

Alt Oblîk Kasının Hiperfonksiyonu ve Tedavisi

Velittin OĞUZ*, Leyla ÇELİKKOL

Alt oblik kasının hiperfonksiyonu sık rastlanan bir oküler motilite bozukluğudur. Bu yazıda alt oblik kasının anatomisi, cerrahi anatomisi, hiperfonksiyonunun etyolojisi, klinik görünümüne değinilmiş, bu kasın primer ve değışik sekonder hiperfonksiyonlarında cerrahi endikasyonlar ve zayıflatma teknikleri özetlenmiştir. Kontrolsüz bir zayıflatma yöntemi olan ve çok kullanılan miyotomiye göre kas geriletilmesinin üstünlükleri açıklanmıştır.

ALT OBLİK KASININ ANATOMİSİ

Alt oblik gözün en kısa ekstrensek kasıdır. 37 mm uzunlukta ve yapışma yerinde 9.6 mm genişliktedir (1). Orbita kenarının hemen gerisinden maksillanın periostundan kaynaklanarak dışa, yukarı ve geriye yönelir, alt rektus kasının altından geçip dış rektus kasının altına, globun posterolateral bölümüne, horizontal meridyenin altına yapışır. Yapışma yerine doğru giderken primer pozisyondaki gözün görme eksenine 51 derecelik bir açı yapar. Belirgin bir landonu yoktur, yapışma çizgisi obliktir ve konveksitesi yukarıya bakar. Sinirini n.oculomotoriusdan alır. Sinir kasın posterolateral bölümüne yapışma yerinden yaklaşık 15 mm uzaklıkta alt rektus kasıyla çaprazlaşma yerinde girer (2) Bu bölgeye uygulanan cerrahi girişimler sırasında zedelenebilir. Ayrıca pupilla sfinkteri ve siliyer kasın parasempatik siniri alt oblik kasının siniriyle birlikte seyrettiğinden cerrahi girişime bağlı pupilla anomalileri de görülebilir (3).

Alt oblik kasının kanlanması infraorbital ve oftalmik arterlerdendir. Alt oblik ve alt rektus fasyalarının birleşmesinden Lockwood lig ament oluşur.

Geliş: 23.7.92

Kabul: 10 8.92

* Doç. Dr İÜ.Cerrahpaşa TF

" Uzm.Öğr.Dr.I.Ü.Cerrahpaşa TF
İSTANBUL

CERRAHİ ANATOMİ

Orijindeki cerrahi alt oblik ve alt rektus arasındaki lig ament yapıyı etkileyeceği için cerrahi orijine bağlı değil, kasın sklera yapışma yerine uygulanmalıdır. Burada yapılar daha iyi görülür, ameliyat ölçüsü daha iyi ayarlanabilir, daha etkilidir.

Sadece alt oblik kasını ayırmak ve geriletmek istenilen etkiyi sınırlar. Fasya kılıfıyla birleşen yandaş yapıyı ayırmak gerekir (2).

Alt oblik kasının yandaş yapılarla ilişkileri cerrahi açıdan önemlidir. Makula yapışma yerinin arka ucunun 2 mm arkasında ve 1 mm üzerindedir. Yapışma yerinin arka ucu optik sinirden 4.2 mm uzakta ve alt kenarının hafif üzerindedir. Alt temporal vorteks veni yapışma yerinden 8 mm aşağıda ve 1 mm arkadadır. Geriletme sırasında venin sklera içi oblik parçası zedelenebilir (4).

KLİNİK GÖRÜNÜM

Alt oblik hiperfonksiyonu primer pozisyonda genellikle farkedilmez bu da tanıyı geciktirir. Tüm bakış pozisyonları incelendiğinde addüksiyonda yukarı doğru kayma görülür. Bilateral veya unilateral olabilir. Tek başına olabileceği gibi ezo veya ekzotropya ile birlikte görülebilir, Mevcut eksiklorsiyon Maddoks çubuğu ve Bagolini'nin çizgili camları gibi sübjektif yöntemlerle incelenebildiği gibi bu rotasyon durumu en iyi biçimde gözdibinin fotoğrafla incelenmesine dayanan objektif bir yöntemle ortaya konulabilir (5), Ayrıca sıklıkla V paterni eşlik eder, infantil ezotropyada sık görülür, bu durumda dissosiyasyon vertikal deviasyon ile karıştırılabilir (4).

