

Bölüm 9

Retinal Ven Oklüzyonu

Mustafa Değer Bilgeç¹

GİRİŞ

Retinal ven oklüzyonu(RVO), genellikle sistemik hastalıklar veya vasküler sebeplerden dolayı retinadaki venöz dönüşün aksaması ile tutulan kadran yada kadranlara göre retinal kanamalar, iskemik alanlar ile makulada ödem ve/veya makula iskemisi oluşma durumudur. Görme keskinliğindeki azalmanın en önemli sebebi oluşan maküla ödemidir. RVO, sıklığı sıklığı 2-8/1000 arasında değişip 40 yaş üzerinde bu oran daha da artarak % 1-2 arasına çıkmakta ve retina damar hastalıkları arasında diyabetik retinopatiden sonra en sık ikinci nedeni oluşturan bir hastalıktır. RVO, santral retinal, hemisantral ve retinal ven dal oklüzyonu (RVDO) şeklinde olabilir. Toplumda RVDO santral retina ven tıkanıklığına göre daha sık görülmektedir. RVO tanısı olan hastaların yaklaşık %80-85'ini retinal ven dal oklüzyonu olan hastalar oluşturmaktadır. Kalan %15-20 arasındaki sıklıkta da santral RVO görülmektedir. Hemisantral RVO görülme sıklığı en az sıklıkta olup nadiren karşımıza çıkmaktadır. Olguların %10 'unda 3 yıl içinde diğer gözde de RVO gelişebileceği için hastalar etiyolojik sebepler açısından iyi değerlendirilmelidir.

Etiyopatogeneze

Patogenezinde çok sayıda faktör suçlanmakta birlikte hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi, hipertrigliseridemi, hemotolojik hastalıklar, yüksek plazma lipoprotein a değerleri, sigara, genetik faktörler ve yaş diğer risk faktörleridir. Yaş oldukça önemli bir risk faktörü olup 75 yaş üzerinde RVO görülme sıklığı, 55 yaş altındaki kişilere göre 6.7 kat artmış olarak tespit edilmiştir. Ayrıca görülme sıklığı açısından cinsiyete bağlı değişiklik saptanmamıştır. Genç yaşta saptanan RVO'lar-

¹ Dr.Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD. mdbilgec@hotmail.com

tazon implant yada anti-VEGF ajanlar yukarıda belirtilen hasta bazı değerlendirmeye göre seçilerek kullanılabilir

KAYNAKÇA

1. The Eye Disease Case-control Study Group: Risk factors for branch retinal vein occlusion. *Am J Ophthalmol.* 1993;116:286- 296.
2. Bearely S, Fekrat S. Controversy in the management of retinal venous occlusive disease. *Int Ophthalmol Clin.* 2004 Fall;44(4):85-102.
3. Pai AS, Shetty R, Vijayan PB, et al. Clinical, anatomic, and electrophysiologic evaluation following Intravitreal Bevacizumab for macular edema in retinal vein occlusion. *Am J Ophthalmol* 2007;143:601-6.
4. Turello M, Pasca S, Daminato R, et al. Retinal vein occlusion: evaluation of 'classic' and 'emerging' risk factors and treatment. *J Thromb Thrombolysis* 2010; 29:459-464.
5. Aiello LP, Northrup JM, Keyt BA, et al. Hypoxic regulation of vascular endothelial growth factor in retinal cells. *Arch Ophthalmol* 1995;113:1538-44.
6. Noma H, Minamoto A, Funatsu H, Tsukamoto H, Nakano K, Yamashita H, et al. Intravitreal levels of vascular endothelial growth factor and interleukin-6 are correlated with macular edema in branch retinal vein occlusion. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2006 Mar;244(3):309-15.
7. Özyol E, Atmaca LS.: Retina ven tıkanıklığı. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol.* 2007;16:56-66.
8. Adamis AP, Miller JW, Bernal MT, et al. Increased vascular endothelial growth factor levels in the vitreous of eyes with proliferative diabetic retinopathy. *Am J Ophthalmol* 1994; 118: 445-50.
9. Ho M, Liu DT, Lam DS, Jonas JB. Retinal vein occlusions, from basics to the latest treatment. *Retina.* 2016;36:432-48.
10. The Central Vein Occlusion Study Group. Natural history and clinical management of central retinal vein occlusion. *Arch Ophthalmol.* 1997;115:486-91.
11. Cheung N, Klein R, Wang JJ, Cotch MF, Islam AF, Klein BE, Cushman M, Wong TY. Traditional and novel cardiovascular risk factors for retinal vein occlusion: the multiethnic study of atherosclerosis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2008;49:4297-302
12. Rogers SL, McIntosh RL, Lim L, Mitchell P, Cheung N, Kowalski JW, Nguyen HP, Wang JJ, Wong TY. Natural history of branch retinal vein occlusion: an evidence-based systematic review. *Ophthalmology.* 2010;117(1094-1101):e1095.
13. Rogers S, McIntosh RL, Cheung N, et al. The prevalence of retinal vein occlusion: pooled data from population studies from the United States, Europe, Asia, and Australia. *Ophthalmology* 2010; 117(2): 313-319.e1.
14. Hayreh, S. S. (1996). The CVOS group M and N reports. *Ophthalmology*, 103(3), 350-352.
15. Scott, I. U., Ip, M. S., VanVeldhuisen, P. C., Oden, N. L., Blodi, B. A., Fisher, M., ... & SCORE Study Research Group. (2009). A randomized trial comparing the efficacy and safety of intravitreal triamcinolone with standard care to treat vision loss associated with macular Edema secondary to branch retinal vein occlusion: the Standard Care vs Corticosteroid for Retinal Vein Occlusion (SCORE) study report 6. *Archives of ophthalmology*, 127(9), 1115.
16. Gregori, N. Z., Rosenfeld, P. J., Puliafito, C. A., Flynn Jr, H. W., Lee, J. E., Mavroufides, E. C., ... & Gregori, G. (2006). One-year safety and efficacy of intravitreal triamcinolone acetate for the management of macular edema secondary to central retinal vein occlusion. *Retina*, 26(8), 889-895.
17. Januschowski K, Dimopoulos S, Szurman P, et al. Bevacizumab Study Group Venous Occlusion, Meyer CH, Szurman GB. Injection scheme for intravitreal bevacizumab therapy for macular oedema due to central retinal vein occlusion: results of a multicenter study. *Acta Ophthalmol.* 2015 Jan 25.
18. Campochiaro PA. Anti-vascular endothelial growth factor treatment for retinal vein occlusions. *Ophthalmologica.* 2012;227 Suppl 1:30-5.

