

# Retina Ven Dal Tıkanıklıklarında Risk Faktörleri

Gürsel ULUDOĞAN<sup>1</sup>, Mustafa GÜVENİR<sup>2</sup>, Hasan Bedii ŞEN<sup>3</sup>, Ülker DİNDAR<sup>4</sup>

## ÖZET

Retina ven dal tıkanıklığı tanısı almış 20 hastada olası risk faktörleri araştırılmıştır. Sistolik ve diastolik kan basıncı yüksekliği, total kolesterol, VLDL, total protein yüksekliği kontrol grubuna göre risk açısından anlamlı bulunmuştur. Diabetes mellitus, glokom, oküler hipertansiyon, antitrombin III, Hct risk faktörü açısından anlamlı bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Retinal ven dal tıkanıklığı, risk faktörleri

## SUMMARY

## RISK FACTORS IN BRANCH RETINAL VEN OCCLUSIONS

We studied the probable risk factors for the patients with branch retinal ven occlusion (BRVO). In BRVO group, systolic and diastolic blood pressure, total cholesterol, VLDL, total protein were higher than those of control group. Diabetes mellitus, glaucoma, ocular hypertension antitrombin III, Hct were statistically important risk factors.

**Key Words:** Branch retinal ven occlusion, risk factors..*Ret-vit 1995; 3:78-80*

Retina venlerinin tıkanması ilk olarak 1877 yılında Leber tarafından "Hemorojik Retinitis" adı altında tanımlanmıştır. Ancak bunun venöz tıkanıklığa bağlı klinik bir antite olduğunu 1878 yılında Julius Von Michel ortaya koymustur.<sup>1,2</sup>

Santral venin dallarındaki tıkanıklıklar oldukça sık rastlanan ve retinanın vasküler hastalıkları içinde diabetik retinopatiden sonra ikinci sırayı alan önemli bir hastalık grubudur.<sup>3,4</sup>

Hastalığın patogenezinde rol oynayan vasküler hastalık ve vasküler hastalığa neden olan risk faktörlerinin belirlenmesi hastalığın önlenmesinde çok önemlidir.

Çalışmamızda bu risk faktörlerinin önemlilik derecesi kontrol grubuya kıyaslanarak araştırıldı.

Geliş 17.11.1994

Kabul: 1.3.1995

Yazışma: Gürsel Uludoğan Cemil Akdoğan sk. yıldız apt. 7/12 Kozyatağı/ İstanbul

1 Haydarpaşa Numune Hast Göz Kli, Başasistanı

2 Haydarpaşa Numune Hast Göz Kli Asistanı

3 Haydarpaşa Numune Hast Biyokimya Kli. Başasistanı

4 Zeynep Kamil Hast Biyokimya Uzmanı

## GEREÇ ve YÖNTEM

Nisan 1993- Mayıs 1994 tarihleri arasında Haydarpaşa Numune Hastanesi Göz Kliniği'ne başvuran 20 hastada biyomikroskopik muayene, vizyon alınması, tansiyon okuler ölçümü, fundus muayenesini takiben retina ven tıkanıklığı tanısı konulmuş FFA ile tetkikleri yapılmıştır.

Bu hastalarda arteriel tansiyon ölçülmüş hipertansiyon ve diabetes mellitus öyküleri araştırılmıştır. Hastalarda alınan kan örneklerinde antitrombin III, total kolesterol yüksek dansiteli lipoprotein, düşük dansiteli lipoprotein, çok düşük dansiteli lipoprotein, triglicerid total protein, albumin, globulin, açlık kan şekeri, Hct düzeyleri araştırılmıştır. Bu hasta yaş grubuna uygun bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Veriler istatistikî olarak Standart-t testi Mann Whitney ve Khi-kare ile karşılaştırılmıştır.

## BULGULAR

Diastolik kan basıncı, 90 mmHg üzerinde olanlar hipertansiyon kabul edildi.