ETYOLOJİ

Alt oblik kasının hiperfonksiyonu kontralateral üst rektus veya ipsilateral üst oblik kasındaki zayıflığa bağlı ise bu durumda sekonder hiperfonksiyondan söz edilir. Eğer hiperfonksiyon hiçbir nedene bağlanıyorsa primer hiperfonksiyon söz konusudur.

Alt oblik ve dış rektus arasında bulunan birleştirici lifçiklerin addüksiyon sırasında alt oblik kasını öne sürüklediği böylece elevasyon meydana getirdiği bildirilmiştir. Ayrıca iç rektusun anormal insersiyonu da suçlanmıştır. İç rektus oblik olarak yükseğe yapıştırsa addüksiyonda elevasyon meydana gelir (5).

Primer ve sekonder vertikal elemanların ayırıcı tanısı çok önemlidir. Çünkü primer vertikal eleman daima ameliyat edilmelidir. Oysa sekonder vertikal eleman horizontal kayma ile kaybolabilir. Ayırıcı tanıya yardımcı ipuçları şunlardır: Mevcut veya anamnezde bulunan bir oküler tortikollis daima bir paralizinin varlığını yani primer bir vertikal elemanı gösterir. Eğer fiksator gözde belirgin bir vertikal eleman varsa bu eleman primerdir. Eğer addüksiyondaki elevasyon çok belirgin ise burada primer bir eleman söz konusudur. Tanım olarak sekonder vertikal eleman sadece horizontal kayması olan gözde bulunur. Vertikal kaymanın büyüklüğü de tanıda çok yardımcıdır, Sekonder vertikal eleman hiçbir zaman çok büyük olamaz. Çok önemli bir nokta da şudur: Sekonder vertikal eleman oblik bakışlarda değil de aşırı horizontal bakışlarda daha belirgindir. Ayrıca sekonder vertikal elemana latent nistagmus gibi sekonder innervasyonel bozukluklar eşlik edebilir (4).

CERRAHİ ENDİKASYONLAR

Eğer alt oblik kası primer faktörse veya sekonder faktör olarak binoküler görmeye engel oluyorsa cerrahiden kaçınılmamalıdır.

Genel olarak oblik kas problemlerine yaklaşım prensipleri şu şekilde özetlenebilir (2).

1. Vertikal deviasyonun düzeltilmesi mümkün olduğunca erken yaşta yapılmalıdır. Çünkü

- Erken tedavi edilmezse supresyon ve ambliyopi gelişebilir.
- Tortikollis zamanla boyun, baş ve gövde kaslarında spastik kontraktürlere neden olur.

- c. Konjenital ya da infantil felç zamanla karakter değiştirir ve daha komplike hale gelir.
- d. Kayan göz çocuğun görünümünde önemli bir faktördür. Psikolojik, sosyal ve ekonomik yönü dikkate alınmalıdır.

2. Eğer vertikal kayma orta derecede ve belirli ölçüde komitan s gösteriyorsa prizma haatayı rahatlatılabilir.

3. Akut paralizilerde eğer mümkünse etyolojik nedenler tedavi edilmelidir. En son durum yerleştiğinde cerrahi düşünülmelidir. Travmaya bağlı parezilerde ameliyatsız iyileşme beklenmelidir. Eğer 6 ay boyunca hiç bir değişiklik olmamışsa paraziyi yerleşmiş kabul etmek kuraldır.

