabul edilmektedir. Hastaların prognozunun belirlenmesinde de en önemli faktör tutulumun yeri ve ağırlığıdır. Bu çalışmada kliniğimizde retinal ven dal tıkanıklığı tanısı konulup takip edilen hastalar retrospektif olarak incelenip etiyoloji, tedavi etkinliği ve görsel prognozun ortaya konulması amaçlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

1994-2002 yılları arasında retinal ven dal tıkanıklığı nedeni ile Göz hastalıkları kliniği Retina birimine müracaat eden 32 hastanın 34 gözü çalışma kapsamına alındı. Hastalar etiyolojik faktörler açısından değerlendirilip sistemik risk faktörleri açısından araştırıldı. Tüm hastalar Dahiliye servisi ile konsulte edildi. Hastaların dosyalarından ilk ve son muayenelerindeki düzeltilmiş görme keskinlikleri, fundus muayene bulguları, FFA bulguları, takip süresince oluşan komplikasyonlar ve uygulanan tedaviler araştırıldı.

Hastalarda rutin göz muayenesinin yanı sıra pupilla dilatasyonu sağlanıp detaylı fundus muayenesi yapıldı (direk, indirek oftalmoskopi, Goldman üç aynalı lensi ve +90 D.

Lens ile). Makuler ödem, retinal neovaskülarizasyon ve 5 disk çapından geniş iskemisi olan hastalara argon laser fotokoagülasyon (ALF) uygulandı. Dahiliye polikliniğince gerekli sistemik tedavileri düzenlendi. Hastalar 2-3 aylık düzenli aralıklarla takip edildi.

## BULGULAR

Hastalar en az 6 ay en fazla 8 yıl, ortalama 29.1±4.3 ay takip edildiler. 6 ay -1 yıl arası takibi olan 4 göz mevcuttu. Hastalarda en küçük yaş 34, en büyük yaş 76, ortalama yaş ise 57,3±2.1 olarak tespit edildi. Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı tablo I'de gösterildi. Hastaların 20'si kadın (%62.5), 12'si erkekti (%37.5). Yirmi dört hastada (%75) hipertansiyon, 5 hastada (%15.6) diyabet teşhis edildi. Hastaların özellikleri tablo II ve III'de gösterildi.

Yirmi üç gözde (%67.6) üst temporal ven tıkanıklığı, 11 gözde (%32.4) alt temporal ven tıkanıklığı tespit edildi. İlk muayenede snellen eşeline göre 0.1 altı görme 12 gözde (%35.3), 0.1-0.5 arası görme 14 gözde (%41.2), 0.5 üstü görme 8 gözde (%23.5) saptandı. Son muayeneye göre 0.1 altı görme 8 gözde (%23.5),

Tablo I. Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.

Yaş Grubu	Sayı	%
40 yaş altı	1	3.1
40-49	2	6.2
50-59	10	31.3
60 ve üstü	19	59.4

Tablo II. Hastaların Yaşı ve Takip Süresi.

	En az	En çok	Ortalama
Yaş	34	76	57.3±2.1
Takip süresi	3 ay	8yıl	29.1±4.3 ay

Tablo III. Hastalarda Tespit Edilen Sistemik Hastalıklar.

Sistemik hastalıklar	Sayı	%
Hipertansiyon	24	74.0
Diyabet	5	15.6
Özellik yok	7	21.8

0.1-0.5 arası görme 15 gözde (%44.1), 0.5 üstü görme 11 gözde (%32.4) saptandı. Hastaların ilk müracaatında ve son muayenelerinde tespit edilen görme keskinlikleri tablo IV'de gösterildi. İlk muayenede makulada ödem hemoraji veya eksudasyon gibi sebeplerle az veya çok etkilenme olan ve olmayan hastalar değerlendirilip görme keskinliği sonuçları tablo V'de gösterildi. Yirmi iki gözde (%64.7) çeşitli derecelerde makula etkilenmesi olmuştu. Makula patolojisi daha sıklıkla üst temporal dal tıkanıklıklarında gözlendi.

Tablo IV. İlk ve Son Muayenelerdeki Görme Keskinlikleri.

