

KORNEADAN YABANCI CİSİM ÇIKARMA

Ozan DEMİR¹

GİRİŞ

Kornea sinir ağı bakımından vücuttaki en zengin dokudur (2). Kornea yüzeyine yabancı cisim (yc) teması olan hastada; fotofobi, ağrı, görme bozukluğu, lakrimasyon artışı, sekresyon, blefarospazm ve konjonktival hiperemi gibi çoklu oftalmik semptomlar görülebilir. Olgular genellikle ani başlangıç gösterir ve çoğu zaman acil servise travmaya dair klinik öykü ile beraber başvururlar. Bununla birlikte, bazı hastalarda yc maruziyeti açık şekilde hatırlanmaz; belirtiler hafif düzeyde ve süregelen seyrettiği durumda tanı gecikebilir ve istenmeyen komplikasyonlarla sonuçlanabilir. Hastalar sıklıkla bu tür maruziyetin dış mekânda, özellikle bahçe işleri veya ev onarımı sırasında geliştiğini belirtir.

Daha ciddi vakalar ise genellikle yüksek kinetik enerjili yaralanmalarla ilişkilidir; özellikle metal yüzeylerle çekiçleme, kaynak, taşlama ya da delme sırasında oluşan travmatik olaylar dikkatle değerlendirilmelidir (3).

Kornea, retinaya odaklanan ışığın geçişinde kritik bir rol oynar ve gözün refraktif gücünün yaklaşık üçte ikisini sağlar. Bu yapının travmaya uğraması, hem anatomik bütünlüğü hem de görme yetisini bozarak ciddi semptomlara neden olabilir. Travma sonrası oluşan stromal ödem, fotofobi ve görsel keskinlikte azalmayla sonuçlanabilir (1). Kornea yc'lerinin yüzeyel yerleşimli olanları genellikle minimal sekellere neden olurken, stromaya penetre olan derin yerleşimli cisimlerde komplikasyon riski belirgin şekilde artar. Bu risk, yc büyüklüğü, penetrasyon derinliği ve kimyasal özelliklerine göre değişkenlik gösterir. Özellikle kornea perforasyonu riski taşıyan olgularda dikkatli değerlendirme şarttır (4).

Göz küresi, çevresini saran yoğun kemik yapılarla çevrili orbital kavite içerisinde bulunmaktadır. Bu anatomik yapı, göz yüzeyine yönelik travmalara karşı doğal bir bariyer işlevi görür. Ayrıca göz kapaklarının refleksif kapanma hareketi, kirpiklerin süzgeç işlevi ve gözyaşı salgısının sürekli yenilenmesi, kornea yüzeyinde yc birikimini önleyici önemli

¹ Uzm. Dr., Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, ozandemir77@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-5713-0496

Travmatik olayın tipi, iyileşme sürecinin seyrini belirlemede önemli rol oynar. Yüzeysel ve küçük yabancı cisimler genellikle düşük komplikasyon riski ile kolaylıkla çıkarılabilirken, daha derin veya merkezi yerleşimli cisimler kalıcı skar dokusu oluşturarak görme fonksiyonunu olumsuz etkileyebilir.

Penetran göz yaralanmaları, görme kaybıyla sonuçlanabilen ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Pozitif Seidel işaretinin varlığı, kornea perforasyonunu düşündürürken; iris ve pupilla anomalileri, hifema ve lentiküler hasar gibi bulgular, ileri düzeyde göz travmasını akla getirir. Detaylı bir klinik muayeneye rağmen yabancı cisim saptanamıyorsa, göz içi penetrasyon olasılığı mutlaka göz önünde bulundurulmalı ve bu durumda acil oftalmolojik değerlendirme şarttır.

