

PAPİL ÖDEME NÖROLOJİK YAKLAŞIM

18

Şennur DELİBAŞ KATI¹

ETİYOLOJİ VE PATOGENEZ

Papilödem; artmış intrakranial basınca bağlı olarak optik diskte ödem olması olarak tanımlanır. Artan intrakranial basınç optik sinir kılıfına etki eder ve sinirin aksoplazmik akımının bozulmasına, aksonların şişmesine, buna bağlı olarak da ekstrasellüler aralığa su, protein ve diğer hücresel yapıların sızmasına yol açar. Sonuçta optik disk ödemi oluşur. Venöz obstrüksiyon ve dilatasyon, sinir lifi iskemisi ve telenjiyektaziler de oluşur. Papil ödem pek çok sebepten kaynaklanabilir. Bunlar;

- ▶ Serebral ödem; travma, büyük arter enfarktları, akut hipoksik iskemik ensefalopati vb,
- ▶ İntrakranial kitle lezyonları; tümör, hematoma vb,
- ▶ Obstrüktif hidrosefali,
- ▶ Beyin omurilik sıvısı (BOS) üretiminde artış: koroid plexus papillomu vb,
- ▶ Azalmış BOS emilimi; en sıklıkla menenjitte sekonder,
- ▶ Venöz dönüşün bozulması; sinüs ven trombozu, juguler ven basısı, boyun cerrahisi,
- ▶ İdiopatik intrakranial hipertansiyon (psödötümör serebri),
- ▶ Diğer nedenler; arteriovenöz(AV) fistüle bağlı arteriyel yükün artışı; intraspinal lezyonlar, kronik solunum yolu hastalıkları, toksik nedenler.

¹ Uzman Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, sennurdelibas@yahoo.com

Fundus Florosein anjiyografi; bu antite için önerilmez ama yapılırsa erken papi-lödem varlığında optik diskte sızıntı değerlendirilebilir.

Optik Koherans Tomografi (OKT): hem sinirdeki ödemi hem de retinal etkilen-meyi gösterebilir.

TEDAVİ:

Altta yatan nedene bağlı olarak değişir. Kitlelerin cerrahi eksizyonu gerekir. Si-nüs ven trombozuna neden olan sebeplerin ortadan kaldırılması ve antikoagülan tedavi ile takip önerilir. Başka altta yatan bir neden saptanamıyorsa asetazolamid tedavisi, eğer hasta kilolu ise de kilo vermesi önerilir. Basıncı düşürmek için şant te-davisi düşünülebilir. Yapılan tedavi ve önerilere rağmen özellikle görme kaybı kör-lüğe yol açacak derecede hızlı ilerliyorsa optik sinir kılıfı fenestrasyonu gerekebilir.

PROGNOZ:

Başlangıçta gelişen görme anormalliklerinin olması, görme alanı defektleri-nin varlığı, ileri derecede disk ödemi, peripapiller hemorajiler, optosiliyer damar şantlarının varlığı görme kaybının prediktif faktörleridir. Ayrıca ileri yaş, anemi, miyopi, glokom, sistemik hipertansiyon gibi faktörler de bazı çalışmalarda kötü prognozla ilişkilendirilmiştir. Eğer etiyoloji hemorajilere bağlı ise daha sık düzel-me eğilimi gösterir. Sonuçta; tedavi edilmez veya tedaviye yeterli yanıt alınamaz-sa kalıcı görme kaybı gelişir.

KAYNAKLAR

1. Dhoot R, Margolin E. Papilledema. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 6, 2020.
2. Margolin E. The swollen optic nerve: an approach to diagnosis and management. Pract Neurol. 2019;19(4):302-309.
3. Bioussé V, Newman NJ. Intracranial vascular abnormalities. Ophthalmol Clin North Am 2001; 14:243.
4. Adelman JU. Headaches and papilledema secondary to dural arteriovenous malformation. He-adache 1998; 38:621.
5. Costello F, Kardon RH, Wall M, et al. Papilledema as the presenting manifestation of spinal schwannoma. J Neuroophthalmol 2002; 22:199.
6. Amlashi SF, Riffaud L. Images in clinical medicine. Papilledema and spinal cord tumor. N Engl J Med 2004; 350:e18.
7. Brockmeier B, Burbach H, Runge M, Altenkirch H. Raised intracranial pressure in chronic respi-ratory disease. Lancet 1997; 349:883.
8. Delany C, Jay WM. Papilledema and abducens nerve palsy following ethylene glycol ingestion. Semin Ophthalmol 2004; 19:72.
9. Morrison KE, Davies PT. Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy presenting with headache and papilledema. Headache 1999; 39:299.

