

# İNFLAMATUAR OPTİK NÖROPATİ

# 5

**Fatma ÇORAK EROĞLU<sup>1</sup>**

## **GİRİŞ**

İnflamatuar optik nöropati ya da optik nörit, optik sinirin akut ya da subakut inflamasyonu ile karakterize bir patolojidir. Genel oftalmoloji pratiğinde genç yetişkinlerde karşılaşılan en sık optik nöropati şeklidir. Yıllık insidansının ülkeler arasında 0.94/100000 ile 5/100000 arasında değiştiği tahmin edilmektedir. Kadınlarda erkeklere oranla 3 kat daha sık görülmektedir. Kuzey yarım kürede, özellikle kuzey Avrupa kökeni bulunanlarda ve Kafkas ırkında daha yaygın görülmektedir.

İnflamatuar optik nöropatiler klinik bulgularına, altta yatan patolojiye ve etiyojilerine göre farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Literatürde sınıflandırma konusunda ortak bir görüş mevcut değildir ve farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Klinik olarak unilateral veya bilateral, anterior (papillit) veya retrobulber, ağrılı veya ağrısız olarak seyredebilir. Altta yatan etiyojolojiye göre demiyelinizan, enfeksiyöz ve sistemik hastalığın eşlik ettiği ya da etmediği immün aracılı optik nörit şeklinde sınıflandırılmıştır (Tablo 1).

Bir diğer sınıflandırma klinik pratikte tipik ve atipik optik nörit şeklinde yapılmaktadır. Buna göre, Multipl Skleroz (MS) ile ilişkili inflamatuvar optik nöropatiler tipik optik nörit olarak kabul edilmekte olup, MS dışındaki nedenlerle oluşan optik sinir inflamasyonu ise atipik optik nörit olarak değerlendirilmektedir. Tipik optik nörit genç erişkin hastalarda, sıklıkla tek taraflı, akut/subakut başlangıçlı

<sup>1</sup> Uzman Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği, dr\_fatoscorak@hotmail.com

İmmün baskılayıcı tedavi, paraneoplastik optik nörit tedavisinde genellikle etkisiz kabul edilir. Ancak yine de, bir immün reaksiyon sonucu geliştiği için kortikosteroidler ve immün baskılayıcı ilaçların tedavide kullanılabileceğini bildiren yayınlar vardır.

## SONUÇ

İnflamatuvar optik nöropati (optik nörit) klinik pratikte sıklıkla MS ile ilişkili olsa da, sistemik tutulumun eşik ettiği ya da etmediği çok sayıda immün aracılı hastalık etiyojide rol oynayabilir. Tedavisi ve takibi altta yatan sebebe bağlı olarak değişeceği için, hastalığın akut döneminde tipik ve atipik optik nörit kavramlarının bilinmesi ve ayırımının yapılması çok önemlidir. Zamanında tanı konulamayan ve tedavisiz kalan optik nörit olgularında görme kaybı kalıcı olabilir. Bu nedenle doğru öykü, sistemik değerlendirme ve bunlara yönelik tanısal testler ile atipik olguların erken tanınması, ayırıcı tanıların yapılması ve erken dönemde kortikosteroidler veya immün baskılayıcı ajanlar ile tedavi edilmeleri görsel prognoz açısından son derece önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Boudreault K, Durand ML, Rizzo JF. Investigation-directed approach to inflammatory optic neuropathies. *Semin Ophthalmol*. 2016;31(1-2):117-130.
2. Beck RW. (1998). Optic neuritis. In: Miller NR, Newman NJ, eds. *Walsh and Hoyt's Clinical Neuro-Ophthalmology*, 5th.ed, Baltimore: Williams & Wilkins.
3. Kidd D. (2008). Other Inflammatory Optic Neuropathies. In: Kidd D, Newman N, Bioussé V, eds. *Neuro-Ophthalmology*, Vol.32.1st ed. (153-237). Philadelphia: Butterworth-Heinemann, Elsevier Inc.
4. Bennett JL. Optic Neuritis. *Continuum (Minneapolis)*. 2019; 25(5):1236-1264.
5. Hoorbakht H, Bagherkashi F. Optic neuritis, its differential diagnosis and management. *Open Ophthalmol J*. 2012;6:65-72.
6. Costello F. Inflammatory optic neuropathies. *Continuum (Minneapolis)*. 2014;20:816-837.
7. Toosy AT, Mason DF, Miller DH. Optic neuritis. *Lancet Neurol*. 2014;13(1):83-99.
8. Kahloun R, Abroug N, Ksiai I, et al. Infectious optic neuropathies: a clinical update. *Eye Brain*. 2015;7:59-81.
9. Abel A, McClelland C, Lee MS. Critical review: Typical and atypical optic neuritis. *Surv Ophthalmol*. 2019;64(6):770-779.
10. Voss E, Raab P, Trebst C, et al. Clinical approach to optic neuritis: pitfalls, red flags and differential diagnosis. *Ther Adv Neurol Disord*. 2011;4(2):123-34.
11. Behbehani R. Clinical approach to optic neuropathies. *Clin Ophthalmol*. 2007;1(3):233-246.
12. Kittisupamongkol W. Prevalence of systemic lupus erythematosus-associated optic neuritis. *Acta Ophthalmol*. 2010;88(4):e126-e127.
13. Frigui M, Frikha F, Sellemi D, et al. Optic neuropathy as a presenting feature of systemic lupus erythematosus: two case reports and literature review. *Lupus*. 2011;20(11):1214-1218.
14. Baughman RP, Weiss KL, Golnik KC. Neuro-ophthalmic sarcoidosis. *Eye Brain*. 2012;4:13-25.

