

Ağır Göz Sendromlu Bir Olgunun Cerrahi Tedavisi

Surgical Treatment of Heavy Eye Syndrome: Case Report

Emine Seyhan GÖÇMEN,^a
Hatice ERGÜN,^b
Zeliha YAZAR,^a
Özlem Evren KEMER,^a
Hikmet Yavuz SARIKATIPOĞLU^a

^aGöz Hastalıkları Kliniği,
Ankara Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Ankara
^bGöz Hastalıkları Kliniği,
Ağrı Devlet Hastanesi, Ağrı

Geliş Tarihi/Received: 12.11.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 22.04.2015

*Bu çalışma, Türk Oftalmoloji Derneği
47. Ulusal Kongresi (06-10 Kasım 2013,
Antalya)'nde poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Hatice ERGÜN
Ağrı Devlet Hastanesi,
Göz Hastalıkları Kliniği, Ağrı,
TÜRKİYE/TURKEY
haticegznel@hotmail.com

ÖZET Otuz altı yaşındaki kadın olgu, bir yıldır sağ gözde içe kayma şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği Snellen eşeli ile sağ gözde 0,05, sol gözde 0,8 olan hastanın aksiyel uzunluğu ise sağ gözde 31,02 mm, sol gözde 26,57 mm olarak ölçüldü. Örtme testinde, sağda 40 prizma diyoptri (PD) ezotropya ve 12 PD hipotropya mevcuttu. Sağ gözde dışa ve yukarı dışa bakış -3 kısıtlı olarak değerlendirildi. Olgunun orbita manyetik rezonans görüntülemesinde; sağda göz küresinin genişlemiş olduğu ve üst temporale yer değiştirdiği görülmekte idi. Olguya "ağır göz sendromu" tanısı konuldu ve sağ iç rektus kasına gerileme ve parsiyel Jensen ameliyatı uygulandı. Ameliyat sonrası birinci günde Hirschberg testi ile ortoforik izlenen olguda cerrahi işlem esnasında komplikasyon gelişmedi. Altı yıllık izlem süresi sonunda rezidüel ezotropyanın olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Miyopi, dejeneratif; ezotropi

ABSTRACT The 36-year-old female patient applied to our clinic with history of right esotropia for one year. The best corrected visual acuity was determined as 0.05 in the right eye, and as 0.8 in the left eye with the Snellen chart; and the axial length in the right eye was 31.02 mm, and 26.57 mm in the left eye. Forty prism diopter (PD) esotropia and 12 PD hypotropia existed in the right eye during cover test. Eye movements were limited, with inability to abduct (-3) and abduct in upgaze (-3) of the right eye. In the orbital magnetic resonance imaging of the patient, it was observed that the globe was expanded in the right, and was replaced to the upper temporal. The patient was diagnosed for "heavy eye syndrome". Recession to the right medial rectus muscle, and the partial Jensen procedure were applied. On the postoperative 1st day, the patient was observed in an orthophoric manner with the Hirschberg test. The patient did not have any complication during the surgical procedure. At the end of six year's follow-up period, residual esotropia was observed.

Key Words: Myopia, degenerative; esotropia

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2015;24(4):272-5

Patolojik miyopi [-6 diyoptri (D) üzerindeki refraksiyon kusuru], dünyadaki önemli körlük nedenlerinden biridir.^{1,2} Retina dekolmanı, makula dejenerasyonu ve optik disk anomalileri gibi komplikasyonların yanında göz pozisyonunda değişikliklere de neden olabilmektedir. Patolojik miyopide %2,5 oranında progresif ezotropya görülmektedir.³ "Ağır göz sendromu" olarak da bilinen edinsel progresif ezotropya, yüksek miyopi hastalarında geniş açılı ezotropya ve hipotropya ile birliktelik gösteren bir klinik durumdur.^{4,5} Yüksek miyopiye bağlı göz küresinin genişlemesi ve kas

tonusu boyunca üst temporale herniye olması sonucu dış rektus kası inferiora ve üst rektus kası nazale doğru yer değiştirmektedir. Ağır göz sendromunda uygulanan cerrahi teknikler arasında; geleneksel geriletme ve rezeksiyon ameliyatları olduğu gibi, "loop myopexy", hemitranspozisyon ve parsiyel Jensen ameliyatı gibi kas transpozisyon cerrahileri de yer almaktadır.

