

Bölüm 3

VİTREUS KANAMASI

Servet YAŞAR¹
İonela İasmina YAŞAR²

1. TANIM

Vitreus kanaması, arka bölümünü iç limitan membran, dış bölümünü siliyer cisimciğin pigmentsiz epiteli, ön bölümünü lensin zonüler fibrilleri ve lens arka kapsülünün oluşturduğu kavitenin içinde damar dışı kanın varlığı olarak tanımlanır.

Vitreus kanaması tanımı sadece vitreus jeli içine olan kanamaları değil, farklı klinik özellikleri olmasına rağmen, aynı zamanda Berger Boşluğu, Petit Kanalı, Cloquet Kanalı, premaküler bursa ve subhyaloid alana olan kanamaları da kapsar.

Vitreus kanaması akut görme kayıplarının sık görülen nedenlerinden biri olup yıllık insidansı yaklaşık 100000 kişide 7'dir.

2. HİKAYE

Ani, ağrısız görme kaybı veya bulanık görme yaygın başvuru nedenidir. Kırmızı renkli görme, görme alanında siyah gölge, örümcek ağı, yeni başlayan uçuşan cisimcikler, bulutlu veya dumanlı görme gibi şikayetler diğer başvuru nedenleridir.

3. ETİYOLOJİ

Vitreus kanamasının etiyojisi popülasyonlara göre değişkenlik göstermektedir. Sebepleri arasında en sık görülen 3 hastalık sırasıyla; proliferatif diyabetik retinopati(PDR), yırtıklı veya yırtıksız arka vitreus dekolmanı(AVD) ve oküler travmadır. Daha az görülen diğer nedenler retinal ven tıkanıklığı(RVT), prolifera-

¹ Uzm.Dr. Servet YAŞAR, Göz Hastalıkları Uzmanı, Serbest hekim, harunservetyasar@gmail.com

² Arş. Gör. Dr. İonela İasmina YAŞAR, Göz Hastalıkları Araştırma Görevlisi, Victor Babeş Üniversitesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Timişoara, Romanya, chisalita.iasmina@gmail.com

