

## Bölüm 14

# ANI GÖRME KAYBI (AMAROSİS FUGAKS, TOKSİK NEDENLER)

Selcan EKİCİER ACAR<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Ani görme kaybı hızlı bir şekilde gelişen tek ya da çift taraflı, geçici veya kalıcı olabilen görme azlığı ile seyreden önemli bir göz acilidir. Ayırıcı tanı ve tedavi için detaylı anamnez ve muayene önceliklidir. Monoküler ve binoküler tutulumu ek olarak süre, patern, yaş, eşlik eden bulgular ve mevcut hastalıklar ayırıcı tanı açısından önemlidir.

Amarosis Fugaks, geçici görme kaybını tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Görme kaybının monoküler mi binoküler mi olduğu konusunda farklı görüşler mevcut olsa da genel olarak 24 saatten kısa süren karotis arter hastalığı, dev hücreli arterit, retinal emboli gibi retina, koroid veya optik sinirde iskemiye sekonder oluşan monoküler geçici görme kaybını tanımlamak için kullanılır. Oküler iskemik sendrom, migren, açı kapanması glokomu, papilödem, rekürren hifema, hiperkoagulasyon durumları da monoküler görme kaybına sebep olabilir. Bilateral geçici görme kaybı ise migren, kafa travması, nöbet, oksipital iskemi, venöz sinüs trombozu gibi kortikal hastalıklarla birlikte görülür.

24 saatten uzun süren görme kayıpları kalıcı veya uzun süreli görme kaybı olarak tanımlanır. Optik sinir hastalıkları, retina damar tıkanıklıkları, inme, retina dekolmanı en önemli uzun süreli görme kaybı sebepleridir.

<sup>1</sup> Uzman Dr. S.E. Acar SBÜ Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği  
selcanekicier@gmail.com

lir. Non arteritik anterior iskemik optik nöropati riskini direkt optik sinir toksisitesinden daha fazla arttırdığı gösterilmiştir (55).

## 2.6. Kurşun

Kurşun spesifik hedef proteinlere bağlanarak protein yapısında ve fonksiyonunda değişiklikler meydana getirebilir. Retinal pigment epiteli, koroid, iris ve siliyer cisimdeki melanine yüksek afinitesi gösterilmiştir. Ayrıca lipid peroksidasyonu, DNA hasarı ve hücre antioksidan savunma sistemlerinin tükenmesine yol açarak oksidatif stresi indükleyebileceği de düşünülmektedir. Bu durum optik siniri, optik nöropatiye duyarlı hale getirir. Ek olarak, düşük seviyeli kurşun maruziyeti rod ve bipolar hücrelerde apoptozise sebep olarak skotopik görme bozukluğu oluşturur (56).

Kurşuna maruz kalma ve toksisiteden şüpheleniliyorsa, kan kurşun seviyelerine bakılmalıdır. Toksikite tedavisinde öncelik kaynağı tespit edip uzaklaştırmaktır. Penisilamin, intramusküler dimerkaprol veya disodyum kalsiyum EDTA gibi şelatlar kullanılabilir. Ensefalopati hastalar için oral suksimer ile tedavi düşünülebilir. (48)(57).

## SONUÇ

GGK genel oftalmolojinin en sık rastlanılan sorunlarından birisidir. GGK ile başvuran hastalarda ayrıntılı bir anamnez ile tutulum, süre, pattern ve eşlik eden bulgular sorgulanmalıdır. Erken tanı ve tedaviye rağmen yüksek morbidite ile seyreden bu klinik durumlara vakit kaybetmeden müdahale etmek önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Amarozis Fugaks, Toksik optik nöropati

