

Şaşılık Cerrahisinin Nadir Bir Komplikasyonu: Hipotoni, Miyopi ve Lens-İris Diyaframının Öne Hareketi

A Rare Complication of Strabismus Surgery: Hypotony, Myopia and Anterior Displacement of the Lens-Iris Diaphragm: Case Report

Dr. Ali AYDIN,^a
Dr. İlhami SALCAN,^a
Dr. Sinan TATLIPINAR,^b
Dr. Ahmet Hamdi BİLGE^a

^aGöz Hastalıkları Servisi,
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi,
^bGöz Hastalıkları AD,
Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 24.06.2008
Kabul Tarihi/Accepted: 26.11.2008

*Bu olgu sunumu TOD 41.Ulusal
Oftalmoloji Kongresi (Antalya
30 Ekim-2 Kasım 2007)'nde
poster bildirisi olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Ali AYDIN
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi,
Göz Hastalıkları Servisi, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
aliaydin67@hotmail.com

ÖZET Komplikasyonsuz şaşılık cerrahisi sonrası hipotoni, miyopi ve lens-iris diyaframının öne hareketi saptanan bir olgunun sunumu amaçlandı. Ekzotropya nedeniyle geriletme-rezeksiyon ameliyatı yapılan 22 yaşında erkek hasta, postoperatif üçüncü hafta kontrolüne geldiğinde cerrahi uygulanan sağ gözünde görme azlığından şikâyetçiydi. Muayenesinde miyopi, lenste öne kaymayla birlikte ön kamarada sığlaşma, 0 mmHg göz içi basıncı ve arka kutupta koryoretinal retinal kırışıklıklar saptandı. Görmesi miyopik düzeltme ile 0.4 düzeyindeydi. Ayrıntılı fundus muayenesinde hipotoni bulguları dışında patoloji saptanmadı. Suprasilyer efüzyona bağlanan bu hipotoni, topikal steroid ve sklopleji tedavisi ile yaklaşık 30 günlük süreçte hastanın bu bulguları düzeldi. Şaşılık cerrahisi sonrasında, cerrahinin muhtemel travmatik etkisiyle oluşan suprasilyer efüzyona bağlı hipotoni literatürde nadir olarak bildirilmiş bir komplikasyondur. Nadir de olsa bu komplikasyonla karşılaşılabilen akılda tutularak cerrahi sonrası kontrollerde hastaların dikkatli biyomikroskopik muayenesi mutlaka yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Şaşılık; hipotoni; miyopi; komplikasyonlar

ABSTRACT Our purpose is to describe a case with hypotony, myopia and anterior displacement of the iris-lens diaphragm after uneventful strabismus surgery. A 22-year-old man with exotropia who had had recession-resection surgery, presented complaining of blurred vision in the right eye three weeks after the surgery. The ophthalmologic evaluation revealed hypotony, anterior displacement of the iris-lens diaphragm, shallow anterior chamber, and myopia in the right eye. The fundoscopy did not reveal any signs other than macular folds. The corrected visual acuity of right eye was 0.4. These findings considered as probable consequences of supraciliary effusion, improved gradually in 30 days, following cycloplegia and topical steroid therapy. As conclusion, hypotony due to the supraciliary effusion is a rare complication of strabismus surgery. Considering this rare complication, a careful biomicroscopic evaluation of anterior segment should be always done in the follow-up examinations of the strabismus surgery.

Key Words: Strabismus; ocular hypotension; myopia; complications

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2009;18(2):132-6

Şaşılık cerrahisi sırasında ve sonrasında oluşan komplikasyonlar görmeyi tehdit edecek derecede önemli sorunlara yol açabilirler. Bu komplikasyonlardan en çok karşılaşılanlar arasında; cerrahi esnasında skleral perforasyon, ekstraoküler kasın kaçması-kayması, yanlış kasın ameliyatı, cerrahi sonrasında enfeksiyonlar, anterior segment iskemisi, konjonktival kistler, orbital yağ proliferasyonu-adezyonu, tenon granülomu, kapaklarda ptozis-retraksiyon sayılabilir.^{1,2} Geniş açılı ekzotropya nedeni ile iki gözde üç kas cerrahisi uygulanan bir hastada; hipotoni, miyopi ve

lenste öne kayma gibi sıra dışı komplikasyonlarla karşılaşıldı. Literatürde sadece bir örneğine rastladığımız bu nadir komplikasyonu ciddiyeti sebebiyle sunuldu.

