

Bölüm 24

ACIL GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

Duygu YALINBAŞ YETER¹

GİRİŞ

Akut oküler patolojiler travmatik veya non-travmatik nedenlerle ortaya çıkabilen çok çeşitli göz hastalıklarını içerir. Akut göz patolojileri genellikle kalıcı görme kaybı, kozmetik bozukluk veya fizyolojik fonksiyon kaybı gibi ciddi komplikasyonlarla beraber seyreder. Bu nedenle doğru tanı ve uygun tedavi önemlidir (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2006-2011 yılları arasında yaklaşık 12 milyon hastanın acil servislere göz şikayetiyle geldiği ve bunun yaklaşık % 41'inin görme açısından tehdit oluşturan acil koşullar olarak sınıflandırıldığı belirtilmiştir (2).

Akut oküler hastalıklarda bazı durumlarda rutinde uyguladığımız oftalmolojik biyomikroskopik ve fundoskopik muayene yapmak oldukça zordur. Hastanın şiddetli ağrısının olması, kapak ödemi bulunması, travma gibi göz kapaklarının açılmaması durumları tam bir oftalmolojik muayene yapılmasını kısıtlar. Ayrıca oftalmoskopik muayeneyi sınırlandıran hifema, vitreus hemorajisi, katarakt veya diğer medya opaklaşma nedenleri gibi durumlarda arka segmenti değerlendirmek zor olabilir. Hastanın kooperasyonunun olmaması veya yanıt verememesi durumunda görme keskinliği, oküler hareketlere bakmak mümkün olmaz. Gözü incelemek için ısrarcı çabalar hastanın mevcut durumuna zarar verebilir (3). Bunlar gibi kesin tanı koyulamayan veya şüpheli durumlarda tanıyı koymak, konulan tanıyı desteklemek, takip ve değerlendirmeleri yapmak, cerrahi karar almak, cerrahi yöntemin seçimi ve cerrahisi sonrası takip için radyolojik görüntüleme yöntemlerinden yararlanır (4).

Orbitayı ve globu ilgilendiren travmatik veya non-travmatik (inflamatuar, enfeksiyöz, vasküler) acil durumlarda da tanıyı koymak çevre dokuları değerlendirmek açısından görüntüleme yöntemleri önemli bir yer tutmaktadır (5). Direk

¹ Op. Dr., Ankara Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği, duyguyalinbas@gmail.com

izlenir. Bu durum önemli bir ipucu olmasına rağmen venöz varis, kavernöz sinüs trombozu gibi durumlarda da izlenebilir. Asıl tanı koyduran yöntemler BT anjiyografi ve konvansiyonel anjiyografidir. BTA, MRA'ya göre daha duyarlı olup, konvansiyonel anjiyografi tedavide de kullanılır (24).

Optik Sinir Lezyonları

Travmatik optik sinir yaralanmaları direkt veya indirekt olabilir. Yüksek çözünürlüklü BT orbita apexi ve o bölgede olası kırıkları değerlendirmede önemli yere sahiptir. MR'da T2 ağırlıklı sekanslarda sinyal artışı izlenebilir. Optik nöritlerde MR altın standart görüntüleme yöntemi olup BT sınırlı bir role sahiptir (8). Optik sinirin intrakanaliküler ve intrakranyel kısımları BT ile iyi değerlendirilemez.

SONUÇ

Görüntüleme yöntemleri özellikle rutinde uygulanan biyomikroskopik ve fundoskopik muayenenin yapılamadığı durumlarda, kesin tanı konulamayan şüpheli durumlarda tanı koymak, konulan tanıyı desteklemek, tedavi planlamak ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde göz hastalıkları acil patolojilerinde önemli yer tutmaktadır. En sık kullanılan görüntüleme yöntemleri BT, MR, USG, BTA, MRA, FFA olup kliniğe ve hastanın bulunduğu mevcut duruma göre birbirlerine göre üstünlükleri veya dezavantajları bulunmaktadır. Önemli olan doğru görüntüleme yöntemini doğru endikasyonla değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Acil, Bilgisayarlı Tomografi, Göz Hastalıkları, Manyetik Rezonans Görüntüleme, Ultrasonografi

