

Aralıklı, Edinsel, Üst Oblik Tendon Kılıfı Sendromu

Intermittent, Acquired Superior Oblique Tendon Sheath Syndrome: Case Report

Dr. Serpil AKAR,^a
Dr. Birsen GÖKYİĞİT,^a
Dr. Erkin ARIBAL,^b
Dr. Ahmet DEMİROK,^a
Dr. Ömer Faruk YILMAZ^a

^aProf. Dr. N. Reşat Belger Beyoğlu
Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
^bRadyoloji AD,
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 26.12.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 26.04.2010

*Bu çalışma, 43. Ulusal Türk Oftalmoloji
Derneği Ulusal Kongresi (11-15Kasım
2009, Antalya)'nde poster
olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Serpil AKAR
Prof. Dr. N. Reşat Belger Beyoğlu
Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
akarserpil@yahoo.com

ÖZET On iki aydır, yukarı ve sola bakış esnasında aralıklı, dikey çift görme şikâyeti ile başvuran, 15 yaşındaki kız çocuğunda, sağ aralıklı, edinsel, sebebi bilinmeyen, üst oblik(ÜO) tendon kılıfı (Brown) sendromu saptandı. Troklea masajı ile durum tamamen düzelmekte idi. Hasta günlük yukarı içe bakış egzersizlerine başlatıldı. On iki aylık takip esnasında, hastanın durumunda önemli derecede düzelme saptadı. Bazı hastalarda aylar hatta yıllar sonra bile tedavisiz, kendiliğinden düzelme olduğu bilindiği için, kabul edilemez bir baş pozisyonu ile birlikte olmayan aralıklı, edinsel, sebebi bilinmeyen Brown sendromu mümkün olduğunca uzun süre gözlem altında tutulmalıdır. Kendiliğinden düzelmenin beklendiği takip sürecinde, troklea bölgesi masajı hastanın şikâyetlerini geçici olarak düzeltebilir ve bu dönemin daha rahat geçirilmesine katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Göz hareket bozuklukları; diplopi-çift görme

ABSTRACT A 15 years old female who for 12 months noted intermittent vertical diplopia while looking up and to the left was diagnosed as having right intermittent, acquired, idiopathic superior oblique tendon sheath (Brown's) syndrome. The condition completely resolved with trochlear massage. The patient started daily exercises of gaze with elevation in adduction. During 12 months follow-up, her condition has improved significantly. As it is known that intermittent, acquired, idiopathic Brown's syndrome may spontaneously resolve over a period of months to years when left untreated, patients without an unacceptable head posture should only be observed as long as possible. During the follow-up period, in which spontaneous resolution is expected, trochlear massage may temporarily relieve the patient's complaints and contribute to the comfort of the patient.

Key Words: Ocular motility disorders; diplopia

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2010;19(3):189-93

Brown sendromu, gözün yukarı içe bakışının aktif ya da pasif kısıtlılığı ile karakterize, nadir bir göz hareketleri bozukluğudur. 1950 yılında Harold Whaley Brown tarafından tanımlanmıştır. Bu sendrom doğuştan veya edinsel olabilir. Kalıcı, geçici veya aralıklı olarak oluşur. Edinsel şeklinin sebepleri arasında troklea bölgesindeki üst oblik (ÜO) kas veya skleral band cerrahisi, travma ve inflamasyon yer alır. Sebebi bilinmeyen, sinüzite ikincil gelişen, lokalize abseye veya romatoid artrit eşlik eden Brown sendromu olguları da mevcuttur.¹⁻³

Edinsel olgular genellikle aralıklı olarak oluşmaktadır, kendiliğinden düzelme ihtimali yüksektir ve tıbbi tedaviye yanıt verebilir. Bazı vakalarda

zorlu bir kasılma veya troklea bölgesine yapılan masaj ile göz hareketlerinde geçici düzelme sağlanabilir.¹⁻³

Olgumuz, troklea bölgesine masaj uygulaması ile geçici olarak düzelen, aralıklı olarak ortaya çıkan, sebebi bilinmeyen, edinsel nadir bir ÜO tendon kılıfı sendromudur.

