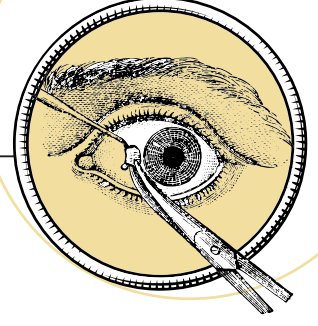


BÖLÜM 1

Ekstraoküler Kas Anatomisi



Şaban KILIÇ¹

1. Genel Anatomik Bilgiler

Göz, ön beynin dışı doğru uzantısı olan sensöryal bir organdır. Geniş bir hareket alanına sahip olması nedeniyle oldukça büyük bir görme alanı ve bu alan içerisinde binoküler görme özelliklerinin olmasını sağlar. Dış ortama karşı orbita kemikleri ve yapısında kıkırdak bulunan göz kapakları tarafından korunur. Göz yaşı bezi, göz yaşı drenaj sistemi, kirpikler gibi yardımcı organlarla birlikte geniş bir damar ağına sahiptir.

Gözün hareketi temel olarak orbita ile ilişkisine bağlıdır. Göz hareketleri ve bu hareketlerin belli bir düzen içinde kısıtlanması, göz ile orbita arasında uzanan kasların bağlanma şekilleri ile bunlar arasındaki fasyaların birbirleri arasındaki ilişki ile sağlanmaktadır. Kaslar, kasları saran kapsüller ile bunların kaslar arasındaki bölgeye yaptığı uzantılar kas konusu denen yapıyı oluşturur. Kas konusu gözün arka bölümünü çepeçevre sararak arkada Zinn Halkasına yapışır (Şekil 1). Gözün arka yüzeyi ile Zinn Halkası arasında orbital yağ dokusu bulunur. Orbital yağ dokusu ve kas konisi içerisinde sinir ve damar paketi yer alır. Sonuç olarak bu güç dengeleri sayesinde göz havada aslı durur ve muntazam bir hareket kabiliyeti sağlanmış olur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Eğitim Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği, Saban841kilig@gmail.com

- Ekstraoküler kaslar, fasya ve bunlarla ilişkili damar ve sinirlerin anatomisinin iyi bilinmesi göz dışı nedenlerle oluşan hastalıkların tanınmasında ve hastanın ilgili branşa yönlendirilip tedavi almasında önemli olmakta.
- İntermüsküler septumun ve kasların birbiri ile bağlantılarını bilmek cerrahi sırasında kayıp kasın bulunmasına yardımcı olabilir.
- Kas kılıfı bütünlüğünün korunması cerrahi sırasında kanamanın az olmasını sağlar ve daha az yapışıklık riski ile daha düzgün bir kas yüzeyi sağlar.
- Son olarak anatomi bilgisi olmadan diğer muayene yöntemlerini yapmanın pek mümkün olmadığı unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Kuschner BJ. Vertical Strabismus In: Hoyt CS, Taylor D Pediatric Ophthalmology and Strabismus Fourth Edition Elsevier
2. Parks MM: Clinical Ophthalmology, Duane TD(ed) Harper and Row Publishers, Philadelphia, Cambridge, New York, 1986, Vol 1, Chap 1 , 1-12
3. Oral AY. Şaşılık In: Kanski JJ, Bowling B. Klinik Oftalmoloji Edit: Akova YA 7. Baskı Elsevier Bölüm 18
4. King WM, Fuchs AF, Magnin M. Vertical Eye Movement-Related Responses of Neurons in Midbrain Near Intestinal Nucleus of Cajal. J Neurophysiol; 1981;46:549-62
5. Robinson DL, McClurkin JW, Kertzman C. Visual Responses of Pulvinar and Collicular Neurons During Eye Movements of Awake, Trained Macaques. J Neurophysiol 1991;66:485-96
6. Andrade FH, Perter JD. Eye Muscle Sparing by the Muscular Dystrophies: lessons to be learned ? Microsc Res Tech 2000;48:192-203
7. Helveston EM, Merriam WW, Ellis FD. The Trochlea . A Study of Anatomy and Phsiology. Ophthalmology 1982;89:124-33
8. Stager DR. Costenbader Lecture. Anatomy and Surgery of the Inferior Oblique Muscle: Recent Findings J AAPOS 2001 Aug;5(4):203-8
9. Roth A, Muhlendyck H. The Function of Tenon's Capsule Revisited. J Fr Ophthalmol 2002;25:968-76
10. Ruskell GL, Kjellevoid Haugen IB. Double Insertions of Extraocular Rectus Muscles in Humans and The Pulley Theory. J Anat 2005;206:295-306
11. Demer JL, Miller JM. Evidence for Fibromuscular Pulleys of the Recti Extraocular Muscles. Invest Ophthalmol Vis Sci 1995;36:1125-36
12. Demer JL, Poukens V. Innervation of Extraocular Pulley Smooth Muscle in Monkeys and Humans. Invest Ophthalmol Vis Sci 1997;38:1774-85
13. Demer JL, Poukens V. Evidence for Active Control of Rectus Extraocular Muscle Pulleys. Invest Ophthalmol Vis Sci 2000;41: 1280-90
14. Miller JM. Understanding and Misunderstanding Extraocular Muscle Pulleys. J Vis 2007;7:101-15
15. Demer JL. Role of Muscle Pulleys. The MRI Evidence. Update on Strabismology 11th Meeting of ISA September 2010, İstanbul-Turkey Edit: Özkan SB Rotatıp Ankara 60-70

16. Velasco-Barona, Corredor-Ortega, Mendez-Leon, A. Influence of Angle κ and Higher-Order Aberrations on Visual Quality Employing Two Diffractive Trifocal IOLs. *J. Ophthalmol.* 2019, 2019, 7018937.
17. Shirley Hu, Patrick Colley. *Surgical Orbital Anatomy. Semin Plast Surg* 2019;33:85–91.
18. Yusuf İZCI. Orbita Anatomisi ve Transorbital Yaklaşımlar. *Türk Nöroşir Derg* 30(1):31-39, 2020
19. Akkaya ZY (2010-2011). Gözdışı Kasların ve Fasyaların Anatomisi. O'DWYER PA, Pediatric Oftalmoloji ve Şaşılık (s.13-25). Cilt 6 Ankara: Ayrıntı Basımevi
20. Doğan H (2008). Kasların Anatomisi ve Fasyal Bağlantılar. Tamçelik N, Türk Oftalmoloji Derneği Eğitim Yayınları No:7. Şaşılık Kitabı. 1.Baskı. İstanbul. Epsilon Matbaacılık
21. Ballica F. Alt Oblik Kas Zayıflatma Girişimlerinde Etkinlik Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. 201