**Tablo 1**

	<b>RVDT</b>	<b>Kontrol</b>
Hasta sayısı	20	40
Yaş	50-80	51-79
Cinsiyet	9E; 11K	20E; 20K
Hipertansiyon	%67	%25
Kan şekeri yüksekliği	%16,67	%20
Glokom	%15,79	%10

RVDT grubunda hem sistolik hem diastolik kan basıncı anlamlı olarak yüksek bulundu. Sistolik  $t=3,02$ ;  $0,0005 < p < 0,005$  diastolik  $t=3,86$   $p < 0,0005$

Kan şekeri yüksekliği dikkate alındığında iki grup arasındaki fark anlamsız bulunmuştur ( $t=0,18$   $p > 0,05$ ).

Glokom açısından iki grup arası fark anlamsız bulundu ( $t=0,54$   $p > 0,05$ ). Göz içi basıncıları karşılaştırıldığında ( $t=0,39$   $p > 0,05$ ) yine anlamlı bir fark bulunmadı.

Antitrombin III düzeyleri arası fark anlamlı bulunmadı ( $t=0,94$   $p > 0,05$ ).

Total kolesterol düzeyleri RVDT grubunda anlamlı derecede yüksek bulundu ( $t=3,81$   $p < 0,0005$ ).

Kolesterol, çok düşük dansiteli lipoprotein-kolesterol düşük dansiteli lipoprotein-kolesterol ve yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol diye fragmanlara ayrılmış incelemelerde özellikle düşük dansiteli lipoprotein-kolesterol yüksekliği dikkat çekici idi ( $t=2,98$   $0,0005 < p < 0,005$ )

Triglycerid, albumin, globulin düzeyleri ile albumin/globulin oranları Hct değerleri arasında iki grup arası farklılık görülmemiştir. Total protein düzeyinde ise RVDT grubunda fazla olmamakla birlikte anlamlı kabul edilecek bir yükseklik olduğu görüldü ( $t=2,38$   $0,01 < p < 0,025$ ).

## TARTIŞMA

Retina ven dal tikanıklıklarında ileri yaş bir risk olarak düşünülmüştür. Bizim hastaların yaş ortalaması 60,3' tür. Erbil' in<sup>5</sup> çalışmada 56,5, Rath ve ark.<sup>6</sup> nda 69,5' tur.

Cinsiyet konusunda Rath ve ark.<sup>6</sup> erkeklerde %60, kadınlarda %40 oranında bulunmuştur; The Eye Disease Case Control Study

Group' un serisinde erkekler %53, kadınlar %47' dir.<sup>7</sup> Bizde oran %40,7 erkek, %59,3 kadındır.

Hipertansiyon RVDT' de %67' dir. Erbil' in<sup>5</sup> çalışmada %46-85 dir. Rath ve ark.<sup>6</sup> hasta grubunda %67, kontrol grubunda %34 bulmuşlardır.

Branch Retinal Ven Occlusion Study Group' un yaptıkları çalışmada diabet oranı %1-10 arasında verilmiştir.<sup>8</sup> Kontrol grubuna göre diabet daha sık görülmüş ancak aradaki fark anlamlı görülmemiştir.<sup>6,9</sup> Bizde de diabet bir risk faktörü olarak bulunmadı.

Glokom, okuler hipertansiyon açısından kontrol grubuna göre anlamlı fark bulamadık. The Eye Disease Case Control Study Group 1993' de hasta ve kontrol grupları arasında fark olmadığını ortaya koymuştur.<sup>7</sup> Rath ve ark. ise anlamlı bulmuşlardır. Ancak onların kontrol grubu retrospektif hasta grubundan seçildiğinden muayenelerin hasta grubuna göre daha az özenli olabilecekleri düşünülmektedir.<sup>6</sup>

Total kolesterol ve düşük dansiteli lipoprotein-kolesterol hasta grubunda yüksek bulunduk. Diğer lipid gruplarında kontrol grubuya fark saptamadık.

Mc Grath ve ark.<sup>10</sup> %57 hiperkolesterolemİ saptarken, bir başka çalışmada yüksek dansiteli lipoprotein kolesterolde değişiklik saptanmıştır (Düşme şeklinde).<sup>7</sup>

Ring<sup>11</sup> ve Trope<sup>12</sup> hastalarda kan viskozitesi hematokrit ve fibrinojenin artmasına sekonder tikanıklık olduğunu bildirmişlerdir.