OLGU SUNUMU

On beş yaşındaki kız çocuğu, kliniğimize yaklaşık bir yıldır, zaman zaman sağ gözünde yukarı içe bakış kısıtlılığı, dikey yönde çift görme şikâyetleri ile başvurdu. Şikâyetler belirli bir zaman aralığını takip etmiyordu. İlk başlarda oluşan baş ağrısı dışında herhangi bir nörolojik bulgusu yoktu. Olgunun geçmişinde şaşılık, kafa veya orbita travması, sinüzit, otoimmün hastalık hikâyesi mevcut değildi. Göz veya göz dışı herhangi bir operasyon geçirmemişti.

Dış muayene esnasında, sağ troklea bölgesinde şişlik, hassasiyet, klik sesi, palpasyon ile kalınlaşma saptanmadı. Göz hareketleri esnasında ağrı oluşmadığı belirlendi.

Bulguların olduğu gün yapılan oftalmolojik ve ortoptik muayene esnasında, yüz sola dönük anormal baş pozisyonu (ABP), sağ gözün yukarı içe bakışı esnasında -4 kısıtlılık, addüksiyon esnasında sağ gözün aşağı çekilmesi, primer pozisyonda sağ gözde 8 prizim diyoptri (pd) hipotrope ve 12 pd ekzotrope mevcuttu. Sağ gözün sola ve yukarı bakışı esnasında, sağ gözde 18 pd hipotrope tespit edildi. Sol gözün duksiyonları normal olarak belir-

lendi (Resim 1a). Lokal anestezi altında sağ göze yapılan zorlu duksiyon testinde kısıtlılık mevcut idi. Primer pozisyon ve aşağı bakış esnasındaki stereopsis 200 sn/ark olarak tespit edildi.

Bulguların olmadığı gün yapılan muayene esnasında, gözler primer pozisyonda ortoforik, göz hareketleri serbest ve stereopsis (200 sn/ark) mevcuttu (Resim 1b).

Her iki gözün görme keskinlikleri 1.0 Snellen sırası idi. Görme alanları, pupil reaksiyonları, ön ve arka segment muayeneleri normal idi.

Laboratuvar muayenesinde, tam kan sayımı, biyokimya testleri, eritrosit sedimentasyon hızı, antinükleer antikor testi, C-reaktif protein, romatoid faktör, tiroid fonksiyon testleri ve idrar analizleri normal idi. Sinüs ve orbita radyografilerinde anormal bir durum görülmedi.

Olgunun sistemik ve nörolojik muayenesi normal olarak belirlendi. Olguya eşlik eden bir sistemik, romatizmal, inflamatuvar veya neoplastik hastalık saptanmadı.

Orbital Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesi, 1.5 Tesla Magnet ile (Siemens Symphonia, Almanya) ile yapıldı. Anatomik görüntüler elde etmek için T1 ağırlıklı koronal, aksiyal ve sagittal kesitler alındı. Tetkik Brown sendromu bulgularının olduğu gün yapıldı. Hastanın trokleasına yapılan masajın ardından tetkikler tekrarlandı. Troklea ve ÜO kas tendonu beraber olarak en iyi aksiyal kesitlerde gözlendi. Aksiyal kesitler ÜO kasına paralel olarak ve koronal kesitler ÜO kasına dik olarak oblik şekilde alındı. Bul-

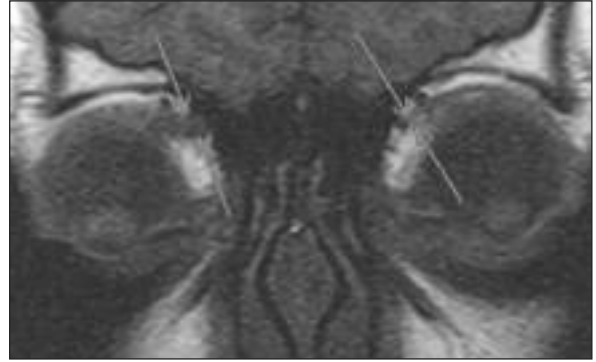


RESİM 1: Aralıklı, edinsel, sebebi bilinmeyen Brown sendromu.
(a): Bulguların mevcut olduğu dönem görünümü.
(b): Troklea masajı sonrası bulguların düzelmesi dönemi görünümü.

gularının olduğu gün yapılan MRG incelemesinde; hem koronal hem de aksiyal kesitlerde Brown sendromunun mevcut olduğu tarafın tendon-troklea kompleksi ve tendonu'nun, diğer tarafa göre daha geniş olduğu görüldü (Tablo1, 2) (Resim 2, 3). Troklea bölgesi masajı sonrası yapılan MRI incelemesinde ise, sendromun olduğu tarafın tendon-troklea kompleksi ve tendonunda masaj öncesine göre belirgin bir incelmeye görülmektedir (Tablo 1, 2) (Resim 4).