15. Kefella H, Luther D, Hainline C. Ophthalmic and neuro-ophthalmic manifestations of sarcoidosis. *Curr Opin Ophthalmol*.2017;28(6):587-594.
16. Kidd DP, Burton BJ, Graham EM, et al. Optic neuropathy associated with systemic sarcoidosis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2016;3(5):e270.
17. Rosenbaum JT, Simpson J, Neuwelt CM. Successful treatment of optic neuropathy in association with systemic lupus erythematosus using intravenous cyclophosphamide. *Br J Ophthalmol* 1997; 81: 130–132.
18. Kansu T, Kirkali P, Kansu E, et al. Optic neuropathy in Behçet’s disease. *J Clin Neuroophthalmol* 1989;9:277–280.
19. Alghamdi A, Bodaghi B, Comarmond C, et al. Neuro-ophthalmological manifestations of Behçet’s disease. *Br J Ophthalmol*. 2019;103(1):83-87.
20. Akdal G, Toydemir HE, Saatci AO, et al. Characteristics of optic neuropathy in Behçet disease. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2018;5(5):e490.
21. Nakao K, Abematsu N, Mizushima Y, et al. Optic disc swelling in Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2012;53(4):1917-1922.
22. Rajendram R, Evans M, Khurana et al. Vogt-Koyanagi-Harada disease presenting as optic neuritis. *Int Ophthalmol*. 2007;27(2-3):217-220.
23. Nakao K, Mizushima Y, Abematsu N, et al. Anterior ischemic optic neuropathy associated with Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2009;247(10):1417-1425.
24. Tang WQ, Wei SH. Primary Sjögren’s syndrome related optic neuritis. *Int J Ophthalmol*. 2013;6(6):888-891
25. Bak E, Yang HK, Hwang JM. Optic Neuropathy associated with primary Sjogren’s syndrome: A case series. *Optom Vis Sci*. 2017; 94(4): 519-526.
26. sun JY, Liu Z, Zhao P, et al. Optic neuritis as an initial presentation of primary Sjögren syndrome: A case report and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(44):e5194.
27. Crompton JL, Iyer P, Begg MW: Vasculitis and ischaemic optic neuropathy associated with rheumatoid arthritis. *Aust J Ophthalmol* 1980; 8: 219–239.
28. Yucel AE, Kart H, Aydin P, et al. Pachymeningitis and optic neuritis in rheumatoid arthritis: Successful treatment with cyclophosphamide. *Clin Rheumatol* 2001; 20: 136–139.
29. Ortiz JR, Newman NJ, Barrow DL: CREST-associated multiple intracranial aneurysms and bilateral optic neuropathies. *J Clin Neuro-ophthalmol*. 1992;11:233–240.
30. Boschi A, Snyers B, Lambert M. Bilateral optic neuropathy associated with the CREST variant of scleroderma. *Eur J Ophthalmol*. 1993;3(4):219-222.
31. Jacob S, Zarei M, Kenton A, Alltroggen H: Gluten sensitivity and neuromyelitis optica: Two case reports. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005;76:1028–1030.
32. Baghbanian S M, Naser Moghadasi A. Optic neuritis in a patient with celiac disease. *Neurochirurgia Polska*. 2017;51(6): 534–536.
33. Hopkins DJ, Horan E, Burton IL, et al: Ocular disorders in a series of 332 patients with Crohn’s disease. *Br J Ophthalmol* 1974;58:732–737.
34. Katsanos A, Asproudis I, Katsanos KH, et al. Orbital and optic nerve complications of inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2013;7(9):683-693.
35. Alexandre B, Vandermeeren Y, Dewit O, et al. Optic neuritis associated or not with TNF antagonists in patients with inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2016;10(5):541-548.
36. Dutton JJ, Burde RM, Kingie TG. Autoimmune retrobulbar optic neuritis. *Am J Ophthalmol*. 1982; 94:11- 17.
37. Goodwin J. Autoimmune optic neuropathy. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2006;6(5):396-402.
38. Frohman L, Dellatorre K, Turbin R, et al. Clinical characteristics, diagnostic criteria and therapeutic outcomes in autoimmune optic neuropathy. *Br J Ophthalmol*. 2009;93(12):1660-1666.
39. Kidd D, Burton B, Plant GT, et al. Chronic relapsing inflammatory optic neuropathy (CRION). *Brain*. 2003;126(2):276-284.
40. Demir CF, Taşçı İ. Kronik Rekürrens İnflamatuvar Optik Nöropati. *Türkiye Klinikleri J Neur*. 2018; 13(1):20-24.