10. Thomas S, Tan J, Lawden M, Sampath R. Optic nerve sheath fenestration for intracranial hypertension associated with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2004; 20:325.
11. Erşahin Y, Mutluer S, Yurtseven T. Hydrocephalus in Guillain-Barré syndrome. *Clin Neurol Neurosurg* 1995; 97:253.
12. Sadun AA, Currie JN, Lessell S. Transient visual obscurations with elevated optic discs. *Ann Neurol* 1984; 16:489.
13. Pearson PA, Baker RS, Khorram D, Smith TJ. Evaluation of optic nerve sheath fenestration in pseudotumor cerebri using automated perimetry. *Ophthalmology* 1991; 98:99.
14. Wall M, Hart WM Jr, Burde RM. Visual field defects in idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri). *Am J Ophthalmol* 1983; 96:654.
15. Frisén L. Swelling of the optic nerve head: a staging scheme. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1982; 45:13.
16. Hedges TR Jr, Baron EM, Hedges TR 3rd, Sinclair SH. The retinal venous pulse. Its relation to optic disc characteristics and choroidal pulse. *Ophthalmology* 1994; 101:542.
17. Levin BE. The clinical significance of spontaneous pulsations of the retinal vein. *Arch Neurol* 1978; 35:37.
18. Walsh TJ, Garden JW, Gallagher B. Obliteration of retinal venous pulsations during elevation of cerebrospinal-fluid pressure. *Am J Ophthalmol* 1969; 67:954.
19. Weinstein P. Significance of venous pulsation of the eyeground. *Brit J Ophthalmol* 1939; 23:396.
20. Friedman DI. Papilledema and pseudotumor cerebri. *Ophthalmol Clin North Am* 2001; 14:129.
21. Allegrini D, Pagano L, Ferrara M, et al. Optic disc drusen: a systematic review : Up-to-date and future perspective. *Int Ophthalmol*. 2020;40(8):2119-2127.
22. Auw-Haedrich C, Staubach F, Witschel H. Optic disk drusen. *Surv Ophthalmol* 2002; 47:515.
23. Rosenberg MA, Savino PJ, Glaser JS. A clinical analysis of pseudopapilledema. I. Population, laterality, acuity, refractive error, ophthalmoscopic characteristics, and coincident disease. *Arch Ophthalmol* 1979; 97:65.
24. Lee AG, Beaver HA. Acute bilateral optic disk edema with a macular star figure in a 12-year-old girl. *Surv Ophthalmol* 2002; 47:42.
25. Spencer CG, Lip GY, Beevers DG. Recurrent malignant hypertension: a report of two cases and review of the literature. *J Intern Med* 1999; 246:513.
26. Kishi S, Tso MO, Hayreh SS. Fundus lesions in malignant hypertension. II. A pathologic study of experimental hypertensive optic neuropathy. *Arch Ophthalmol* 1985; 103:1198.
27. Vaphiades MS. The disk edema dilemma. *Surv Ophthalmol* 2002; 47:183.
28. Wu GF, Balcer LJ. Endocrine and metabolic deficiency. *Ophthalmol Clin North Am* 2004; 17:427.
29. Pavan PR, Aiello LM, Wafai MZ, et al. Optic disc edema in juvenile-onset diabetes. *Arch Ophthalmol* 1980; 98:2193.
30. Bayraktar Z, Alacali N, Bayraktar S. Diabetic papillopathy in type II diabetic patients. *Retina* 2002; 22:752.
31. Biousse V, Rucker JC, Vignal C, et al. Anemia and papilledema. *Am J Ophthalmol* 2003; 135:437.
32. I. de Monchy, M. Miyara, C. Lemaître et al. Diagnostic and Therapeutic Management of Papillitis in Patients With Uveitis . *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 2005;46(13):2839.
33. Balcer LJ, Winterkorn JM, Galetta SL. Neuro-ophthalmic manifestations of Lyme disease. *J Neuroophthalmol* 1997; 17:108.
34. Khubchandani R, Rane T, Agarwal P, et al. Bilateral neuroretinitis associated with mumps. *Arch Neurol* 2002; 59:1633.
35. Perrotta S, Nobili B, Grassia C, et al. Bilateral neuroretinitis in a 6-year-old boy with acquired toxoplasmosis. *Arch Ophthalmol* 2003; 121:1493.
36. Labalette P, Bermond D, Dedes V, Savage C. Cat-scratch disease neuroretinitis diagnosed by a polymerase chain reaction approach. *Am J Ophthalmol* 2001; 132:575.