Sağ orbitanın kenarlarının üst ve iç bileşkesinde bulunan ve parmak uçları ile rahatça hissedilen, ÜO tendonun trokleasına,⁴ oldukça şiddetli bir şekilde bastırarak masaj yapıldığı zaman bakış kısıtlılığı, çift görme ve ABP düzelmekte idi.^{5,6} Hasta masaj esnasında hafif ağrı duyduğunu ifade etmekte masaj ile göz hareketlerinin düzelmeye süresi birkaç saniye ile birkaç dakika arasında değişmekte idi. Şikâyetler belli bir zaman aralığını takip etmeksizin, bir süre sonra tekrar ortaya çıkıyordu. Hastadan, göz hareketleri normale dönünce masaja son vermesi ve yukarı içe bakış kısıtlılığı tekrar ortaya çıktığı zaman, yeniden masaj yapması istendi. Ayrıca, gün boyu zaman zaman yukarı içe bakış egzersizlerini tekrarlaması da tavsiye edildi.

Olgu herhangi bir tıbbi ve cerrahi müdahale yapılmadan kliniğimizde yaklaşık 12 ay izlem altında tutuldu. İzlem süresi esnasında olgunun atak-



RESİM 2: T1 ağırlıklı koronal kesit (masaj öncesi). Sağ ve sol tendon-troklea kompleksi arasında belirgin boyut farkı izleniyor.

Sağ: Brown sendromu, sol: Normal.



RESİM 3: T1 ağırlıklı aksiyal kesit (masaj öncesi). Sağ tendon-troklea kompleksi, sol tarafa göre daha geniş izleniyor. Sağ üst oblik tendonu karşı tarafa göre daha kalın görünümlü.

Sağ: Brown sendromu, sol: Normal.



RESİM 4: T1 ağırlıklı aksiyal kesit (masaj sonrası). Sağ tendon-troklea kompleksi ve üst oblik tendonu masaj öncesine göre daha incelmeye görümlü.

Sağ: Brown sendromu, sol: Normal.

TABLO 1: Tendon-troklea kompleksinin masaj öncesi ve sonrası MRG ölçümleri.

| | Tendon-troklea kompleksi (mm) | | | |
|-----|-------------------------------|------|---------------|------|
| | Masaj öncesi | | Masaj sonrası | |
| | AP | CC | AP | CC |
| Sağ | 4.46 | 4.80 | 3.25 | 3.90 |
| Sol | 3.02 | 2.90 | 2.90 | 2.88 |

AP:Ön arka, CC: Kraniokaudal.

TABLO 2: ÜO tendonun masaj öncesi ve sonrası MRG ölçümleri.

| | Üst oblik tendon genişliği (mm) | |
|-----|---------------------------------|---------------|
| | Masaj öncesi | Masaj sonrası |
| Sağ | 2.45 | 1.70 |
| Sol | 1.15 | 1.25 |

larının sıklığı ve şiddetinde belirgin olarak azalma saptandı. Son izlem muayenesinde (bulguların belirgin olduğu gün yapılan) sağ gözün yukarı içe bakışı esnasında -2 kısıtlılık, primer pozisyonda sağ

hipotropya (4 pd), ekzotropya (10 pd) mevcuttu. Sağ gözün sola ve yukarı bakışı esnasında, sağ gözde 10 pd hipotropya tespit edildi.

Bu çalışmada, hastadan fotoğraflarının kullanılması ile ilgili “bilgilendirilmiş olur” alındı.