41. Lee HJ, Kim B, Waters P, et al. Chronic relapsing inflammatory optic neuropathy (CRION): a manifestation of myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies. *J Neuroinflammation*. 2018;15(1):302.
42. Niskopoulou M, Toit DN. Optic neuritis as a feature of Wegener's granulomatosis. *Eye*. 2002;16:320-321.
43. Sfiniadaki E, Tsiara I, Theodossiadis P, et al. Ocular manifestations of granulomatosis with polyangiitis: A review of the literature. *Ophthalmol Ther*. 2019;8(2):227-234.
44. Moubayed SP, Black DO. Optic neuritis as an initial presentation of Wegener's granulomatosis. *Can J Ophthalmol*. 2009; 44(6): e59.
45. Hutchinson CH. Polyarteritis nodosa presenting as posterior ischaemic optic neuropathy. *J R Soc Med*. 1984;77(12):1043-1046.
46. Vazquez-Romo KA, Rodriguez-Hernandez A, Paczka JA, et al. Optic neuropathy secondary to polyarteritis nodosa, case report and diagnostic challenges. *Front Neurol*. 2017;8:490.
47. Wilk A, Kazimierczuk K. Optic nerve neuropathy in the course of giant cell arteritis. *Klin Oczna*. 2003;105(3-4):217-220.
48. Albarrak AM, Mohammad Y, Hussain S, et al. Simultaneous bilateral posterior ischemic optic neuropathy secondary to giant cell arteritis: a case presentation and review of the literature. *BMC Ophthalmol*. 2018;18(1):317.
49. Lee JE, Lee SU, Kim SY, et al. Anterior ischemic optic neuropathy in a patient with Churg-Strauss syndrome. *Korean J Ophthalmol*. 2012;26(6):469-472.
50. Acheson JF, Cockerell OC, Bentley CR, et al. Churg-Strauss vasculitis presenting with severe visual loss due to bilateral sequential optic neuropathy. *Br J Ophthalmol*. 1993;77(2):118-119.
51. Miravalle A, Biller J, Schnitzler E, et al. Neurological complications following vaccinations. *Neurol Research*. 2010;32(3):285-292.
52. Pillar GP, Toubi E. Vaccination-induced bilateral optic neuritis: rare but existing. *IMAJ*. 2012;14:690-691.
53. Payne DC, Rose CE, Kerrison J, et al. Anthrax vaccination and the risk of optic neuritis in the United States Military 1998-2003. *Arch Neurol*. 2006; 63: 871-875.
54. O'Brien, P, Wong, R.W. Optic neuritis following diphtheria, tetanus, pertussis, and inactivated poliovirus combined vaccination: a case report. *J Med Case Reports*. 2018; 12:356.
55. Karussis D, Petrou P. The spectrum of post-vaccination inflammatory CNS demyelinating syndromes. *Autoimmun Rev*. 2014;13(3):215-24.
56. O'Dowd S, Bafiq R, Ryan A, et al. Severe bilateral optic neuritis post hepatitis A virus (HAV) and typhoid fever vaccination. *J Neurol Sci*. 2015;357(1-2):300-301.
57. Luiz JE, Lee AG, Keltner JL, et al. Paraneoplastic optic neuropathy and autoantibody production in small-cell carcinoma of the lung. *J Neuroophthalmol*. 1998;18(3):178-181.
58. Damek DM. Paraneoplastic Retinopathy/Optic Neuropathy. *Curr Treat Options Neurol*. 2005;7(1):57-67.
59. Srikantha N, Goverdhan S, Evans A. Paraneoplastic optic neuropathy associated with papillary renal cell carcinoma. *Br J Ophthalmol*. 2011;95(3):429-438.
60. Chan JW. Paraneoplastic retinopathies and optic neuropathies. *Surv Ophthalmol*. 2003;48(1):12-38.