

Bölüm 17

ENDOFTALMİLER

Uğur Gürlevik¹

GİRİŞ

Latince “ Endophthalmitis” kelimesinden türeyen Endoftalmi, göz içi yapının enfeksiyöz yada nonenfeksiyöz inflamatuvar durumlarının tümüne verilen bir addır. Genellikle cerrahi, travma yada sistemik enfeksiyona ikincil olarak ortaya çıkan bir prosestir. Endoftalmide adından da anlaşılacağı üzere göz içi yapıların inflamatuvar sürece katılması söz konusu iken panoftalmide tenon kapsülü ve orbita yumuşak dokuları da olaya dahil olur.

Endoftalmi denildiğinde daha çok enfeksiyöz nedenlerle oluşan endoftalmi akla gelmektedir. Ekzojen kaynaklı enfeksiyöz endoftalmilerde çeşitli sebeplerle (cerrahi, travma, kornea veya skleradaki enfeksiyona sekonder) gözün dış duvar bütünlüğünün bozulması nedeniyle etken mikroorganizmalar göz içine girmektedir. Endojen kaynaklı endoftalmilerde enfeksiyon kaynağı vücudun herhangi bir yerinde olabilir. Bu kaynaktan kan yolu ile yayılım olmakta ve göz etkilenmektedir.

Endoftalmiler farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Endoftalmileri ortaya çıkış sürelerine göre erken, geç, akut, subakut, kronik gibi sınıflandırabiliriz. En yaygın sınıflandırma şekli Tablo 1 da gösterilmiştir.

¹ Dr.Öğretim Üyesi Uğur Gürlevik, Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz hastalıkları Ana Bilim Dalı

Anahtar Kelimeler: Göz İçi Enfeksiyon, Endoftalmi, Ağrılı Ani Görme Kaybı, Profilaksi, Tedavi. eklenecek

KAYNAKLAR

1. Abu el-Asrar AM, al-Amro SA, al-Mosallam AA, al-Obeidan S. Post-traumatic endophthalmitis: causative organisms and visual outcome. *Eur J Ophthalmol*. 1999 Jan-Mar;9(1):21-31.
2. Akbatur HH, Şengün A. Behçet Hastalığı, Endoftalmiler ve Üveitler, Bölüm 31, İstanbul, Atlas Kitapçılık 2002; s.415-461.
3. Behrens-Baumann W. Prophylaxis and therapy of postoperative endophthalmitis. Criticism of the ESCRS study and the Early Vitrectomy study. *Ophthalmologie* 2011;108(11):1062.
4. Beigi, B., Westlake, W., Mangelschots, E., Chang, B., Rich, W., & Riordan, T. (1997). Peroperative and microbial contamination of anterior chamber aspirates during extracapsular cataract extraction and phacoemulsification. *British journal of ophthalmology*, 81(11), 953-955.
5. Bilen H, Tuğcu B, Helvacıoğlu F, ve ark. Endoftalmi ve profilaksisi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2007;3:85-88.
6. Clarke B, Williamson TH, Gini G, Gupta B. Management of bacterial postoperative endophthalmitis and the role of vitrectomy. *Surv Ophthalmol*. 2018 Sep;63(5):677-693. doi:10.1016/j.survophthal.2018.02.003.
7. Cutler Peck CM, Brubaker J, Clouser S, Danford C, Edelhauser HE, Mamalis N. Toxic anterior segment syndrome: common causes. *J Cataract Refract Surg*. 2010;36:1073-80.
8. Das, T., Jalali, S., Gothwal, V. K., Sharma, S., & Naduvilath, T. J. (1999). Intravitreal dexamethasone in exogenous bacterial endophthalmitis: results of a prospective randomised study. *British journal of ophthalmology*, 83(9), 1050-1055.
9. Dave SB, Toma HS, Kim SJ. Ophthalmic antibiotic use and multidrug-resistant staphylococcus epidermidis: a controlled, longitudinal study. *Ophthalmology* 2011;118(10):2035-40.
10. Duch-Samper AM, Chaqués-Alepuz V, Menezo JL, Hurtado-Sarrió M. Endophthalmitis following open-globe injuries. *Curr Opin Ophthalmol*. 1998 Jun;9(3):59-65.
11. Elgin U. Oküler Cerrahiler için Antibiyotik Profilaksisi. *Türk J Ophthalmol* 2011;(41):330-8
12. Endoftalminin Önlenmesi ve Tedavisi için ESCRS Rehberi. Katarakt Cerrahisi sonrası 2013
13. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group. (1995). Results of the Endophthalmitis Vitrectomy Study. A randomized trial of immediate vitrectomy and of intravenous antibiotics for the treatment of postoperative bacterial endophthalmitis. *Arch Ophthalmol*, 113, 1479-1496.
14. Endophthalmitis Vitrectomy Study. Microbiologic factors and visual outcome in the Endophthalmitis Vitrectomy Study. *Am J Ophthalmol* 1996;122(6):830-46.
15. Essman TF, Flynn HW Jr, Smiddy WE, et al. Treatment outcomes in a 10-year study of endogenous fungal endophthalmitis. *Ophthalmic Surg Lasers*. 1997;28:185-94
16. George JM, Fiscella R, Blair M, Rodvold K, Ulanski L, Stokes J, Blair N, Pontig-gia L. Aqueous and vitreous penetration of linezolid and levofloxacin after oral administration. *J Ocul Pharmacol Ther* 2010;26(6):579-86.
17. Gore DM, Angunewela RI, Little BC. United Kingdom survey of antibiotic prophylaxis after publication of ESCRS endophthalmitis study. *J Cataract Refract Surg* 2009;35(4):770-3.
18. Greenfield DS, Sunner IJ, Miller MP, et al. Delayed-onset endophthalmitis associated with conjunctival filtering blebs. *Ophthalmology*.1997;104:746-52.
19. Hatch WV, Cemat G, Wong D, Devenyi R, Bell CM. Risk factors for acute endophthalmitis after cataract surgery: A population-based study. *Ophthalmology* 2009;116(3):425-30.
20. Hegazy, H. M., Kivilcim, M., Peyman, G. A., Unal, M. H., Liang, C., Molinari, L. C., & Kazi, A. A. (1999). Evaluation of toxicity of intravitreal ceftazidime, vancomycin, and ganciclovir in a silicone oil-filled eye. *Retina (Philadelphia, Pa.)*, 19(6), 553-557.
21. Hellinger WC, Hasan SA, Bacalis LP, Thornblom DM, Beckmann SC, Blackmore C, et al. Outbreak of toxic anterior segment syndrome following cataract surgery associated with impurities in autoclave steam moisture. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;27(3): 294-8.