TARTIŞMA

ÜO kasın tendonunun trokleanın içinden kaymasının zaman zaman engellenmesi sonucu, düzensiz aralıklarla Brown sendromu oluşmaktadır.^{1,7} Genellikle lokal veya sistemik inflamatuvar hastalıklarla birlikte görülebilen, bu sendromunun en iyi bilinen sebebi ÜO tendon-troklea kompleksinin lokal inflamasyonudur.^{1,2,8-11} Bizim olgumuzda ÜO tendon-troklea kompleksinde lokal inflamasyona ait fizik muayene belirtisi ve laboratuvar bulgusu mevcut değildi. Eşlik eden herhangi bir sistemik inflamatuvar hastalık ya da lokal inflamasyona neden olabilecek bir patoloji de tespit edilmedi. Bu nedenle olgumuzun sebebi bilinmeyen Brown sendromu olduğunu düşünmekteyiz. Edinsel, sebebi bilinmeyen Brown sendromu olgularında; troklea ve ÜO tendon alanında düşük dereceli lokal inflamasyon ve ödem olabileceği ifade edilmiştir.^{1,11} Bazı vakaların bilgisayarlı tomografi (CT) ve MRG incelemelerinde; troklea bölgesindeki tendonda kalınlaşma gösterilmiştir.¹² Olgumuzun MRG incelemesinde tutulan tarafın tendon-troklea kompleksi ve tendonunun diğer tarafa göre daha geniş olduğu belirlendi. Şener ve ark. tarafından yapılan, doğuştan Brown sendromu olgularındaki MRG incelemesinde; tendon-troklea komplekslerinde önemli derecede genişleme tespit edilmiştir.¹³ Bu veriler eşliğinde, olgumuzun etiolojisinde, klinik belirti vermeyen, çok düşük dereceli bir lokal inflamasyon ve buna eşlik eden doğuştan yatkınlığın rol oynayabileceğini düşünmekteyiz.

Bazı araştırmacılar, ÜO tendonun trokleanın içinden geçişinin aralıklı olarak engellendiği Brown sendromu olgularında, troklea bölgesine parmakla masaj uygulanmasının ağrı ile birlikte kısıtlılığın düzelmesine yol açtığını saptamışlardır.^{5,6} Can ve ark. ise troklea bölgesinin üzerine masaj yapılırken, hastadan kuvvetli bir şekilde yukarı içe bakması istendiğinde klik sesi ile birlikte kısıtlılığın ortadan kalktığını ifade etmektedir.³ Olgumuzda,

troklea bölgesine uygulanan kuvvetli bir masaj sonrası kısıtlılık bir süre için ortadan kalmakta idi. Orbital MRG ile masaj sonrası tendon-troklea kompleksi ve ÜO tendonunun daha incelmış görünümde olduğu saptandı. Edinsel, aralıklı Brown sendromu olgularının tedavisiz izlendiği dönemde, kısıtlılığı ortadan kaldırarak hastanın şikâyetlerinde rahatlama yaptığı için troklea masajını tavsiye etmekteyiz. Ayrıca, bu olgularda, hastanın yukarı içe bakış girişimlerini tekrarlaması neticesinde, aniden bir klik sesi ile kısıtlılığın ortadan kalktığı ve göz hareketlerinin normale döndüğü çeşitli araştırmacılar tarafından bildirilmiştir.^{2,3,14} Leone ve ark., egzersiz sonucu kılıf veya trokleadaki fibröz tıkanıklığın gevşeyeceğini, uzamış, incelmış olan tendonun trokleadan geçişinin serbestleşeceğini savunmaktadırlar.¹⁵

Brown sendromunda kendiliğinden düzelme oranı %6-75 olarak bildirilmiştir.^{1,5,10,16-18} Doğuştan veya edinsel Brown sendromunun günlük yapılan yukarı içe bakış egzersizleri ile 6 ay ila 15 yıllık bir sürede tedavisiz kendiliğinden tamamen düzeldiği çeşitli araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.^{1,3,14,15} Özellikle edinsel ve aralıklı olarak oluşan olgularda düzelme oranı daha fazladır. Sebebi bilinmeyen Brown sendromu olgularının mümkün olduğu kadar uzun süre gözlem altında tutulması gerektiği, çünkü aylar, hatta yıllar sonra bile kendiliğinden düzeldiği, bazı araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.¹ Biz de bu olgularda cerrahiden ziyade konservatif yaklaşımı daha akılcı bulmaktayız. Bazı raporlarda, çok rahatsız edici ABP'li olgularda cerrahi gerekebileceğini, ancak daha sonra geri dönüşümü olabilen bir cerrahi tercihinin (silikon band veya sütür köprüsü ile tendonun uzatılması gibi) doğru olacağı savunulmaktadır.¹ Olgumuzun şikâyetleri düzensiz aralıklarla olduğundan, troklea bölgesine masaj ile kısıtlılık geçici olarak düzeldiğinden, 12 aylık izlem boyunca atakların sıklığında, şiddetinde önemli derecede azalma olduğundan ve kendiliğinden düzelme olasılığını göz önüne aldığımız için, bir süre daha tedavisiz izlemeyi uygun bulduk. Bu olgu için bu aşamada cerrahi girişim düşünmüyoruz.