OLGU SUNUMU

Otuz altı yaşındaki kadın olgu, bir yıldır sağ gözde içe kayma ve dört yıldır artan görme azalması şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Sistemik hastalık, travma ve geçirilmiş göz cerrahisi öyküsü mevcut değildi. Olgunun refraksiyon değerleri sağ gözde -20,0-1,25 aks:65, sol gözde -9,50 -1,25 aks:180 olarak ölçüldü. Snellen eşeli ile en iyi düzeltilmiş görme keskinliği sağ gözde 0,05, sol gözde 0,8 idi. Aksiyel uzunluk A-mod ultrasonografi ile sağ gözde 31,02 mm, sol gözde 26,57 mm olarak ölçüldü (OPTIKON HiScan). Biyomikroskopik muayenede; her iki gözde ön segment doğal olarak izlendi. Fundus muayenesi ise her iki gözde koryoretinal atrofi ve peripapiller atrofinin bulunduğu dejeneratif miyopi ile uyumlu idi. Göz içi basıncı (GİB) sağ gözde 15 mmHg ve sol gözde 14 mmHg idi. Göz hareketleri değerlendirildiğinde; sağ gözde dışa ve yukarı dışa bakış -3 kısıtlı, sol gözde dışa ve yukarı dışa bakış -1 kısıtlı olarak değerlendirildi (Resim 1). Örtme testinde, yakın ve uzakta sağda 40 prizma diyoptri (PD) ezotropanya ve 12 PD hipotropanya mevcuttu. Hastanın manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'sinde, sağda göz küresinin ge-

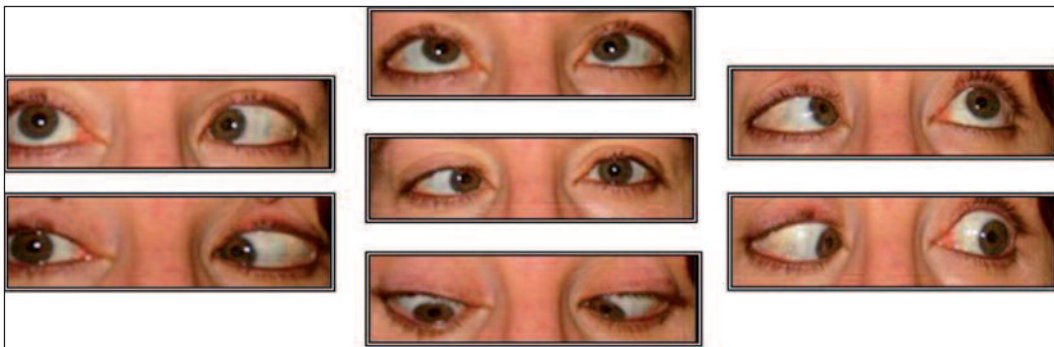
nişlemiş olduğu ve üst temporale yer değiştirdiği görülmekte idi (Resim 2). Olguya bu bulgular ışığında "ağır göz sendromu" tanısı konularak, sağ iç rektus kasına askılı geriletme ve parsiyel Jensen ameliyatı planlandı. Cerrahi işlemde, sağ gözde limbal insizyon ile iç rektus kası açığa çıkarıldı ve 10 mm askılı geriletme uygulandı. Sonrasında üst rektus ve dış rektus kası açığa çıkarılarak ekvatora kadar ikiye ayrıldı. Dış rektus kasının superior yarısı ile üst rektus kasının temporal yarısı limbusun 12 mm gerisinde emilmeyen sütür ile bağlandı. Ameliyat esnasında komplikasyon gelişmedi. Ameliyat sonrası birinci günde Hirschberg testi ile ortoforik izlenen olgunun, üçüncü aydaki muayenesinde yakın ve uzakta 8 PD rezidüel ezotropanya mevcuttu ve sağda dışa ve yukarı dışa bakış -1 kısıtlı idi (Resim 3). Postoperatif diplopi izlenmedi. Ameliyat sonrası üçüncü yılda; yakında 14 PD ve uzakta 8 PD sağ ezotropanyası bulunan olgunun, altı yıl sonra yakın ve uzak ezotropanyasında artış olup, 18 PD olarak ölçüldü.

TARTIŞMA

Yüksek aksiyel miyopi, dış rektus ve üst rektus kaslarının yer değiştirmesi sonucu ortaya çıkan ezotropanya ve hipotropanyaya neden olabilmektedir.

