

Bölüm 16

TRAVMA İLE İLİŞKİLİ RETİNA ACİLLERİ

Çağrı İlhan
Mehmet Çıtırık

Travma olguları ani gelişmesi, hızlı bulgu vermesi ve erken tıbbi bakıma gereksinim duyması açısından göz acili olarak sıklıkla karşılaşılan durumlardandır. Doğru hasar kontrol ve rehabilitasyon yaklaşımı ile birçok olguda tatmin edici sonuç elde edilebilir. Ayrıca medikolegal boyutu da göz önünde bulundurulduğunda konunun önemi bir kat daha artmaktadır.

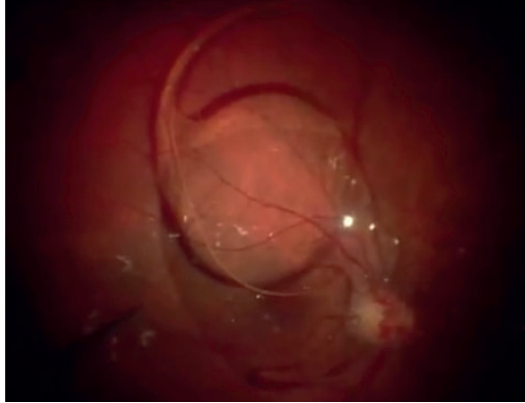
Travma Olgusuna Yaklaşım

Değerlendirmenin ilk basamağı eksiksiz bir öykü alımıdır ve olayın şekli detaylı bir biçimde sorgulanmalıdır. Yaralanmanın kirli veya temiz ve yaralanmaya neden olan nesnenin künt veya keskin olması gibi durumlar netleştirilmelidir. Göz içi yabancı cisim (GİYC) ihtimali mutlaka değerlendirilmelidir.¹ Eşlik eden hastalıklar, alkol veya uyuşturucu madde alımı, ilaç alerjileri ve immünizasyon sorgulanması gereken diğer konulardır. Eğer ufukta acil bir cerrahi girişim görülüyorsa hastanın oral alımı sonlandırılmalıdır. Bu noktadan itibaren göz ile ilgili ileri değerlendirmeye geçmeden önce hastanın nörolojik ve vital bulgular bakımından stabil olduğundan emin olunmalıdır.

Göz muayenesinin ilk basamağı periorbital alanın ekimoz, ödem ve laserasyon açısından değerlendirilmesidir. Kimi zaman bir GİYC vakasındaki tek bulgunun göz kapağı laserasyonu olabileceği unutulmamalıdır. Bir sonraki basamak ve muayenenin temelini görme keskinliği oluşturmaktadır ki aynı zamanda hastanın görme prognozuyla ilgili en fazla bilgi veren kriterdir.² Pupil muayenesi görme sisteminde potansiyel hasar ve olası kafa içi patoloji hakkında ipucu verebilir. Rölatif afferent pupil defekti (RAPD) ise özellikle travmatik optik nöropati ile ilişkili olabilir.³

Konjonktiva kemosis, kanama, yabancı cisim ve laserasyon açısından incelenmelidir. 360 derece hemorajik kemosis veya konjonktiva altında pigmentasyon açık glob yaralanmasını (AGY) düşündüren bulgulardır.⁴ Kornea yabancı cisim

Göz içi lensinin (GİL) vitreusa düşmesi (GİL drop): Cerrahi esnasında, postoperatif erken dönemde ya da geç dönemde, arka kapsül bütünlüğü bozularak veya bozulmadan GİL'in vitreusa düşmesi durumudur. Vitreusa düşmüş GİL vitreus hemorojisi, retinal yırtık ve retina dekolmanı gibi ciddi retinal komplikasyonlara neden olabileceği içi cerrahi yöntemle çıkartılmalıdır. Pars plana vitrektomide santral vitrektomi ardından arka hyaloid, eğer ayrılmamışsa, ayırdıktan sonra tercihen perflorokarbon sıvısı ile vitreusa düşmüş intraoküler lens yüzdürülerek mikroforsepsler yardımı ile manipülasyonu sağlanabilir.³⁷ Farklı cerrahi tekniklerle GİL reposizyonu, skleraya sütürasyonu veya çıkarılarak değiştirilmesi yöntemleri uygulanabilir.³⁸ Ön kapsülü intakt olan hastalarda çıkarılan lens ön kapsül üstüne ve sulkusa konulabilir. Cerrahi sonrasında periferik retinanın kontrolü GİL drop olgularının cerrahisi sonrası oldukça önemlidir.³⁹



Resim 16: Vitreusa düşen göz içi lensin ameliyat sırasındaki görüntüsü (Dr. Mehmet Yasin Teke'nin arşivinden).