KAYNAKLAR

1. Qayyum A, Khokhar AH, Achakzai AS. Prevalence of ocular emergencies in Quetta-Balochistan. Orbit. 2009;43:5.
2. Channa R, Zafar SN, Canner JK, et al. Epidemiology of eye-related emergency department visits. JAMA ophthalmol. 2016;134(3):312-319.
3. Tandon A, Khullar T, Bhatt S. Sonography in acute ocular pathology: a kaleidoscopic view. Emerg Radiol. 2019;26(2):241-248.
4. Kubal WS. Imaging of orbital trauma. Radiographics. 2008;28(6):1729-1739.
5. Winegar BA, Gutierrez JE. Imaging of orbital trauma and emergent non-traumatic conditions. Neuroimaging Clin N Am. 2015;25(3):439-456.
6. American Academy of Ophthalmology (2011). Basic and Clinical Science Course 2011-2012: Section 7 Orbit, Eyelids and Lacrimal System. San Fransisco: American Academy of Ophthalmology
7. Mould R. Röntgen and the discovery of X-rays. Br J Radiol. 1995;68(815):1145-1176.
8. Wang Z, Xian J, Man F, et al. (2018) Diagnostic Imaging of Ophthalmology. Dordrecht Netherland:Springer;
9. Ambika S, Noronha V, Sundaram PM.(2014) Atlas of Imaging in Ophthalmology.India:Jaypee-Highlights Medical Publisher
10. Tawfik HA, Abdelhalim A, Elkafrawy MH. Computed tomography of the orbit-A review and an update. Saudi J Ophthalmol.. 2012;26(4):409-418.
11. Nema HM, Nema N . Diagnostic Procedures in Ophthalmology (2014) Jaypee-Highlights Medical Publisher

12. Yazıcı B. (2003) Oküloplastik ve orbital cerrahide görüntüleme yöntemleri. TOD. Okuloplasti (22-40) Bursa: TOD Eğitim Yayınları;
13. Smith EV, Gragoudas ES, Kolodny NH, et al. Magnetic resonance imaging: an emerging technique for the diagnosis of ocular disorders. Internat Ophthalmol. 1990;14(2):119-124.
14. Belden CJ, Zinreich SJ. Orbital imaging techniques. Semin Ultrasound CT MR. 1997;18(6):413-422.
15. Rousselot AM, Zhang J, Liu H.(2019) Imaging Examination. Yan H. Anatomy and Examination in Ocular Trauma (81-101). Singapore: Springer
16. Lee HJ, Jilani M, Frohman L, et al. CT of orbital trauma. Emerg Radiol. 2004;10(4):168-172.
17. Batman C (2007). Orbital Görüntüleme Teknikler. TOD. Oküler Travmatoloji ve Medikolegal Oftalmoloji Yeni Yasal Düzenlemeler. İstanbul: TOD Eğitim Yayınları
18. Kilker BA, Holst JM, Hoffmann B. Bedside ocular ultrasound in the emergency department. Eur J Emerg Med. 2014;21(4):246-253.
19. Legome E, Pancu D. Future applications for emergency ultrasound. Emerg Med Clin North Am. 2004;22(3):817-827.
20. Kerimoğlu H. Günümüzde Fundus Floresein Anjiyografinin Yeri. Ret-Vit. 2015;23:15-19
21. Caranci F, Cicala D, Cappabianca S, et al. Orbital fractures: role of imaging. Semin Ultrasound CT MR. 2012;33(5):385-91
22. Pieramici D. Vitreoretinal trauma. Ophthalmol ClinNorth Am. 2002;15(2):225-234, vii.
23. Kapur R, Sepahdari A, Mafee M, et al. MR imaging of orbital inflammatory syndrome, orbital cellulitis, and orbital lymphoid lesions: the role of diffusion-weighted imaging. Am J Neuroradiol. 2009;30(1):64-70.
24. Chen CC-C, Chang PC-T, Shy C-G, et al. CT angiography and MR angiography in the evaluation of carotid cavernous sinus fistula prior to embolization: a comparison of techniques. Am J Neuroradiol. 2005;26(9):2349-2356.