

Alt oblik kası hiperfonksiyonunda cerrahi sonuçlarımız*

Results of inferior oblique muscle weakening surgeries

Semra HOCA, Özge YABAŞ, Serra ERBAY, Hakan ÇİFTÇİ, Şule ZİYYAN, İnci DARUGA

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Göz Kliniği

ÖZET

Amaç: Alt oblik kası hiperfonksiyonu olgularında uygulanan cerrahi girişimlerin etkinliklerinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: 15 hastanın 23 gözü çalışma kapsamına alındı. Tüm olguların pre-op ve post-op horizontal kayma dereceleri prizma örtme ve Krinsky testleri ile belirlendi. Alt oblik hiperfonksiyon miktarları pupillanın üst kapakla ilişkisine göre (+1 - +4) derecelendirildi. +2 ile +4 arasında hiperfonksiyon tespit edilen gözlerde, alt obliklere gerileme, myektomi veya myotomi uygulandı. En az 6 aylık takip süresi sonunda tam düzelme veya +1 alt oblik hiperfonksiyonu tespit edilmesi cerrahi başarı olarak kabul edildi.

Bulgular: Olgularımızın 11'i primer, 4'ü sekonder alt oblik hiperfonksiyonu olarak değerlendirildi. 13 hastada alt oblik hiperfonksiyonuna horizontal kayma eşlik ediyordu. 14 göze gerileme, 5 göze myektomi, 4 göze Z myotomi uygulandı. Hastalar ortalama 21 ay (en az 6 ay) takip edildi. Gerilemede %79, myektomide %60 ve Z myotomide %75 başarı elde edildi.

Sonuç: Her üç cerrahi yöntem alt oblik cerrahisinde kullanılan etkin yöntemler olmakla birlikte, bu çalışmada en başarılı sonuçlar gerileme yönteminde elde edildi. Diğer yöntemlere göre daha kesin ayarlama yapılabilmesi ve gereğinde tekrar operasyona olanak vermesi gerileme yöntemini tercih edilmiş kılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: alt oblik kası hiperfonksiyonu, alt oblik gerilemesi, alt oblik myektomisi, alt oblik Z myotomisi

SUMMARY

Purpose: To evaluate the effectiveness of surgical techniques performed for inferior oblique muscle overaction.

Methods: 23 eyes of 15 patients was included in this study. In all patients the angle of deviation was measured with prism cover test and Krinsky test. Overaction of the inferior oblique muscles was graded from +1 to +4 according to the relationship of the pupil with the upper lid. Recession, myectomy or Z myotomy was performed on eyes having +2 to +4 overaction. Complete loss of overaction or +1 overaction at the end of follow up of at least 6 months was considered as surgical success.

Results: Among 15 patients 11 had primary overaction while 4 had secondary overaction. In 13 eyes inferior oblique overaction was combined with horizontal deviation. 14 recessions, 5 myectomies and 4 Z myotomies were performed. Patients were followed for 6 months to 3 years. Surgical success rates were 79% in recession, %60 in myectomy and %75 in Z myotomy.

Conclusion: All three procedures are effective in weakening the inferior oblique muscle. In our study recession was the most successful. Recession technique is our choice of surgery because measurements can be made during surgery and reoperation is possible if needed.

Key Words: Inferior oblique muscle overaction, inferior oblique recession, inferior oblique myectomy, inferior oblique Z myotomy

GİRİŞ

Alt oblik kasın hiperfonksiyonu addüksiyon yapan gözün aşırı elevasyonu ile karakterize bir oküler motilite bozukluğudur. Alt oblik kası hiperfonksiyonu etyolojik ve klinik farklılıklar nedeni ile primer ve sekonder olarak ikiye ayrılır.

Yazışma Adresi:

Özge YABAŞ
Sezai Bey Cad. Haydar Rıfat Sok. No: 3/4
Baltalimanı – SARIYER
ozgeyabas@hotmail.com
Tel: 0212 229 28 84 - 0532 674 47 64

Primer hiperfonksiyonun sebebi tam olarak bilinmemekle birlikte mekanik ve innervasyonel sebepler sorumlu tutulmaktadır. İnfantil ezotropeya, akkiz ezotropeya veya ekzotropeya ile birlikte görülebilir. Sıklıkla V patern eşlik eder. Sekonder hiperfonksiyon ise ipsilateral üst oblik veya kontralateral üst rektus paralizisi nedeniyle oluşur. Horizontal kayma ile birlikteliğine sık rastlanmaz. Primer hiperfonksiyonda nadiren görülen primer pozisyonda vertikal kayma, Bielschowsky testi pozitifliği ve baş pozisyonu gibi klinik bulgulara sıklıkla rastlanır (1-2).