Muayeneler	0.1 altı	0.1-0.5	0.5 üstü
İlk muayene	12 (%35.3)	14 (%41.2)	8 (%23.5)
Son muayene	8 (%23.5)	15 (%44.1)	11 (%32.4)

Tablo V. Makula Tutulumuna Göre Son Muayenedeki Görme Keskinlikleri.

Makula tutulumu	Görme keskinlikleri		
	0.1 altı	0.1-0.5	0.5 üstü
var	8	12	2
yok	-	3	9

Hastaların takibinde 15 gözde (%44.1) görmede artma, 3 gözde de (%8.8) görme seviyesinde azalma, 14 gözde (%41.2) ise herhangi bir değişiklik gözlenmedi.

Vitre içi kanama nedeni ile 6 göze (%17.6) vitrektomi uygulandı. Bu gözlerden 4 tanesinde ilk muayenede, 2 tanesinde de takip sırasında kanama oluştuğu tespit edildi. Vitre içi kanaması olan gözler dışında 4 gözde de takip esnasında neovaskülarizasyon tespit edildi. Yirmi göze (%58.8) argon lazer fotokoagülasyon uygulandı.

## TARTIŞMA

Retinal ven tıkanıklıkları diyabetik retinopatiden sonra en sık görülen retina damar hastalığıdır. Retinal ven tıkanıklıkları kök veya dal tıkanıklığı şeklinde oluşabilir. Retinal ven dal tıkanıklıkları genellikle 50 yaş üzerinde görülmektedir. Etiyolojide ileri yaş ile birlikte sis-

temik hipertansiyon, diyabet, kan diskrazileri, yükselmiş intraoküler basınç, hipermetropi, vaskülit oluşturan patolojiler rol oynamaktadır<sup>(4,5)</sup>. Bizim çalışmamızda hastalarda en küçük yaş 34, en büyük yaş 76, ortalama yaş ise  $57,3 \pm 2.1$  olarak tespit edildi. Yaptığımız etiyolojik değerlendirmede de 24 hastada (%75) hipertansiyon, 5 hastada (%15.6) diyabet teşhis edildi. Bu değerlendirme de hastalığın bir ileri yaş hastalığı olduğunu ve hipertansiyon ile büyük oranda birliktelik oluşturduğunu göstermektedir.

Ven dal tıkanıklıklarında patolojinin sıklıkla temporal bölgede olduğu bildirilmektedir. En sık tıkanan venin üst temporal ven olduğu bildirilmiştir<sup>(6)</sup>. Çalışmamızda da 23 gözde (%67.6) üst temporal ven tıkanıklığı, 11 gözde (%32.4) alt temporal ven tıkanıklığı tespit edildi.

Hastalar ani görme azalması veya sektör tarzında bir görme defektinden şikayet ederler. Zaman zaman periferdeki bir tıkanıklığın görmeye bir etkisinin olmadığına da tanık olunabilir. Görme prognozu tutulan venin konumu ve büyüklüğü, makulanın etkilenmesi ve tıkanma neticesi etkilenen venöz drenajın miktarına bağlı olarak değişir. Görmeyi azaltan makuler ödem ve iskemidir<sup>(1,4,6)</sup>. Özellikle üst temporal ven tıkanıklıklarında yer çekiminin etkisiyle makula sıklıkla etkilenmektedir. Buna bağlı olarak da bu hastalarda görme oranları daha düşük seyretmektedir. Çalışmamızda da makula etkilenmesi oranında görme azlığının geliştiği tespit edildi. Yirmiki gözde (%64.7) çeşitli derecelerde makula etkilenmesi olmuştu. Bu oran literatürle karşılaştırıldığında yüksek olarak görülmektedir ancak ülkemizde önemli görme azalması olmayan hastaların, dolayısı ile makula tutulumu olmayan ven dal tıkanıklığı hastalarının hastaneye müracaat etmediklerini düşünmekteyiz. Dört hastamızda da ilk müracaatlarında vitre içi kanama teşhis edildi.