KAYNAKLAR

1. Arslanhan O, Özcan H, İlhan Ç, Çıtırık M. Suriye iç savaşında göz yaralanmasına maruz kalmış Suriyeli sivillerin kesitsel incelemesi. KÜ Tıp Fak Derg. 2019;21(2):261-268.
2. Harlan JB Jr, Pieramici DJ. Evaluation of patients with ocular trauma. Ophthalmol Clin North Am. 2002;15:153-161.
3. Kumaran AM, Sundar G, Chye LT. Traumatic optic neuropathy: a review. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2015;8:31-41.
4. Mimura T, Yamagami S, Usui T, Funatsu H, Noma H, Honda N, Fukuoka S, Hotta H, Amano S. Location and extent of subconjunctival hemorrhage. Ophthalmologica. 2010;224:90-95.
5. Sugimoto M, Yagi T, Matsubara H, Uji Y. Anterior lens capsule rupture following non-penetrating ocular injury in elderly patients. Can J Ophthalmol. 2010;45:13-14.
6. Agrawal P, Shah P. Long-term outcomes following the surgical repair of traumatic cyclodialysis clefts. Eye (Lond). 2013;27:1347-1352.
7. Chaudhary R, Upendran M, Campion N, Yeung A, Blanch R, Morgan-Warren P, Gibb I, Nelson T, Scott R. The role of computerized tomography in predicting visual outcome in ocular trauma