Hem primer hem sekonder alt oblik hiperfonksiyonunda kozmetik ve fonksiyonel nedenler cerrahi endikasyon oluşturur. Yana bakışlarda gözün yukarıya kayması kozmetik bir bo-

* 37. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

zukluk yaratır, ayrıca binoküleritesi olan hastalarda diplopi gelişebilir. Alt oblik kasına çeşitli zayıflatma yöntemleri uygulanır. Bu yöntemler arasında disinsersiyon, myektomi, geriletme, Z myotomi, denervasyon-ektirpasyon ve anterotranspozisyon yer alır (2).

Biz çalışmamızda alt oblik kasına uyguladığımız zayıflatma cerrahilerinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Şubat 1999-Mart 2003 tarihleri arasında kliniğimize gözde kayma ve hareket bozukluğu şikayetleri ile başvuran 15 hastanın 23 gözü çalışma kapsamına alındı. Tüm hastaların detaylı anamnezleri alındı, sikloplejili ve sikloplejisiz refraksiyon ölçümleri ve görme keskinlikleri kaydedildi. Biomikroskop ile ön segment, indirekt oftalmoskopi ile fundus muayeneleri yapıldı. Hastaların horizontal kayma dereceleri prizma örtme testi ile ölçüldü, alternan fiksasyonu olmayan veya prizma örtme testine yeterli kooperasyon gösteremeyen hastalarda kayma ölçümü için Krimsky testinden faydalanıldı. Göz hareketleri kardinal bakış pozisyonlarında değerlendirildi. Alt oblik hiperfonksiyonu pupillanın üst kapakla ilişkisine göre +1 ile +4 arasında derecelendirildi. Addüksiyonda pupilla horizontal hattan yukarı hafif bir sapma gösteriyorsa +1, üst kapak serbest kenarına teğet ise +2, pupillanın yarısı üst kapağın altında kalıyorsa +3, üst kapağın altında tamamen kayboluyorsa +4 olarak kaydedildi.

+2 ile +4 arasında alt oblik hiperfonksiyonu tespit edilen gözlere zayıflatma cerrahisi uygulandı. 13 hastaya aynı seansta horizontal kas cerrahisi de uygulandı.

Alt oblik kasına geriletme, myektomi ve Z myotomi yöntemlerinden biri uygulandı. Tüm konjonktiva açılımları forniks tabanlı olarak yapıldı. Kas sütürasyonu için 6-0 vicryl, konjonktiva sütürasyonu için 8-0 virgin silk sütür kullanıldı. Geriletme yönteminde, tespit edilip insersiyosundan kesilen kas alt rektus insersiyosunun dış kenarından dışa ve geriye ölçüm yapılarak skleraya sütüre edildi. +2 hiperfonksiyon

olan gözlere 10mm, +3 ve +4 hiperfonksiyon olan gözlere 14 mm geriletme uygulandı. Myektomi yönteminde, insersiyosu ile tenondan geçtiği yer arasında yakalanan kas klempeler ile tutulup kasın 4-6mmlik kısmı kesilip çıkarıldı; ardından kas uçları koterize edilerek serbest bırakıldı. Z myotomide ise kas genişliğinin yarısı karşıt köşelerden 4-6 mm ara ile tutulup kesildi.

Tüm hastalara ameliyat sonrası iki hafta topikal antibiotik ve steroid verildi. Hastalar ameliyat sonrası 1.gün, 1. hafta, 1 .ay ve 6 .ayda görüldü. Sonrasında 6 aylık aralarla takibe çağrıldı. En az 6 aylık takip sonunda tam düzelme veya +1 hiperfonksiyon görülmesi başarı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma grubumuz 8 erkek ve 7 kız hastadan oluşuyordu. Ortalama yaşları 12.3 idi (3-40). Ortalama takip süremiz 21 ay idi (6 ay – 3 yıl).

Alt oblik hiperfonksiyonu 8 hastada çift taraflı iken 7 hastada tek taraflı idi. 11 hasta primer, 4 hasta sekonder hiperfonksiyon olarak değerlendirildi. Sekonder hiperfonksiyon olan hastalarda primer pozisyonda 10-20 ΔD arasında hipertropya saptandı.