## KAYNAKLAR

1. Rozegnał-Madej A, Bielecka E, Swiech-Zubilewicz A, Zarnowski T, Karakuła W, Zubilewicz T. [Ophthalmological complications associated with clinically significant carotid stenosis]. *Klin Oczna*. 2012;114(1):57-62. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22783748>. Accessed August 4, 2019.
2. Lavallée PC, Cabrejo L, Labreuche J, et al. Spectrum of Transient Visual Symptoms in a Transient Ischemic Attack Cohort. *Stroke*. 2013;44(12):3312-3317. doi:10.1161/STROKEA-HA.113.002420
3. Gurelik G, Ozdemir HB. Acute Disturbance/Loss of Vision. In: ; 2018:57-94. doi:10.1007/978-981-10-6802-7\_5
4. Thurtell MJ, Rucker JC. Transient Visual Loss. *Int Ophthalmol Clin*. 2009;49(3):147-166. doi:10.1097/IIO.0b013e3181a8d41f
5. Biousse V, Trobe JD. Transient Monocular Visual Loss. *Am J Ophthalmol*. 2005;140(4):717.e1-717.e8. doi:10.1016/j.ajo.2005.04.020
6. Viana M, Sprenger T, Andelova M, Goadsby PJ. The typical duration of migraine aura: A systematic review. *Cephalgia*. 2013;33(7):483-490. doi:10.1177/0333102413479834
7. Pula J, Yuen C, Kattah J, Kwan K. Update on the evaluation of transient vision loss. *Clin Ophthalmol*. 2016;10:297. doi:10.2147/OPHTH.S94971

8. Bidot S, Biotti D. Cécité monoculaire transitoire : causes vasculaires et diagnostics différentiels. *J Fr Ophtalmol.* 2018;41(5):453-461. doi:10.1016/j.jfo.2017.06.027
9. Frohman TC, Davis SL, Beh S, Greenberg BM, Remington G, Frohman EM. Uhthoff's phenomena in MS—clinical features and pathophysiology. *Nat Rev Neurol.* 2013;9(9):535-540. doi:10.1038/nrneurol.2013.98
10. Lima Neto AC, Bittar R, Gattas GS, et al. Pathophysiology and Diagnosis of Vertebrobasilar Insufficiency: A Review of the Literature. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2017;21(3):302-307. doi:10.1055/s-0036-1593448
11. Baig IF, Pascoe A, Kini A, Lee AG. Giant cell arteritis: early diagnosis is key. *Eye Brain.* 2019; Volume 11:1-12. doi:10.2147/EB.S170388
12. Dogra M, Singh R, Dogra M. Giant cell arteritis related arteritic anterior ischemic optic neuropathy: Clinico-pathological correlation. *Indian J Ophthalmol.* 2019;67(1):142. doi:10.4103/ijo.IJO\_881\_18
13. Zarkali A, Cheng SF, Dados A, Simister R, Chandratheva A. Undertreatment of Vascular Risk Factors in Patients with Monocular Ischaemic Visual Loss. *Cerebrovasc Dis.* 2018;45(5-6):228-235. doi:10.1159/000489567
14. Loewenstein A, Goldstein M, Winder A, Lazar M, Eldor A. Retinal vein occlusion associated with methylenetetrahydrofolate reductase mutation. *Ophthalmology.* 1999;106(9):1817-1820. doi:10.1016/S0161-6420(99)90357-3
15. Biousse V, Newman NJ, Sternberg P. Retinal vein occlusion and transient monocular visual loss associated with hyperhomocystinemia. *Am J Ophthalmol.* 1997;124(2):257-260. doi:10.1016/s0002-9394(14)70800-1
16. Anderson DC, Kappelle LJ, Eliasziw M, Babikian VL, Pearce LA, Barnett HJM. Occurrence of hemispheric and retinal ischemia in atrial fibrillation compared with carotid stenosis. *Stroke.* 2002;33(8):1963-1967. doi:10.1161/01.str.0000023445.20454.a8
17. Mead GE, Lewis SC, Wardlaw JM DM. Comparison of risk factors in patients with transient and prolonged eye and brain ischemic syndromes. Mead GE, Lewis SC, Wardlaw JM,\*\*Joanna M. Wardlaw, FRCP, Department of Clinical Neurosciences, University of Edinburgh, Western General Hospital, Crewe Road, Edinburgh EH42XU, Scotland. E-mail: jmw@skull.dcn.ed.ac.uk Dennis MS. *Stroke* 2002;33:2383–2390. *Am J Ophthalmol.* 2003;135(3):424. doi:10.1016/S0002-9394(02)02265-1
18. Kramer M, Goldenberg-Cohen N, Shapira Y, et al. Role of transesophageal echocardiography in the evaluation of patients with retinal artery occlusion. *Ophthalmology.* 2001;108(8):1461-1464. doi:10.1016/s0161-6420(01)00641-8
19. Hayreh SS. Acute retinal arterial occlusive disorders. *Prog Retin Eye Res.* 2011;30(5):359-394. doi:10.1016/j.preteyeres.2011.05.001
20. Mendrinos E, Machinis TG, Pournaras CJ. Ocular Ischemic Syndrome. *Surv Ophthalmol.* 2010;55(1):2-34. doi:10.1016/j.survophthal.2009.02.024
21. Wilterdink JL, Easton JD. Vascular Event Rates in Patients With Atherosclerotic Cerebrovascular Disease. *Arch Neurol.* 1992;49(8):857-863. doi:10.1001/archneur.1992.00530320089016
22. Zhang L, Zhao Z, Ouyang Y, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Carotid Artery Stenting Versus Endarterectomy for Carotid Stenosis. *Medicine (Baltimore).* 2015;94(26):e1060. doi:10.1097/MD.0000000000001060
23. Uppal S, Hadi M, Chhaya S. Updates in the Diagnosis and Management of Giant Cell Arteritis. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2019;19(9):68. doi:10.1007/s11910-019-0982-3
24. Buttgerit F, DeJaco C, Matteson EL, Dasgupta B. Polymyalgia Rheumatica and Giant Cell Arteritis. *JAMA.* 2016;315(22):2442. doi:10.1001/jama.2016.5444
25. Cho KH, Ahn SJ, Cho JH, et al. The Characteristics of Retinal Emboli and its Association With Vascular Reperfusion in Retinal Artery Occlusion. *Investig Ophthalmology Vis Sci.* 2016;57(11):4589. doi:10.1167/iovs.16-19887
26. Frohman TC, Davis SL, Frohman EM. Modeling the mechanisms of Uhthoff's phenomenon in MS patients with internuclear ophthalmoparesis. *Ann N Y Acad Sci.* 2011;1233(1):313-319. doi:10.1111/j.1749-6632.2011.06125.x