Klasik tedavide iskemik alanların 5 disk çapı veya daha büyük olması ve neovaskülarizasyon tespiti durumunda argon lazer fotokoagülasyon, makuler ödem durumunda ise grid lazer uygulamasıdır. Ayrıca yeni tedavi para-

metreleri üzerinde de çalışılmaktadır<sup>(7-9)</sup>. Biz de vakalarımızda gerekli olgularda ALF uyguladık. Vakalarda görmenin değerlendirilmesinde ilk muayene ile son muayene bulguları kıyaslandığında 15 gözde (%44.1) görmeye artma, 14 gözde görme seviyesi değişmedi (%41.2), 3 gözde de (%8.8) görme seviyesinde azalma tespit edildi. 0.5 ve üzeri görme ilk muayene de 8 (%23.5), son muayenede ise 11(%32.4) oranında tespit edildi ve hastaların ilk muayenesinde ne kadar ağır görme kaybı mevcutsa prognozun o kadar kötü olduğu görüldü. Vitre içi kanama nedeni ile 6 göze (%17.6) vitrektomi uygulandı. Bu oran da ciddi komplikasyonların önemli oranda görülebildiğini göstermektedir.

Son yıllarda retinal ven dal tıkanıklıklarının tedavisinde retinal ven ile arteri saran adventisiyal kılıfın açılıp venöz direnajın rahatlatılması ve makuler ödem tedavisinde intravitreal triamsinolon uygulanması ile iyi sonuçlar bildirilmektedir<sup>(10-12)</sup>.

### SONUÇ

Retinal ven dal tıkanıklıkları ileri yaş hastalığı olup sistemik hastalıklarla ve özellikle hipertansiyon ile birlikte görülür. Hastaların görme prognozu hastalığın makulayı etkilemesi oranında değişir. Başlangıçta görmenin düşük olması kötü prognozun habercisidir.

Geliş Tarihi : 14.10.2003

Yayına kabul tarihi : 28.01.2004

Yazışma adresi:

Dr. Hakkı BİRİNCİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

55139 Kurupelit / SAMSUN

### KAYNAKLAR

1. Bayraktar MZ. Retinal ven branş oklüzyonları. T Klin Oftalmol 1993; 2: 47-50.
2. Kanski JJ (Ed). Retinal vascular hastalıklar. Klinik Oftalmoloji (Türkçe). 4. Baskı, İstanbul 2001; 464-513.
3. Altın A, Özütmez A, Çakmaklı Z. Retinal venöz oklüzyonların sistemik patolojiler açısından değerlendirilmesi. T Oft Gaz 1993; 13: 266-270.
4. Finkelstein D. Retinal branch vein occlusion. Retina. Baltimore: CV Mosby Co, 1989; 427-432.
5. Appiah AP, Trempe CL. Risk factors associated with branch vs. central retinal vein occlusion. Ann Ophthalmol 1989; 21: 153-157.
6. Weinberg D, Dodwell DG, Fern SA. Anatomy of arteriovenous crossings in branch retinal vein occlusion. Am J Ophthalmol 1990; 109: 298-302.
7. Dodson PM, Kritzing EE. Management of retinal vein occlusion. Br J Ophthalmol 1987; 295: 1434-1435.
8. The branch vein occlusion study group. Argon laser photocoagulation for macular edema in branch vein occlusion. Am J Ophthalmol 1984; 98: 218-219.
9. Finkelstein D. Ischemic macular edema. Recognition and favorable natural history in branch vein occlusion. Arch Ophthalmol 1992; 110: 1427-1434.
10. Park CH, Jaffe GJ, Fekrat S. Intravitreal triamcinolone acetate in eyes with cystoid macular edema associated with central retinal vein occlusion. Am J Ophthalmol. 2003 S; 136: 419-525.
11. Han DP, Bennett SR, Williams DF, Dev S. Arteriovenous crossing dissection without separation of the retina vessels for treatment of branch retinal vein occlusion. Retina. 2003; 23: 145-151.
12. Fujii GY, Juan EJ, Humayun MS. Improvements after sheathotomy for branch retinal vein occlusion documented by optical coherence tomography and scanning laser ophthalmoscope. Ophthalmic Surg Lasers Imaging. 2003; 34: 49-52.