8 hastada 14-50 ΔD ezotropanya, 5 hastada 20-40ΔD ekzotropanya alt oblik hiperfonksiyonuna eşlik ediyordu. 2 hastada ise alt oblik hiperfonksiyonuna horizontal kayma eşlik etmiyordu (Tablo 1).

14 göze geriletme, 5 göze myektomi, 4 göze Z myotomi uygulandı. Takip süresi sonunda geriletme uygulanan 14 gözden 11'inde, myektomi uygulanan 5 gözden 3'ünde, Z myotomi uygulanan 4 gözden 3'ünde sonuç başarılı idi. Sekonder hiperfonksiyon olan ve primer pozisyonda hipertropyası olan 4 hastadan 2'sinde vertikal kayma tamamen düzelenirken, 2 hastada rezidüel vertikal kayma saptandı. 5 gözde rezidüel alt oblik hiperfonksiyonu gözlenirken, 1 gözde minimal alt oblik hiperfonksiyonu gelişti. Hiçbir hastada adezyon sendromu, sklera perfo-

Tablo 1: Uygulanan cerrahi yöntemlerin başarı oranları

	CERRAHİ YÖNTEM	BAŞARI
14 GÖZ	GERİLETME	%79 (11 GÖZ)
5 GÖZ	MYEKTOMİ	%60 (3 GÖZ)
4 GÖZ	Z MYOTOMİ	%75 (3 GÖZ)

Tablo 2: Uygulanan cerrahi yöntemlerde görülen komplikasyonlar

KOMPLİKASYONLAR	GERİLETME	MYEKTOMİ	Z MYOTOMİ
REZİDÜEL HİPERFONKSİYON	2 GÖZ	3 GÖZ	-
HİPOFONKSİYON	-	-	1 GÖZ

rasyonu, vorteks ven hasarı gibi komplikasyonlar gelişmedi (Tablo 2).

TARTIŞMA

Alt oblik hiperfonksiyonunun cerrahi tedavisinde geriletme, myektomi, Z myotomi yöntemlerinden üçü de günümüzde kullanılan etkin yöntemlerdir. Bu üç yöntemden başka disinsersiyon, denervasyon-ekstirpasyon ve anterotranspozisyon yöntemleri de alt oblik zayıflatılmasında tercih edilen etkin yöntemlerdir. Bu yöntemlerden hangisinin üstün olduğu tartışmalı bir durum olmakla beraber, her cerrah, kendi alışkın olduğu, daha az komplikasyon gördüğü ve daha iyi sonuç aldığı yöntemi tercih etmektedir.

Hangi yöntemin daha etkili olduğu konusunda yapılan birçok çalışma vardır. Davis ve arkadaşları 81 hastanın 130 gözünde yaptıkları çalışmada myektomi yöntemini %93 oranında başarılı bulmuşlar, adezif sendrom gibi önemli bir komplikasyona rastlamamışlardır (3). Von Noorden da basit ve etkin bir yöntem olarak myektomiyi önermektedir (2). Yurdumuzda yapılan çalışmalardan Hoşal ve arkadaşlarının çalışmasında myektomide %88.9 başarı elde edilmiştir (4). Nohutçu ve arkadaşları geriletme ve myektomi yöntemlerini karşılaştırmışlar ve her iki yöntem arasında fark olmadığını bildirmişlerdir (5). Bizim çalışmamızda myektomi uygu-

lan 5 gözden 3'ünde sonuç başarılı bulunmuştur. Parks, geriletme cerrahisinde %81, disinsersiyonda %43, myektomide %21 başarı elde etmiş, geriletmenin disinsersiyon ve myektomiye göre daha başarılı ve daha az komplikasyonlu olduğunu bildirmiştir (6). Ehrt ve arkadaşları da çalışmalarında geriletme yönteminin etkinliğini savunmuşlardır (7). Eroğlu ve ark. geriletme ve tenotomi yöntemlerini karşılaştırdıklarında geriletmede %80, tenotomide %63.6 başarı bildirmişlerdir (8). Çalışmamızda, geriletme uyguladığımız 14 gözden 11'inde başarı elde edilmiştir. Mellott ve ark. Z myotominin bilateral asimetric alt oblik hiperfonksiyonu olgularında hafif hiperfonksiyon olan kasa uygulanmasını önermişlerdir (9). Atilla ve ark. Z myotomiyi takiben %85 başarı elde etmişlerdir (10). Çalışmamızda Z myotomi uyguladığımız 4 gözden 3'ünde sonuç başarılı idi.