OLGU SUNUMU

Yirmi iki yaşında erkek hasta, çocukluğundan beri olduğunu ve zamanla arttığını ifade ettiği, gözlerde dışa kayma şikâyeti ile Mart 2007 tarihinde kliniğimize başvurdu. Yapılan göz muayenesinde her iki gözde göz hareketleri her yöne serbestti ve sol göz dominant olmak üzere alternans gösteren 60 prizim Diyoptrilik (PD) ekzotropeya vardı. Kayma açısı uzak ve yakın fiksasyonda değişmiyordu, alfabetik paterni yoktu. Ön segment ve fundus her iki gözde normaldi. Göz içi basıncı her iki gözde aplanasyon tonometresi ile yapılan ölçümlerde 10 mmHg düzeyindeydi. Refraksiyon muayenesinde her iki gözde +1.25 D hipermetropi olmakla birlikte, görme düzeltilmesiz olarak her iki gözde 1.0 düzeyindeydi. Hastaya bilateral lateral rektus kasına 8 mm geriletme, sağ göz medial rektus kasına 8 mm rezeksiyon yapılmasına karar verildi. Hastaya şaşılık cerrahisi ve komplikasyonları konusunda bilgiler verildi, bilgilendirilmiş olur formu imzalatılarak onayı alındı. Ayrıca olgunun yayın olarak hazırlanmasına karar verildiğinde yine bilgilendirilmiş olur formu imzalatılarak hastanın izni alındı. Cerrahi, retrobulber anesteziyi takiben, uzman gözetiminde ikinci yıl uzmanlık öğrencisine yaptırıldı. Cerrahi esnasında hiçbir komplikasyon gelişmedi. Bir gün sonra yapılan muayenede gözler ortoforik olarak değerlendirildi. Kapama-açma testiyle 5 PD'lik alternan rezidüel ekzotropeya olduğu gözleendi. Postoperatif üçüncü günde, hasta üç hafta sonra başvurmak üzere gönderildi.

Üç hafta sonra hasta kontrol muayenesine geldiğinde sağ gözde az görme şikâyeti vardı. Yapılan göz muayenesinde gözler ortoforikti. Sol gözde herhangi bir patolojik bulgu yoktu ve görme keskinliği tamdı. Sağ gözde refraksiyon muayenesinde -2.00 (-1.25 X 180°) D kırma kusuru ölçüldü. Düzeltilmiş görme keskinliği 0.4 düzeyindeydi. Biyomikroskopik muayenede ön kamara santralde ve periferde sığlaşmış, lens-iris diyaframı öne kaymış görünümdeydi (Resim 1).

Limbal bölgede traksiyon sütürlerinin geçtiği yerlerde bir aköz sızdırması görülmedi. Cerrahi bölgelerdeki konjonktivalarda sızdırmaya bağlı bleb saptanmadı. Goldmann aplanasyon tonometresiyle yapılan ölçümde göz içi basıncı sağda 0 mmHg, solda 10 mmHg olarak saptandı. Pupil dilatasyonu sonrasında yapılan fundus muayenesinde posterior kutupta koryoretinal kırışıklıklar ve papilla üst bölümünde ödem görüldü, Goldmann üç aynalı lensi ile yapılan periferik retina muayenesinde herhangi bir penetrasyon bulgusu ya da koroid dekolmanı izlenmedi (Resim 2).

Sikloplejiyi takiben göz içi basıncı 4 mmHg'a yükseldi. Hastaya fundus floresein anjiyografi (FFA) yapıldığında papilla üst bölümünden floresein sızdırması olduğu görüldü (Resim 3).

Yapılan B-mod ultrasonografide de bir patolojik bulgu izlenmedi.

Hastaya %1 prednizolon asetat 2 saatte bir damla ve %1 siklopentolat 6 saatte 1 bir damla olmak üzere topikal tedavi başlandı. Bu şekilde hastayı takip etmeye karar verildi. Yaklaşık 30 gün süren takip boyunca topikal tedavi giderek azaltılırken hastanın hipotoni bulguları düzeldi. Refraksiyon kusuru hipotonik sağ gözde +0.75 (-1.25 x 180°) olarak ölçüldü. Bu düzeltme ile görme keskinliği sağ gözde tama çıktı. Aplanasyon tonometresiyle yapılan ölçümde göz içi basıncı sağda 8, solda 10 mmHg olarak saptandı. Ön kamara derinleşti (Resim 4).

Fundusta koryoretinal kırışıklıkların, sadece fovea çevresinde kalmak üzere azaldığı görüldü (Resim 5).

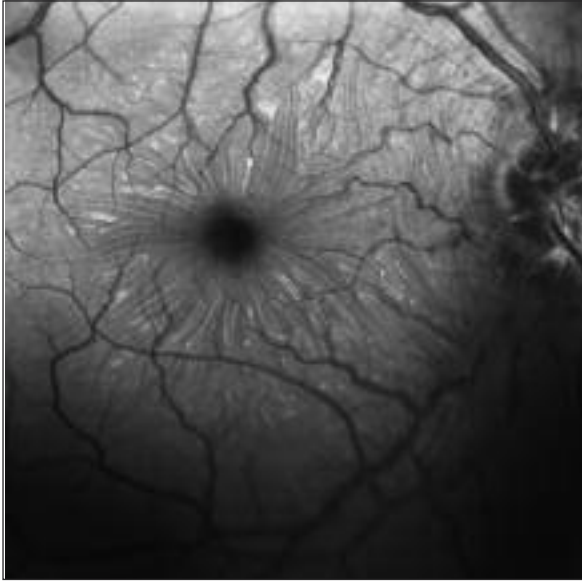
FFA yapıldığında papilla üst bölümündeki floresein sızdırmasının kaybolduğu görüldü (Resim 6). Topikal tedavi kesilerek üç aylık kontrollere çağrılmak üzere hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Lateral rektusa geriletme ve medial rektusa rezeksiyon ameliyatı sonrasında hipotoni, miyopi ve lensin öne hareketi saptanan olgumuzda bu bulgulara neden olabilecek olasılıklar gözden geçirildiğinde; anestezi enjektör iğnesi veya sütür iğnesinin penetrasyonu-perforasyonu, koroid dekolmanı, limbal traksiyon sütürü bölgesinden ya da skleral sütüras-