37. Cinefro RJ, Frenkel M. Systemic lupus erythematosus presenting as optic neuritis. *Ann Ophthalmol* 1978; 10:559.
38. Pelton RW, Lee AG, Orenge-Nania SD, Patrinely JR. Bilateral optic disk edema caused by sarcoidosis mimicking pseudotumor cerebri. *Am J Ophthalmol* 1999; 127:229.
39. Kefella H, Luther D, Hainline C. Ophthalmic and neuro-ophthalmic manifestations of sarcoidosis. *Curr Opin Ophthalmol*. 2017;28(6):587-594.
40. Prisco D, Marcucci R. Retinal vein thrombosis: risk factors, pathogenesis and therapeutic approach. *Pathophysiol Haemost Thromb* 2002; 32:308.
41. Quinlan PM, Elman MJ, Bhatt AK, et al. The natural course of central retinal vein occlusion. *Am J Ophthalmol* 1990; 110:118.
42. Ellenberger C Jr, Messner KH. Papillophlebitis: benign retinopathy resembling papilledema or papillitis. *Ann Neurol* 1978; 3:438.
43. Lonn LI, Hoyt WF. Papillophlebitis: a cause of protracted yet benign optic disc edema. *Eye Ear Nose Throat Mon* 1966; 45:62 passim.
44. Mayo GL, Carter JE, McKinnon SJ. Bilateral optic disk edema and blindness as initial presentation of acute lymphocytic leukemia. *Am J Ophthalmol* 2002; 134:141.
45. Wabbels B, Demmler A, Seitz J, et al. Unilateral adult malignant optic nerve glioma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2004; 242:741.
46. Nikaido H, Mishima H, Ono H, et al. Leukemic involvement of the optic nerve. *Am J Ophthalmol* 1988; 105:294.
47. Nikoskelainen EK, Huoponen K, Juvonen V, et al. Ophthalmologic findings in Leber hereditary optic neuropathy, with special reference to mtDNA mutations. *Ophthalmology* 1996; 103:504.
48. Gass JD, Norton EW. Cystoid macular edema and papilledema following cataract extraction: a fluorescein fundoscopic and angiographic study. 1966. *Retina* 2003; 23:646.
49. Jiang GL, Tucker SL, Guttenberger R, et al. Radiation-induced injury to the visual pathway. *Radiother Oncol* 1994; 30:17.
50. Littlewood R, Mollan SP, Pepper IM, Hickman SJ. The Utility of Fundus Fluorescein Angiography in Neuro-Ophthalmology. *Neuroophthalmology*. 2019;43(4):217-234. Published 2019 Aug 21.
51. Sader N, de Lotbinière-Bassett M, Tso MK, Hamilton M. Management of Venous Sinus Thrombosis. *Neurosurg Clin N Am*. 2018;29(4):585-594.
52. Orcutt JC, Page NG, Sanders MD. Factors affecting visual loss in benign intracranial hypertension. *Ophthalmology* 1984; 91:1303.
53. Kesler A, Kliper E, Shenkerman G, Stern N. Idiopathic intracranial hypertension is associated with lower body adiposity. *Ophthalmology*. 2010 Jan;117(1):169-74.
54. Warner JE, Larson AJ, Bhosale P, Digre KB, Henley C, Alder SC, Katz BJ, Bernstein PS. Retinol-binding protein and retinol analysis in cerebrospinal fluid and serum of patients with and without idiopathic intracranial hypertension. *J Neuroophthalmol*. 2007 Dec;27(4):258-62.
55. Tabassi A, Salmasi AH, Jalali M. Serum and CSF vitamin A concentrations in idiopathic intracranial hypertension. *Neurology*. 2005 Jun 14;64(11):1893-6. d