Peduzzi<sup>13</sup> ise Hct' de yükseklik olmadığı fibrinasyon seviyesinde yükseklik olduğunu bildirmiştir. Wiek ve ark.<sup>14</sup> ile The Eye Disease Case Control Study Group<sup>7</sup> da bir farklılık saptamamıştır. Biz de çalışmamızda Hct değerinde kontrol grubuna göre bir farklılık bulamadık. Kan proteinleri yüksek bulundu. Fibrinojendeği artıştan dolayı yüksek olabilir diye düşündük.

Antitrombin III bazı hastalarda düşük olmasına rağmen kontrol grubuya arada bir fark saptamadık. Eye Disease Case Control Study Group da fark saptamamıştır.<sup>7</sup> Trope ve Peduzzi ise antitrombin III'ü düşük bulmuşlardır.<sup>12,13</sup>

## SONUÇ

RVDT'li hastalarda:

- \* Hipertansiyon özellikle diastolik kan basıncı artması bir risk olarak bulunmuştur.
- \* Diabetes mellitus, glokom, okuler hipertansiyon tek başlarına bir risk olarak görülmemiştir.
- \* Hipercolesterolemİ önemli bir risk faktördür.
- \* Antitrombin III düzeyi risk faktörü değildir.
- \* Total protein düzeyi yüksekliği görülmüştür.

## KAYNAKLAR

1. Jaeger EA: Venous obstructive diseases of the retina. In Duane TD: Clinical Ophthalmology Philadelphia 1984; Vol 3 P: 1-22.
2. Duke-Elder S, Dobree JH: Diseases of the retina. In Kimpton H: System of Ophthalmology. London 1967; Vol 10 P: 98-120.
3. Finkelstein D: Retinal branch vein occlusion In Ryan SJ: Retina The CV Mobsy Co . St. Louis 1989; Vol 2 P: 427-32.
4. Bayraktar HZ: Retinal Ven Branş Oklüzyonları. Oftalmoloji 1993; 2: 47-50.
5. Erbil H, Öge I, Öge F, Yılmaz O: Ven dal tikanıklıkları takip sonuçları. XX Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Bursa, 1986; 105-9.
6. Rath EZ, Frank KN, Shin DH, Kim C: Risk factors for retinal vein occlusions. A case-control study. Ophthalmology 1992; 99:509-14.
7. The Eye Disease Case Control Study Group Risk factors for branch retinal vein occlusion. Am J Ophthalmol 1993; 116:286-96.
8. Branch Vein Occlusion Study Group: Argon Laser scatter photocoagulation for prevention of neovascularization and vitreous hemorrhage in branch vein occlusion. A randomized clinical trial Arch Ophthalmol 1986; 104: 34-41
9. Johnson RL, Brucher AJ, Steinmann W: Risk factors of branch retinal vein occlusion. Arch Ophthalmol 1985; 103:1831-2.
10. Mc Grath MA, Wechsler F, Hunyar ABL, Penny R: Systemic factors contributory to retinal vein occlusion. Arch Intern Med 1978; 138:216-20.
11. Ring CP, Pearson TC, Sanders MD, Wetherly - Mein G: Viscosity and retinal vein thrombosis. Brit J Ophthalmol 1976; 60:397-410.
12. Trope GE, Lowe GDO, Mc Ardle BM, Douglas JT, Forbes CD, Prentice CM, Foulds WS: Abnormal blood viscosity and hemostasis in long-standing retinal vein occlusion. Brit J Ophthalmol 1983; 67: 137-42
13. Peduzzi M, Codelupi L, Poggi M, Baraldi P: Abnormal blood viscosity and erythrocyte deformability in retinal vein occlusion. Am J Ophthalmol. 1983; 96: 399-400
14. Wiek J, Schade M, Wiederholt M, Arntz HR, Hansen LL: Haemorheological changes in patients with retinal vein occlusion after isovolumic haemodilution. Br J Ophthalmol 1990; 74: 665-9.