KAYNAKLAR

1. Akbaş E, Barut Selver Ö, Palamar M. Retrospective Evaluation of Corneal Foreign Bodies with Anterior Segment Optical Coherence Tomography. *Turk J Ophthalmol*. 2021;51(5):265-8.
2. Yang AY, Chow J, Liu J. Corneal Innervation and Sensation: The Eye and Beyond. *Yale J Biol Med*. 2018;91(1):13-21.
3. Guier CP, Stokkermans TJ. Corneal Foreign Body Removal. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.; 2025.
4. Feizi S. Corneal endothelial cell dysfunction: etiologies and management. *Ther Adv Ophthalmol*. 2018;10:2515841418815802.
5. Turvey TA, Golden BA. Orbital anatomy for the surgeon. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2012;24(4):525-36.
6. Reinsteinst DZ, Archer TJ, Gobbe M, Silverman RH, Coleman DJ. Epithelial thickness in the normal cornea: three-dimensional display with Artemis very high-frequency digital ultrasound. *J Refract Surg*. 2008;24(6):571-581. doi:10.3928/1081597X-20080601-05
7. Mort RL, Douvaras P, Morley SD, et al. Stem cells and corneal epithelial maintenance: insights from the mouse and other animal models. *Results Probl Cell Differ*. 2012;55:357-394. doi:10.1007/978-3-642-30406-4_19
8. Wilson SE, Mohan RR, Mohan RR, Ambrósio R Jr, Hong J, Lee J. The corneal wound healing response: cytokine-mediated interaction of the epithelium, stroma, and inflammatory cells. *Prog Retin Eye Res*. 2001;20(5):625-637. doi:10.1016/s1350-9462(01)00008-8
9. Camodeca AJ, Anderson EP. Corneal Foreign Body. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.; 2025.
10. DeBroff BM, Donahue SP, Caputo BJ, Azar MJ, Kowalski RP, Karenchak LM. Clinical characteristics of corneal foreign bodies and their associated culture results. *CLAO J*. 1994;20(2):128-130.
11. Martin R. Cornea and anterior eye assessment with slit lamp biomicroscopy, specular microscopy, confocal microscopy, and ultrasound biomicroscopy. *Indian J Ophthalmol*. 2018;66(2):195-201.
12. Chen M, Miki M, Lin S, Yung Choi S. Sodium Fluorescein Staining of the Cornea for the Diagnosis of Dry Eye: A Comparison of Three Eye Solutions. *Med Hypothesis Discov Innov Ophthalmol*. 2017;6(4):105-109.

13. Kwee MM, Ho YH, Rozen WM. The prone position during surgery and its complications: a systematic review and evidence-based guidelines. *Int Surg.* 2015;100(2):292-303.
14. Minakaran N, Ezra DG, Allan BD. Topical anaesthesia plus intracameral lidocaine versus topical anaesthesia alone for phacoemulsification cataract surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;7(7):Cd005276.
15. Hoffman J, Burton M. Assessment and diagnosis: a rational approach. *Community Eye Health.* 2016;29(95):41-3.
16. Sohrab M, Abugo U, Grant M, Merbs S. Management of the eye in facial paralysis. *Facial Plast Surg.* 2015;31(2):140-144. doi:10.1055/s-0035-1549292
17. Alipour F, Khasheshi S, Soleimanzadeh M, Heidarzadeh S, Heydarzadeh S. Contact Lens-related Complications: A Review. *J Ophthalmic Vis Res.* 2017;12(2):193-204. doi:10.4103/jovr.jovr_159_16
18. Dajcs JJ, Thibodeaux BA, Marquart ME, Girgis DO, Traidej M, O'Callaghan RJ. Effectiveness of ciprofloxacin, levofloxacin, or moxifloxacin for treatment of experimental *Staphylococcus aureus* keratitis. *Antimicrob Agents Chemother.* 2004;48(6):1948-1952. doi:10.1128/AAC.48.6.1948-1952.2004
19. Grzybowski A, Turczynowska M, Schwartz SG, Relhan N, Flynn HW Jr. The Role of Systemic Antimicrobials in the Treatment of Endophthalmitis: A Review and an International Perspective. *Ophthalmol Ther.* 2020;9(3):485-498. doi:10.1007/s40123-020-00270-w
20. Arora R, Gupta D, Goyal J, Kaur R. Voriconazole versus natamycin as primary treatment in fungal corneal ulcers. *Clin Exp Ophthalmol.* 2011;39(5):434-440. doi:10.1111/j.1442-9071.2010.02473.x
21. Thomas PA. Current perspectives on ophthalmic mycoses. *Clin Microbiol Rev.* 2003;16(4):730-97.
22. Walsh K, Jones L. The use of preservatives in dry eye drops. *Clin Ophthalmol.* 2019;13:1409-25.
23. Hodgins A, Sharman T. Corticosteroids. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.; 2025.
24. Waldman N, Winrow B, Densie I, et al. An Observational Study to Determine Whether Routinely Sending Patients Home With a 24-Hour Supply of Topical Tetracaine From the Emergency Department for Simple Corneal Abrasion Pain Is Potentially Safe. *Ann Emerg Med.* 2018;71(6):767-778. doi:10.1016/j.annemergmed.2017.02.016
25. Herretes S, Wang X, Reyes JM. Topical corticosteroids as adjunctive therapy for bacterial keratitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;10(10):Cd005430.
26. Lim CH, Turner A, Lim BX. Patching for corneal abrasion. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;7(7):Cd004764.
27. Moffett P, Moore G. The standard of care: legal history and definitions: the bad and good news. *West J Emerg Med.* 2011;12(1):109-12.
28. Gupta A, Tripathy K. Intraocular Foreign Body. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.; 2025.