4. Öpere edilecek kasi seçmede fiksator gözü saptamak önemlidir. Eğer problemin olduğu göz fiksasyon için kullanılıyorsa ilgili kas zayıflatılır. Eğer üst rektus kasının hipofonksiyone olduğu göz fiksasyon için kullanılıyorsa ve kontralateral alt oblik kasında sekonder kontraktür varsa oblik kasını zayıflatma girişimi endikedir. Hasta sağlam gözünüle fikse ediyorsa kayma çok hafif olabilir. Orta derecede prizmalar yeterli olabilir. Yeterli değilse hipofonksiyone üst rektus rezeksiyonu ve alt oblik gerilemesi defekti düzeltilebilir.

5. Her olguda refraksiyon kusuru düzeltilmeli ve hasta bir süre gözlük kullanmalıdır.

6. Olguların çoğunda tek operasyonla tam iyileşme beklenmemelidir. Kaç mm gerileme veya rezeksiyonun ne kadar düzeltereği önceden kestirilemez, ileri girişimler için aşırı düzeltme yerine az düzeltme yapılmalıdır. Tek göze aşırı girişimde bulunmak yerine diğer göze gerekiyorsa operasyon yapılmalıdır.

7. Horizontal kayma ile birlikte alt oblik hiperfonksiyonu varsa ve orta derecede alt oblik gerilemesi endike değildir. Önce horizontal defekt düzeltilmeli sonra eğer gerekirse vertikal defekt düzeltilmelidir. Böyle yapılmazsa vertikal defekt kalır, oküler dengesizlik ve yetersiz monoküler görme oluşturur. Eğer alt oblik hiperfonksiyonu aşırı, horizontal defekt küçükse öncelikle alt oblik zayıflatılmalıdır,

8. Eğer alt oblik hiperfonksiyonu aynı gözdeki üst oblik hipofonksiyonuna sekonder ise orta şiddetteki vakalarda üst oblik kasını güçlendirmek yeterlidir. Eğer alt oblik hiperfonksiyonu aşırı ise üst oblik

kuvvetlendirmesi ve alt oblik zayıflatılması aynı seansta yapılır.

Alt oblik kasının zayıflatılmasının kontrendikasyonları şöyle özetlenebilir:

1. Deviasyon hafifse, semptom vermiyorsa veya prizma kullanımıyla düzeliyorsa

2. Alt oblik kontraktürünün belirgin olmadığı üst oblik paralizilerinde

3. Bilateral alt oblik spazmıyla birlikte bilateral üst rektus paralizisi varsa ya hiç yapılmaz ya da tek göze yapılır. Çünkü her iki üst rektus paralize olduğundan bilateral alt oblik zayıflatılması gözleri eleve edecek hiçbir kas bırakmaz. Bu da başın geriye atılmasına ve frontal kas kontraktürüne neden olur.

4. Yaş herhangi bir kontrendikasyon oluşturmaz.

ZAYIFLATMA TEKNİKLERİ

Zayıflatma tekniklerinden nazal seçmenden uygulananlar Lockwood lligamentinin sağlamlığının değişkenliği nedeniyle etkilerinin doze edilememesi ve aşırı kanamalı yöntemler oldukları için bugün artık terkedilmişlerdir (6,7).

Temporal segmentten uygulanan total myotomi nadiren aşırı ancak bazen yetersiz etki gösterir (8,9). Bu açıdan Costenbader ve Deller gibi bazı yazarlar serbest tenotomi önerirken (10,1) von Noorden ise Meesmann tarafından tarif edilen myektomiye tercih etmektedir (12). Hugonnier ve Decker ise marjinal myotomiye savunmaktadır (13,14).

Tüm bu yöntemlerin ortak sakıncası etkilerinin doze edilememesidir. Alt oblik kasının zayıflatılmasıyla nadiren istenilen etki aşılar ancak kısa veya orta vadede sıklıkla bu etki yetersizdir. Ayrıca mevcut eksiktorsiyonda azalma gözlenir (5). Marjinal myotomide ise oluşan yapışıklıklar zamanla etkisini gösterir ve alt oblik hiperfonksiyonu tekrar ortaya çıkar.