Sonuç olarak, edinsel, aralıklı olarak oluşan, sebebi bilinmeyen Brown sendromu olgularında, çok

rahatsız edici ABP olmadığı sürece, cerrahiden ziyade konservatif yaklaşımı daha doğru bulmaktayız. Gereksiz cerrahi daha sonra istenmedik sonuçlara yol açabilir. Her gün yapılan yukarı içe bakış egzersizlerinin, kısıtlılığın düzelmesinde faydalı oldu-

ğunu düşünmekteyiz. Bazı olgularda, kendiliğinden düzelmenin beklendiği tedavisiz izlem sürecinde, troklea bölgesine yapılan masaj hastanın şikâyetlerini geçici olarak ortadan kaldırarak, bu dönemin daha rahat geçirilmesine katkıda bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Wright KW. Brown's syndrome: diagnosis and management. *Trans Am Ophthalmol Soc.* 1999;97:1023-109.
2. Wilson ME, Eustis HS Jr, Parks MM. Brown's syndrome. *Surv Ophthalmol* 1989;34(3):153-72.
3. Can I, Yarangüneli A, Kural G. Brown's syndrome with cyclic characteristic: case report and review of physiopathologic mechanism. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1995;32(4):243-7.
4. Helveston EM, Merriam WW, Ellis FD, Shellhamer RH, Gosling CG. The trochlea. A study of the anatomy and physiology. *Ophthalmology* 1982;89(2):124-33.
5. Brown HW. True and simulated superior oblique tendon sheath syndromes. *Doc Ophthalmol* 1973;34(1):123-36.
6. Goldstein JH. Intermittent superior-oblique tendon-sheath syndrome. *Am J Ophthalmol* 1969;67(6):960-2.
7. Noorden GK von, Campos EC. Special forms of strabismus. *Binocular Vision and Ocular Motility.* In: Campos EC, ed. 6thed. St Louis, Missouri: Mosby, Inc; 2002. p.458-99.
8. Killian PJ, McClain B, Lawless OJ. Brown's syndrome. An unusual manifestation of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1977;20(5):1080-4.
9. Whitefield L, Isenberg DA, Brazier DJ, Forbes J. Acquired Brown's syndrome in systemic lupus erythematosus. *Br J Rheumatol* 1995;34(11):1092-4.
10. Kemp AS, Searle C, Horne S. Transient Brown's syndrome in juvenile chronic arthritis. *Ann Rheum Dis* 1984;43(5):764-5.
11. Sandford-Smith JH. Superior oblique tendon sheath syndrome and its relationship to stenosing tenosynovitis. *Br J Ophthalmol* 1973;57(11):859-65.
12. Folk ER, Miller MT, Mittelman D, Mafee M. Simulated superior oblique tendon sheath syndrome. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1988;226(5):410-3.
13. Sener EC, Ozkan SB, Aribal ME, Sanac AS, Aslan B. Evaluation of congenital Brown's syndrome with magnetic resonance imaging. *Eye (Lond)* 1996;10(Pt 4):492-6.
14. Goldhammer Y, Smith JL. Acquired intermittent Brown's syndrome. *Neurology* 1974;24(7):666-8.
15. Leone CR Jr, Leone RT. Spontaneous cure of congenital Brown's syndrome. *Am J Ophthalmol* 1986;102(4):542-3.
16. Gregersen E, Rindziński E. Brown's syndrome. A longitudinal long-term study of spontaneous course. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1993;71(3):371-6.
17. Kaban TJ, Smith K, Orton RB, Noel LP, Clarke W, Cadera W. Natural history of presumed congenital Brown syndrome. *Arch Ophthalmol* 1993;111(7):943-6.
18. Dawson E, Barry J, Lee J. Spontaneous resolution in patients with congenital Brown syndrome. *J AAPOS* 2009;13(2):116-8.