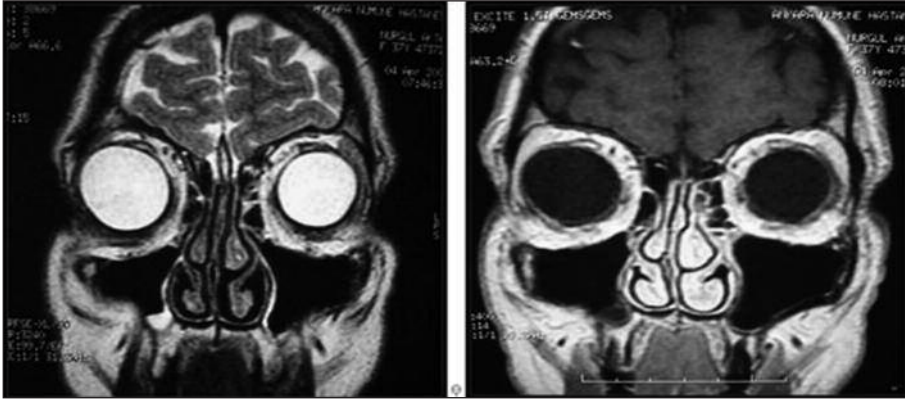
Orbita MRG, yüksek miyopi hastalarında cerrahi öncesi faydalı olabilir.⁶ Orbital anatomi, şaşılığın biyomekanik mekanizmaları, göz küresi ve kas konusu hakkında ayrıntılı bilgi sağlar.

Ağır göz sendromunun tedavisinde geleneksel geriletme ve rezeksiyon yöntemlerine ek olarak



RESİM 1: Preoperatif muayene: Primer pozisyonda ezotropanya+hipotropanya. sağ gözde dışa bakış -3, sol gözde -1 kısıtlı.

(Renkli hâli için Bkz. <http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/oftalmoloji-dergisi/1300-0365/>)



RESİM 2: Orbita manyetik rezonans görüntüleme: Sağda globun üst temporale yer değiştirdiği izlenmekte.

birçok kas transpozisyon cerrahisi uygulanmıştır. Cerrahiler arasındaki farklılık; kasların ikiye ayrılıp ayrılmaması, bağlanmasında sütür ya da silikon bant kullanılması ve skleraya fikse edilip edilmelerine dayanmaktadır. Aynı zamanda sendromun erken ya da ileri evre olmasına göre cerrahi yöntem seçimi yapılmaktadır.

Hayashi ve ark.nın yaptığı çalışmada; yüksek miyopiye bağlı progresif ezotropyası olan 38 hasta çalışmaya alınmış ve bu hastaların 31'ine cerrahi tedavi uygulanmıştır. Yirmi üç hastaya geriletme ve rezeksiyon cerrahisi, sekiz hastaya parsiyel Jensen cerrahisini de içeren transpozisyon cerrahisi uygulanmıştır. Sonuçta geriletme ve rezeksiyon ameliyatlarının erken evre, transpozisyon ameliyatlarının ise ileri evre progresif ezotropyada etkili olduğu belirtilmiştir.⁷ Yokoyama ve ark., yüksek miyopiye bağlı progresif ezotropyanın tedavisinde “loop myopexy” yöntemini ortaya koymuşlardır. Bu yöntemde, dış rektus ve üst rektus kaslarının tamamı ikiye ayrılmadan silikon bant ile birbirlerine bağlanmıştır.⁸ İlk olarak Yokoyama'nın ortaya koyduğu bu yöntem, daha sonra Wong, Basmak ve Durnian tarafından da kullanılmış ve bu hasta grubunda etkili bir tedavi seçeneği olduğu vurgulanmıştır.⁹⁻¹¹ Yamada ve ark. tarafından, iç rektus geriletmesi ile kombine dış rektus ve üst rektus hemitranspozisyonu uygulanmıştır. Dış rektus ve üst rektus kasları ikiye ayrılarak, dış rektusun superior yarısı ve üst rektusun temporal yarısı limbusun 7 mm gerisinde skleraya fikse edilmiştir.¹² Bu cerrahi yöntemin yüksek miyopiye bağlı progresif ezot-



RESİM 3: Postoperatif 1. gün: Hirschberg testi ile ortoforik.