22. Jehan FS, Mamalis N, Spencer TS, Fry LL, Kerstine RS, Olson RJ. Postoperative sterile endophthalmitis (TASS) associated with the MemoryLens. *J Cataract Refract Surg*. 2000;26:1773-77.
23. Kattan HM, Flynn HW Jr, Pflugfelder SC, et al. Nasocomial endophthalmitis survey. Current incidence of injection after intraocular surgery. *Ophthalmology*. 1991;98:227- 38.
24. Kim SJ. Antibiotic use and antimicrobial resistance. *Am J Ophthalmol* 2012;153(5):1011.
25. Krause L, Bechrakis NE, Heimann H, Kildal D, Foerster MH. Incidence an outcome of endophthalmitis over a 13-year period. *Can J Ophthalmol* 2009;44(1):88-9
26. Mamalis N, Edelhauser HF, Dawson DG, Chew J, LeBoyer RM, Werner L. Toxic anterior segment syndrome. *J Cataract Refract Surg* 2006;32(2):324-33
27. Mamalis N. Toxic anterior segment syndrome. In: Steinert RF, ed. *Cataract Surgery*. 3rd ed. Massachusetts: Saunders Elsevier; 2010. p.589-94.
28. Mandelbaum S, Forster RK, Gelender H, Culbertson W. Late onset endophthalmitis associated with filtering blebs. *Ophthalmology*. 1985;92:964-72.
29. Mao, L. K., Flynn Jr, H. W., Miller, D., & Pflugfelder, S. C. (1993). Endophthalmitis caused by *Staphylococcus aureus*. *American journal of ophthalmology*, 116(5), 584-589.
30. Monson MC, Mamalis N, Olson RJ. Toxic anterior segment inflammation following cataract surgery. *J Cataract Refract Surg*. 1992;18:184-89.
31. Moshirfar M, Whitehead G, Beutler BC, Mamalis N. Toxic anterior segment syndrome after Verisyse irissupported phakic intraocular lens implantation. *J Cataract Refract Surg*. 2006;32:1233-7.
32. Okada AA, Johnson RP, Liles WC, et al. Endogenous bacterial endophthalmitis. Report of a ten-year retrospective study. *Ophthalmology*. 1994;101:832-8.
33. Özçetin H, Kaynak S. Vitreoretinal cerrahi. *Türk Oftalmoloji Derneği Eğitim Yayınları* No:3, 1. Baskı, Bölüm XIV. Endoftalmide Klinik Tanı ve Tedavi Yöntemleri, İstanbul, Scala Basım Yayın. 2005;325-401
34. Parikh CH, Edelhauser HF. Ocular surgical pharmacology: corneal endothelial safety and toxicity. *Curr Opin Ophthalmol*. 2003;14:178-85.
35. Rahmani S, Elliott D, Rahmani S, Elliott D. Seminars in ophthalmology postoperative endophthalmitis : a review of risk factors, prophylaxis, incidence, microbiology, treatment, and outcomes postoperative endophthalmitis : a review of risk factors, prophylaxis, incidence, microbiology. *Semin Ophthalmol*. Internet. 2018;33(1):95–101. doi:10.1080/08820538.2017.1353826.
36. Relhan N, Forster RK, Flynn HWJ. Endophthalmitis: then and now. *Am J Ophthalmol*. Mar 2018;187:xx–xxvii. doi:10.1016/j.ajo.2017.11.021.
37. Sharan, S., Trope, G. E., Chipman, M., & Buys, Y. M. (2009). Late-onset bleb infections: prevalence and risk factors. *Canadian Journal of Ophthalmology*, 44(3), 279-283
38. Stopa M, Kociecki J. Vitrectomy with intravitreal antibiotic administration in exogenous endophthalmitis treatment in eyes with vision better than light perception. *Klin Oczna* 2010;112(1-3):15-8.
39. Yağcı R, Oflu Y, Dinçel A, Kaya E, Yağcı S, Bayar B, Duman S, Bozkurt A. Penetration of second-, third-, and fourth-generation topical fluoroquinolone into aqueous and vitreous humour in a rabbit endophthalmitis model. *Eye (Lond)* 2007;21(7):990-4