- patients. *Eye (Lond)*. 2015;29(7):986.
8. Dunkin JM, Crum AV, Swanger RS, Bokhari SA. Globe trauma. *Semin Ultrasound CT MR*. 2011;32:51-56
 9. Andreoli MT, Yiu G, Hart L, Andreoli CM. B-scan ultrasonography following open globe repair. *Eye (Lond)*. 2014;28:381-385.
 10. Aldave AJ, Sertner GS, Davis GH, et al. Bungee cord-associated ocular trauma. *Ophthalmol* 2001;108(4):788-92.
 11. Çıtırık M, İlhan Ç, Teke MY. Optik koherens tomografi. *Güncel Retina*. 2017;1(1):58-68.
 12. Altintas AGK, İlhan C, Citirik M. Successful treatment of an extensive retinal damage due to blunt ocular trauma. *New Front Ophthalmol*. 2018;4(1):1-3.
 13. Cankurtaran V, İlhan Ç, Çıtırık M. Konvansiyonel retina dekolmanı cerrahisinde kullanılan malzemeler ve özellikleri. *Güncel Retina*. 2019;3(3):163-167.
 14. İlhan Ç, Çıtırık M. Regmatojen retina dekolmanı cerrahisinde kullanılan silikon yağları ve özellikleri. *Güncel Retina*. 2019;3(3):176-180.
 15. Mostafavi D, Olumba K, Shrier EM. Fiberglass intraocular foreign body with no initial ocular symptoms. *Retin Cases Brief Rep*. 2014;8:10-12.
 16. Soheilian M, Feghi M, Yazdani S, Anisian A, Ahmadi H, Dehghan MH, Azarmina M, Moradian S, Moshfeghi AA, Peyman GA. Surgical management of non-metallic and non-magnetic metallic intraocular foreign bodies. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2005;36:189-196.
 17. Dehghani AR, Rezaei L, Salam H, Mohammadi Z, Mahboubi M. Post traumatic endophthalmitis: incidence and risk factors. *Glob J Health Sci*. 2014;6:68-72.
 18. Al-Mezaine HS, Osman EA, Kangave D, Abu El-Asrar AM. Risk factors for culture-positive endophthalmitis after repair of open globe injuries. *Eur J Ophthalmol*. 2010; 20: 201-208.
 19. İlhan Ç, Uzel MM, Kaygısız M, Sönmez K. Terson sendromu. *Ret-Vit*. 2015; 23(4): 360-362.
 20. Garfinkle AM, Danys IR, Nicolle DA, et al. Terson's syndrome: a reversible cause of blindness following subarachnoid hemorrhage. *J Neurosurg* 1992; 76: 766-71.
 21. Ogawa T, Kitaoka T, Dake Y, et al. Terson syndrome. A case report suggesting the mechanism of vitreous hemorrhage. *Ophthalmology* 2001; 108: 1654-6.
 22. Weingeist TA, Goldman EJ, Folk JC, et al. Terson's syndrome; clinicopathologic correlations. *Ophthalmology* 1986; 93: 1435-42.
 23. Shaw HE Jr, Landers MB III, Sydnor CF: The significance of intraocular hemorrhages due to subarachnoid hemorrhage. *Ann Ophthalmol* 1977; 9: 1403-1405.
 24. Kocak Altintas AG, İlhan C. Epiretinal membrane. *Acta Scientific Ophthalmology*. 2018; 1(3): 28-23.
 25. İlhan C. Purtscher retinopathy and fat embolism syndrome. *Int J Ophthalmic Res*. 2019; 5(1): 299-301.
 26. Pratt MV, de Venecia G. Purtscher's retinopathy: a clinicohistopathological correlation. *Surv Ophthalmol* 1970; 14: 417-23.
 27. Inkeles DM, Walsh JB: Retinal fat emboli as a sequelae to acute pancreatitis. *Am J Ophthalmol* 1975; 80: 935-938.
 28. Marr WG, Marr EG. Some observations on Purtscher's disease: traumatic retinal angiopathy. *Am J Ophthalmol* 1962; 54: 693-705.
 29. Levin AV. Ocular manifestations of child abuse. *Ophthalmol Clin North Am* 1990; 3: 249-64.
 30. Kivlin JD. Manifestations of the shaken baby syndrome. *Curr Opin Ophthalmol* 2001; 12: 158-63.
 31. İlhan Ç. Kamçı tarzı travmaya bağlı retinopatiler. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol*. 2018; 27(4): 284-288.
 32. Chuang EL, Miller FS, Kalina RE. Retinal lesions following long bone fractures. *Ophthalmology* 1985; 92: 370-4.
 33. Raymond LA. Neodymium: YAG laser treatment for hemorrhages under the internal limiting membrane and posterior hyaloid face in the macula. *Ophthalmology* 1995; 102: 406-11.
 34. Çıtırık M, Özçelik Soba D, Yılmazbaş P. Vitreusa Düşen Lens veya Lens Parçası Olgularında

- Vitreoretinal Cerrahi. MN- Oftalmoloji Dergisi 2015; 21(2): 103-106.
35. Mahmood S, von Lany H, Cole MD, et al. Displacement of nuclear fragments into the vitreous complicating phacoemulsification surgery in the UK: incidence and risk factors. Br J Ophthalmol. 2008;92(4):488-92.
 36. Kaynak S, Öner HF, Koçak N ve ark. Vitreusa düşen lens parçalarında pars plana fakofragmantasyon. MN Oftalmol. 2003;10:130-133.
 37. Özçelik Soba D, Çıtırık M, Demircan E, Yılmazbaş P. Vitreus Kavitesine Göz içi Lens Düşen Olgularda Vitreoretinal Cerrahi. Türk Oftalmoloji Dergisi 2015; 45(2):56-59.
 38. Demir MN, Acar MA, Ünlü N ve ark.: Vitreus içine lükse nükleus parçalarının çıkarılmasında fakofragmantasyon ve crushing yöntemleri. Ret-Vit. 2006;14:189-192.
 39. Seo MS, Kim CR, Nah HJ, et al. Management of posteriorly dislocated intraocular lens using pars plana vitrectomy. Korean J Ophthalmol. 2000;14:80-84.