(Renkli hâli için Bkz. <http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/oftalmoloji-dergisi/1300-0365/>)

ropiyada yararlı bir tedavi seçeneği olduğu belirtilmiştir. Daha sonra Larsen ve ark., iç rektus geriletmesi olmadan parsiyel Jensen ameliyatını uygulamıştır. Dış ve üst rektus kasları insersiyodan ekvatora kadar ikiye ayrılıp 5-0 dacron sütür ile bağlanmıştır. Dokuz aylık sonuçların iyi olduğu bildirilmiştir.¹³ Tsai-Hsuan ve ark. ise iki hastada parsiyel Jensen cerrahisi ile kombine maksimum iç rektus geriletme uygulamışlar ve bu yöntemin yüksek miyopiye bağlı strabismus fiksus tedavisinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.¹⁴

Parsiyel Jensen ameliyatı diğer cerrahi yöntemlerle kıyaslandığında, “loop myopexy”ye göre daha az ön segment iskemi riski olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda skleraya sütüre edilerek yapılan “loop myopexy” ve hemitranspozisyon yöntemlerinde, miyopiye bağlı skleranın incelmış olması nedeni ile artmış skleral perforasyon riski olabilmektedir.

Bizim olgumuzda, parsiyel Jensen cerrahisi ile kombine maksimum iç rektus kası geriletme yöntemi uygulandı. Cerrahi sonrası, ezotropyada belirgin düzelme ile birlikte göz hareketlerindeki kısıtlılığın da azaldığı görüldü. Cerrahi sırasında ve

cerrahi takiben komplikasyon gelişmedi. Parsiyel Jensen cerrahisi ile kombine maksimum iç rektus kası geriletme yöntemi, ağır göz sendromlu olgularda ezotrophia ve hipotropyanın düzeltilmesinde kısa dönemde etkin ve güvenilir bir cerrahi tek-

niktir. Ancak, dejeneratif miyopide göz küresinin büyümeye devam etmesi ile birlikte ezotrophia tekrar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle uzun dönemde etkinliğin değerlendirilmesi açısından hastalar uzun süre takip edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Ghafour IM, Allan D, Fouls WS. Common causes of blindness and visual handicap in the west of Scotland. *Br J Ophthalmol* 1983;67(4):209-13.
2. Sperduto RD, Seigel D, Roberts J, Rowland M. Prevalence of myopia in the United States. *Arch Ophthalmol* 1983;101(3):405-7.
3. Tanaka A, Ohno-Matsui K, Shimada N, Hayashi K, Shibata Y, Yoshida T, et al. Prevalence of strabismus in patients with pathologic myopia. *J Med Dent Sci* 2010; 57(1):75-82.
4. Ruter T, Demer JL. "Heavy eye" syndrome in the absence of high myopia: a connective tissue degeneration in elderly strabismus patients. *J AAPOS* 2009;13(1):36-44.
5. Ejzenbaum F, Goldchmit M, Souza-Dias CR. [Surgical correction of progressive high myopic esotropia by Yamada's technique: report of two cases]. *Arg Bras Ophthalmol* 2005; 68(4):547-50.
6. Krzizoh TH, Kaufmann H, Traupe H. Elucidation of restrictive motility in high myopia by magnetic resonance imaging. *Arch Ophthalmol* 1997;115(8):1019-27.
7. Hayashi T, Iwashige H, Maruo T. Clinical features and surgery for acquired progressive esotropia associated with severe myopia. *Acta Ophthalmol Scand* 1999;77(1):66-71.
8. Yokoyama T, Ataka S, Tabuchi H, Shiraki K, Miki T. Treatment of progressive esotropia caused by high myopia: a new surgical procedure based on its pathogenesis. *Transactions 27th meeting European Strabismological Association. Florence: Italy; 2001. p.145-8.*
9. Wong I, Leo SW, Khoo BK. Loop myopexy for treatment of myopic strabismus fixus. *J AAPOS* 2005;9(6):589-91.
10. Basmak H, Sahin A, Yildirim N. Surgical treatment of strabismus fixus associated with high myopia. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2008;39(5):397-8.
11. Durnian JM, Maddula S, Marsh IB. Treatment of "heavy eye syndrome" using simple loop myopexy. *J AAPOS* 2010;14(1):39-41.
12. Yamada M, Taniguchi S, Muroi T, Satofuka S, Nishina S. Rectus eye muscle paths after surgical correction of convergent strabismus fixus. *Am J Ophthalmol* 2002;134(4): 630-2.
13. Larsen PC, Gole GA. Partial Jensen's procedure for the treatment of myopic strabismus fixus. *J AAPOS* 2004;8(4):393-5.
14. Ho TH, Lin MC, Sheu SJ. Surgical treatment of acquired esotropia in patients with high myopia. *J Chin Med Assoc* 2012;75(8):416-9.