27. Bagheri N, Mehta S. Acute Vision Loss. *Prim Care Clin Off Pract.* 2015;42(3):347-361. doi:10.1016/j.pop.2015.05.010
28. Pradhan S, Chung SM. Retinal, ophthalmic, or ocular migraine. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2004;4(5):391-397. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15324606>. Accessed August 22, 2019.
29. Ahmed M, Boyd C, Vavilikolanu R, Rafique B. Visual symptoms and childhood migraine: Qualitative analysis of duration, location, spread, mobility, colour and pattern. *Cephalalgia.* 2018;38(14):2017-2025. doi:10.1177/0333102418766872
30. Karabulut Esra AU. Temel Göz Hastalıkları. In: Aydın Pınar Aydın Yonca, ed. *Temel Göz Hastalıkları.* ; 2015:983-990. <https://www.guneskitabevi.com/Temel-Goz-Hastaliklari,PR-202.html>. Accessed August 6, 2019.
31. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia.* 2013;33(9):629-808. doi:10.1177/0333102413485658
32. Ritch R, Chang BM, Liebmann JM. Angle closure in younger patients. *Ophthalmology.* 2003;110(10):1880-1889. doi:10.1016/S0161-6420(03)00563-3
33. Neshet R, Mimouni MD, Khoury S, Neshet G, Segal O. Delayed diagnosis of subacute angle closure glaucoma in patients presenting with headaches. *Acta Neurol Belg.* 2014;114(4):269-272. doi:10.1007/s13760-014-0290-2
34. Segal S, Salyani A, DeAngelis DD. Gaze-evoked amaurosis secondary to an intraorbital foreign body. *Can J Ophthalmol.* 2007;42(1):147-148. doi:10.3129/can\_j\_ophthalmol.06-123
35. Orlans HO, Bremner FD. Dysthyroid Orbitopathy Presenting with Gaze-Evoked Amaurosis: Case Report and Review of the Literature. *Orbit.* 2015;34(6):324-326. doi:10.3109/01676830.2015.1078374
36. Gur Z, Tsume E, Achiron A. Uveitis-Glaucoma-hyphema Syndrome. *Nepal J Ophthalmol.* 2016;8(1):99. doi:10.3126/nepjoph.v8i1.16165
37. RUSSELL MB, RASMUSSEN BK, THORVALDSEN P, OLESEN J. Prevalence and Sex-Ratio of the Subtypes of Migraine. *Int J Epidemiol.* 1995;24(3):612-618. doi:10.1093/ije/24.3.612
38. Viana M, Tronvik EA, Do TP, Zecca C, Hougaard A. Clinical features of visual migraine aura: a systematic review. *J Headache Pain.* 2019;20(1):64. doi:10.1186/s10194-019-1008-x
39. Srinivasa R, Kumar R. Migraine variants and beyond. *J Assoc Physicians India.* 2010;58 Suppl:14-17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21049701>. Accessed August 25, 2019.
40. Atkins EJ, Newman NJ, Biousse V. Post-traumatic visual loss. *Rev Neurol Dis.* 2008;5(2):73-81. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18660739>. Accessed August 25, 2019.
41. Bruce BB, Zhang X, Kedar S, Newman NJ, Biousse V. Traumatic homonymous hemianopia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2006;77(8):986-988. doi:10.1136/jnnp.2006.088799
42. Server A, Dullerud R, Haakonsen M, Nakstad PH, Johnsen UL, Magnaes B. Post-traumatic cerebral infarction. Neuroimaging findings, etiology and outcome. *Acta Radiol.* 2001;42(3):254-260. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11350282>. Accessed August 25, 2019.
43. Nedeltchev K, Baumgartner RW. Traumatic Cervical Artery Dissection. In: *Handbook on Cerebral Artery Dissection.* Vol 20. Basel: KARGER; 2005:54-63. doi:10.1159/000088149
44. Stovring J. Descending tentorial herniation: findings on computed tomography. *Neuroradiology.* 1977;14(3):101-105. doi:10.1007/bf00333050
45. Adcock JE, Panayiotopoulos CP. Occipital Lobe Seizures and Epilepsies. *J Clin Neurophysiol.* 2012;29(5):397-407. doi:10.1097/WNP.0b013e31826c98fe
46. Williamson PD, Thadani VM, Darcey TM, Spencer DD, Spencer SS, Mattson RH. Occipital lobe epilepsy: Clinical characteristics, seizure spread patterns, and results of surgery. *Ann Neurol.* 1992;31(1):3-13. doi:10.1002/ana.410310103
47. Sparaco M, Ciolli L, Zini A. Posterior circulation ischaemic stroke—a review part I: anatomy, aetiology and clinical presentations. *Neurol Sci.* June 2019. doi:10.1007/s10072-019-03977-2
48. Sharma R, Sharma P. Toxic optic neuropathy. *Indian J Ophthalmol.* 2011;59(2):137. doi:10.4103/0301-4738.77035