19. Narayanan R, Panchal B, Das T, et al, on behalf of MARVEL study group. A randomised, double-masked, controlled study of the efficacy and safety of intravitreal bevacizumab versus ranibizumab in the treatment of macular oedema due to branch retinal vein occlusion: MARVEL Report No. 1. *Br J Ophthalmol* 2015;0:1-6.
20. Campochiaro PA, Brown DM, Awh CC, et al. Sustained benefits from ranibizumab for macular edema following central retinal vein occlusion: twelve-month outcomes of a phase III study. *Ophthalmology*. 2011;118:2041-9.
21. Campochiaro PA, Wykoff CC, Singer M, et al. Monthly versus as-needed ranibizumab injections in patients with retinal vein occlusion: the SHORE study. *Ophthalmology*. 2014;121:2432-42.
22. Călugăru D, Călugăru M. Intravitreal Aflibercept for Macular Edema Secondary to Central Retinal Vein Occlusion: 18-Month Results of the Phase 3 GALILEO Study. *Am J Ophthalmol* 2015;159:607-8.
23. Campochiaro PA, Clark WL, Boyer DS, et al. Intravitreal aflibercept for macular edema following branch retinal vein occlusion: The 24-Week Results of the VIBRANT Study. *Ophthalmology*. 2015;122:538-44
24. Scott IU, Ip MS, VanVeldhuisen PC, et al. SCORE Study Research Group. A randomized trial comparing the efficacy and safety of intravitreal triamcinolone with standard care to treat vision loss associated with macular Edema secondary to branch retinal vein occlusion: the Standard Care vs Corticosteroid for Retinal Vein Occlusion (SCORE) study report 6. *Arch Ophthalmol* 2009;127:1115-28.
25. Yeh WS, Haller JA, Lanzetta P, et al. Effect of the duration of macular edema on clinical outcomes in retinal vein occlusion treated with dexamethasone intravitreal implant. *Ophthalmology* 2012;119:1190-8.
26. Capone A Jr, Singer MA, Dodwell DG, et al. Efficacy and safety of two or more dexamethasone intravitreal implant injections for treatment of macular edema related to retinal vein occlusion (Shasta study). *Retina* 2014;34:342-51.
27. Bilgec, M. D., Erol, N., Gursoy, H., Yasar, E., & Colak, E. Intravitreal Dexamethasone Implant (Ozurdex) for Macular Edema Secondary to Retinal Vein Occlusion. *International Journal of Research Studies in Medical and Health Sciences* Volume 2, Issue 3, 2017, PP 1- 10
28. Leitritz MA, Gelisken F, Ziemssen F, et al. Grid laser photocoagulation for macular oedema due to branch retinal vein occlusion in the age of bevacizumab? Results of a prospective study with crossover design. *Br J Ophthalmol* 2013;97:215-9
29. Shah AM, Bressler NM, Jampol LM. Does laser still have a role in the management of retinal vascular and neovascular diseases? *Am J Ophthalmol*. 2011;152:332-339