Gerilemede ise amaç kasın tüm aksiyonlarının kontrollü, dereceli ve geri dönüşümlü olarak zayıflatılmasıdır. Gerileme miktarı kasın yapışma yerinin anterolateral kutbunun yeniden yapışacağı referans noktalarına göre ayarlanır (15). Bu açıdan literatürde çok sayıda tanımlama vardır:

Diş rektusun yapışma yerinin alt kutbunun 6 mm gerisi ve 6 mm altı (Fink 1962) yaklaşık 9 mm gerileme sağlar (16). Alt rektus yapışma yerinin diş kutbunun 3 mm gerisi ve 2 mm

temporal! 10 mm gerileme verir (Apt&All 1978) (17). Scheie ve Parks (18) ve Elliott ve Nankin (19) tarafından önerilen noktalar Fink noktasından belirlenir ölçüde farklıdır. Alt temporal vorteks venin skiera çıkışına yeniden yapışma 14 mm.lik maksimum gerileme sağlar. Ancak Crawford'un tarif ettiği bu nokta venin çıkış noktasının değişkenliği açısından tartışmalıdır. Minami ise alt oblik kasının yapışma yerinin değişkenliği açısından ölçümün yapışma yerinden itibaren yapılmasının daha mantıklı olacağını ileri sürmektedir (20). Tarif edilen tüm bu noktalara alt karmaşa bir kenara bırakılacak olursa eğer alt oblik hiperfonksiyonu +1, +2, +3, +4 olarak değerlendirilirse ve gerileme miktarı 6-12 mm. arasında değişirse +2 hiperfonksiyon için 8 mm., +3 için 10 mm., +4 için 12-13 mm. gerileme uygulanabilir, +1 hiperfonksiyon varsa minimal gerileme miktarı olan 6 mm uygulanabilir (21).

Teorik olarak gerileme kasi myektomi ya da myotomideki gibi paralize etmeden fonksiyonunu değiştirdiği için uygundur. Eğer yapışma yerinde myotomi aşırı etki yapmışsa tekrar kesik ucu bulup globa dikmek çok zordur. Gerilemedeki aşırı düzeltme kolayca değiştirilebilir. Bütün bu noktalar kontrollü bir zayıflatma yöntemi olan gerilemenin myotomi ve myektomiye üstünlüğünü göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Duane TD, Edward AE. *Clinical ophthalmology*. Philadelphia: Harper and Row 1986.
2. Fink WH. *Surgery of the oblique muscles of the eye*. CVMosby 1951.
3. *American Academy of Ophthalmology: Pediatric ophthalmology and Strabismus, Basic and Clinical Science Course* 1989.
4. Noorden GK.von, Burian-von Noorden's. *Binocular vision and ocular motility*. 2nd ed. Sait Louis: CV Mosby 1980.
5. Oğuz V, Kösem OT, Roussat B, Boureau M. *Deplacement de la fovea après affaiblissement du muscle petit oblique. Etude sur retinophotographies*. J FrOphthalmol 1989; 8/9 vol 12. 549-52.
6. Haase W. *Beitrag zur skleralen Rücklagerungs des Musculus obliquus im Vergleich mit der Transkutanen Myektomie*. Klin Mb! Augenheilk 1969; 154:671-86.
7. Perdriel G, Biard L, Decroix G, Terzian M. *Valeur relative des procédés d'affaiblissement du corps musculaire du petit oblique*. Bull Mém Soc Fr Ophthalmol 1977; 88:209-14.
8. Diefenbach JF. *Die operative chirurgie*. Leipzig: FA Brockhaus, Leipzig, 1948; vol II, 164-90.
9. Weekers R, Daenen P. *Traitement chirurgical du strabisme paralytique*. Bull Soc Belge Ophthalmol 1955; 109:1-171.