49. Sodhi PK, Goyal JL, Mehta DK. Methanol-induced optic neuropathy: treatment with intravenous high dose steroids. *Int J Clin Pract.* 2001;55(9):599-602. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11770356>. Accessed August 26, 2019.
50. Karuppanasamy D, Raghuram A, Sundar D. Linezolid-induced optic neuropathy. *Indian J Ophthalmol.* 2014;62(4):497. doi:10.4103/0301-4738.118451
51. Libershteyn Y. Ethambutol/Linezolid Toxic Optic Neuropathy. *Optom Vis Sci.* 2016;93(2):211-217. doi:10.1097/OPX.0000000000000783
52. Chamberlain PD, Sadaka A, Berry S, Lee AG. Ethambutol optic neuropathy. *Curr Opin Ophthalmol.* 2017;28(6):545-551. doi:10.1097/ICU.0000000000000416
53. Passman RS, Bennett CL, Purpura JM, et al. Amiodarone-associated optic neuropathy: a critical review. *Am J Med.* 2012;125(5):447-453. doi:10.1016/j.amjmed.2011.09.020
54. Nagra PK, Foroozan R, Savino PJ, Castillo I, Sergott RC. Amiodarone induced optic neuropathy. *Br J Ophthalmol.* 2003;87(4):420-422. doi:10.1136/bjo.87.4.420
55. Gorkin L, Hvidsten K, Sobel RE, Siegel R. Sildenafil citrate use and the incidence of nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy. *Int J Clin Pract.* 2006;60(4):500-503. doi:10.1111/j.1368-5031.2006.00904.x
56. Erie JC, Butz JA, Good JA, Erie EA, Burritt MF, Cameron JD. Heavy Metal Concentrations in Human Eyes. *Am J Ophthalmol.* 2005;139(5):888-893. doi:10.1016/j.ajo.2004.12.007
57. Grzybowski A, Z Ulsdorff M, Wilhelm H, Tonagel F. Toxic optic neuropathies: an updated review. doi:10.1111/aos.12515