Alt oblik zayıflatma cerrahisinde başarıyı etkileyen bazı komplikasyonlar karşımıza çıkabilmektedir. Alt oblik kasının rezidüel hiperfonksiyonu en sık rastlanan komplikasyondur. Rezidüel hiperfonksiyonun sebebinin, ameliyat esnasında kasın arka liflerinin gözden kaçarak yerinde bırakılması olduğu kabul edilmektedir (6). Bizim çalışmamızda myektomi uygulanan hastaların 2'sinde, geriletme uygulanan hastaların 3'ünde rezidüel hiperfonksiyon gelişmiştir. Alt oblik kasın hipofonksiyonu bir diğer komp-

likasyondur (6). Çalışmamızda Z myotomi uygulanan 1 gözde bu komplikasyona rastlanmıştır. Alt oblik kasının tek taraflı zayıflatılması sonrasında diğer gözde alt oblik hiperfonksiyonu ortaya çıkabilir (11). Çalışmamızda böyle bir duruma rastlanmamıştır. Karşılaşılacak istenmeyen durumlardan birisi de hipotropya ve sınırlı elevasyon ile seyreden adezif sendromdur (6). Nadir görülür. Doku hasarı ve kanamanın fazla olması nedeni ile karşımıza çıkar. Olgularımızdan hiçbirinde bu komplikasyon görülmemiştir.

Sonuç olarak her üç yöntem de etkindir. Myektominin daha basit ve hızlı bir yöntem olması, makula hasarı, vortex ven hasarı ve sklera

perforasyonu gibi ciddi komplikasyon riski olmaması gibi avantajları vardır. Bununla birlikte kanama ve yapışıklık görülme riski fazladır. Z myotomi ise bilateral asimetric alt oblik hiperfonksiyonu olgularında hafif hiperfonksiyon olan kasın zayıflatılmasında tercih edebileceğimiz basit ve etkin bir yöntemdir. Geriletme yönteminin sütürasyon ve posteriora disseksiyon gerektirmesi ve uzun sürmesi gibi dezavantajları vardır. Öte yandan operasyon esnasında ölçüm yapılabilmesi, komplikasyonların daha az görülmesi ve tekrar operasyona olanak vermesi geriletme yöntemini tercih etmemizi sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Von Noorden GK: Binocular Vision and Ocular Motility. St.Louis CV,Mosby Co 1990; 340-65
2. Sanaç AŞ., Şener EC: Şaşılık ve Tedavisi. 2.Baskı, Pelin Ofset, Ankara, 2001; 141-4
3. Davis G., Mc Neer KW, Spencer RF. Myectomy of the inferior oblique muscle. Arch Ophthalmol 1986; 104:855-8
4. Hoşal B., Uçgun N., Tekeli O., Gürsel E., İnfierior oblik kas myektomisi sonuçlarımız. M N Oftalmoloji 1998; 3:252-4
5. Nohutçu AF, Ayvatoğlu Kİ, Karataş M. Alt oblik kasının hiperfonksiyonunda geriletme ve myektomi ameliyatlarının karşılaştırılması. 23. Ulusal Türk Oft. Kong. Bült. Adana Çukurova Üniversitesi 1989; 3: 950-2
6. Parks MM. The weakening surgical procedures for eliminating overaction of the inferior oblique muscle. Am J Ophthalmol 1972;73:107-22
7. Eht O, Bekl Y, Boergen KP. Effect of inferior oblique recession in strabismus sursoadductorius. Strabismus. 2002 Jun;10(2):63-8.
8. Eroğlu A., Hacıyakupoğlu G, Yağmur M, Demircan N., Nas K, İşigüzel İ. Primer inferior oblik hiperfonksiyonlu hastalarımızda operasyon sonuçlarımız. T Klin Oft 1994; 3: 191-3
9. Mellott ML, Scott WE, Ganser GL, Keech RV. Marginal myotomy of the minimally overacting inferior oblique muscle in asymmetric bilateral superior oblique palsies. JAAPOS.2002,Aug;6(4):216-20.
10. Atilla H. Erkam N. Alt oblik kas cerrahi sonuçlarımız. MN Oftalmoloji 1996; 3: 58-63
11. Oğuz V. Tolun H, Devranoğlu K., Alt obliğin tek taraflı zayıflatılmasına bağlı karşı taraf alt obliğin ikincil hiperfonksiyonu. 27.Ulus Türk Oft Kong Bült Marmaris 1993; 1622-5