KAYNAKÇA

1. Spraul CW, Grossniklaus HE. Vitreous Hemorrhage. *Surv Ophthalmol.* 1997;42(1):3-39.
2. Spirn MJ, Lynn MJ, Hubbard GB, 3rd. Vitreous hemorrhage in children. *Ophthalmology.* 2006;113(5):848-852.
3. Johnson BB, Feldman BH, Weng CY, Reed DC, Shah VA. Vitreous Hemorrhage.2020.
4. Matthews GP, Das A. Dense vitreous hemorrhages predict poor visual and neurological prognosis in infants with shaken baby syndrome. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.*1996;33(4):260-265.
5. Witmer MT, Cohen SM. Oral anticoagulation and the risk of vitreous hemorrhage and retinal tears in eyes with acute posterior vitreous detachment. *Retina* 2013, 33(3).621-626.
6. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study design and baseline patient characteristics. ETD-RS report number 7. *Ophthalmology.* 1991;98:741-756.
7. Rinaldi C, Bhatnagar P, Yannuzzi LA. Familial retinal arteriolar tortuosity associated with retinal and vitreous hemorrhages. *Retin Cases Brief Rep.* 2011;5(2):157-159.
8. Wickham L, Bunce C, Wong D, Charteris DG. Retinal detachment repair by vitrectomy: simplified formulae to estimate the risk of failure. *Br J Ophthalmol.* 2011;95(9):1239-1244.
9. Ahmadi H, Shoeibi N, Entezari M, Monshizadeh R. Intravitreal bevacizumab for prevention of early postvitrectomy hemorrhage in diabetic patients: a randomized clinical trial. *Ophthalmology.* 2009;116(10):1943-1948.
10. Diabetic Retinopathy Clinical Research N. Randomized clinical trial evaluating intravitreal ranibizumab or saline for vitreous hemorrhage from proliferative diabetic retinopathy. *JAMA Ophthalmol.* 2013;131(3):283-293.
11. Gross JG, Glassman AR, Liu D, Sun JK, Antoszyk AN, Baker CW, Bressler NM, Elman MJ, Ferris FL, 3rd, Gardner TW et al. Five-Year Outcomes of Panretinal Photocoagulation vs Intravitreal Ranibizumab for Proliferative Diabetic Retinopathy: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Ophthalmol.* 2018;136(10):1138-1148.
12. Manabe A, Shimada H, Hattori T, Nakashizuka H, Yuzawa M. Randomized Controlled Study of Intravitreal Bevacizumab 0.16 Mg Injected One Day before Surgery for Proliferative Diabetic Retinopathy. *Retina.* 2015;35(9):1800-1807.
13. di Lauro R, De Ruggiero P, di Lauro R, di Lauro MT, Romano MR. Intravitreal bevacizumab for surgical treatment of severe proliferative diabetic retinopathy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2010;248(6):785-791.
14. Modarres M, Nazari H, Falavarjani KG, Naseripour M, Hashemi M, Parvareh MM. Intravitreal injection of bevacizumab before vitrectomy for proliferative diabetic retinopathy. *Eur J Ophthalmol.* 2009;19(5):848-852.
15. Ahn J, Woo SJ, Chung H, Park KH. The effect of adjunctive intravitreal bevacizumab for preventing postvitrectomy hemorrhage in proliferative diabetic retinopathy. *Ophthalmology.* 2011;118(11):2218-2226.
16. Farahvash MS, Majidi AR, Roohipoor R, Ghassemi F. Preoperative injection of intravitreal bevacizumab in dense diabetic vitreous hemorrhage. *Retina.* 2011;31(7):1254-1260.
17. Williamson TH *Vitreoretinal disorders in primary care*(2018). Boca Raton, FL. CRC press, Taylor & Francis Group, LLC
18. Dana MR, Werner MS, Viana MA, Shapiro MJ. Spontaneous and traumatic vitreous hemorrhage. *Ophthalmology.* 1993; 100(9):1377-1383.
19. Ortiz A, Medina, C.A. *Vitreous Hemorrhage* (2016). Edited by Medina CA, Townsend, J.H., Singh, A.D. In: *Manual of Retinal Diseases: A Guide to Diagnosis and Management*(143-148). Switzerland. Springer International Publishing AG
20. Schachat AP *Ryan's Retina*(2018), 6th edn. China. Elsevier Inc.
21. Two-year course of visual acuity in severe proliferative diabetic retinopathy with conventional management. *Diabetic Retinopathy Vitrectomy Study (DRVS) report #1.* *Ophthalmology.* 1985;92(4):492-502.
22. Thompson JT, de Bustros S, Michels RG, Rice TA, Glaser BM. Results of vitrectomy for prolife-

- native diabetic retinopathy. *Ophthalmology*. 1986;93(12):1571-1574.
23. Wilkinson CP. What ever happened to bilateral patching? *Retina*. 2005;25(4):393-394.
 24. Kuppermann BD, Thomas EL, de Smet MD, Grillone LR, Vitrase for Vitreous Hemorrhage Study G. Safety results of two phase III trials of an intravitreal injection of highly purified ovine hyaluronidase (Vitrase) for the management of vitreous hemorrhage. *Am J Ophthalmol*. 2005;140(4):585-597.
 25. O'Hanley GP, Canny CL. Diabetic dense premacular hemorrhage. A possible indication for prompt vitrectomy. *Ophthalmology*. 1985;92(4):507-511.
 26. Ono R, Kakehashi A, Yamagami H, Sugi N, Kinoshita N, Saito T, Tamemoto H, Kuroki M, Lshikawa SE, Kawakami M. Prospective assessment of proliferative diabetic retinopathy with observations of posterior vitreous detachment. *Int Ophthalmol*. 2005;26(1-2):15-19.