RESİM 1: Hipotonili olgunun ön segment fotoğrafı. Ön kamaranın sığlaşmış, lens-iris diyaframının öne doğru yer değiştirmiş olduğu izlenmektedir.



RESİM 2: Hipotonili olgunun Heidelberg retinal anjiyografi (HRA) cihazıyla alınmış fundus fotoğrafı. Posterior kutupta koryoretinal kırışıklıklar ve papilla üst bölümünde ödem izlenmektedir.

yon yerlerinden subkonjontival alana aköz sızması gibi komplikasyonlar ilk olarak aklımıza geldi. Ancak bu olguda cerrahi esnasında bu sorunları yaratabilecek bir durum olmamıştı, ayrıca muayenede bu bulgulardan hiçbiri de saptanmadı. Bunlar arasında skleradan geçilen sütürlerin oluşturduğu perforasyonlar şaşılık cerrahisinde nispeten sık karşılaşılabilen bir komplikasyon olduğu için bu durumun ayırıcı tanısına yönelik muayeneye özellikle

dikkat edildi.³ Şaşılık cerrahisinde iğne ile skleral perforasyon şüphesi halinde bile bu bölgeye kriyo uygulaması hemen yapılmalıdır.

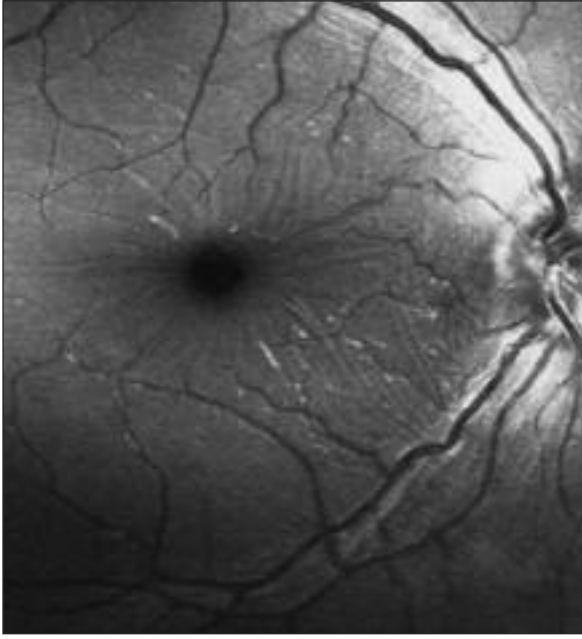
Literatürde daha önce bu konuda yayınlanmış bir çalışma olup olmadığını araştırdığımızda sadece bir olgu sunumu karşımıza çıktı. Dr. Brodsky'nin 1998 yılında bildirdiği olguda, bizim olgu-



RESİM 3: Hipotonili olgunun Heidelberg retinal anjiyografi (HRA) cihazıyla alınmış fundus floresean anjiyografi fotoğrafı. Diskin üst kutbunda arteriyovenöz fazda başlayan bir sızıdırma izlenmektedir.



RESİM 4: Tedavi sonrası ön segment fotoğrafında gözde hipotoninin düzelmesiyle birlikte ön kamara derinliğinin artışı ve lensin normal pozisyonuna gerilediği izlenmektedir.



RESİM 5: Tedavi sonrası hipotonili olgunun Heidelberg retinal anjiyografi (HRA) cihazıyla alınmış fundus fotoğrafı. Posterior kutupta koryoretinal kırışıklıkların azaldığı ve papilla üst bölümünde ödemin kaybolduğu izlenmekte.



RESİM 6: Tedavi sonrasında hipotonili olgunun Heidelberg Retinal Anjiyografi (HRA) cihazıyla alınmış fundus floresin anjiyografi fotoğrafı. Diskin üst kutbundaki sızdırmanın kaybolduğu görülmekte.

muşdaki gibi şaşılık cerrahisi sonrasında hipotoni, lensin öne kayması ve miyopi gelişmiştir.⁴ O olguda da bu bulgulara sebep olabilecek bir patoloji saptanmadığı, cerrahi esnasında da problem oluşmadığı bildirilmiştir. Brodsky bu durumu, globun cerrahi manipülasyonuna bağlı olarak gelişmiş

suprasilyer efüzyona bağlamıştır. Ezotropyya sebebiyle bimedial geriletme yapılan 5 yaşındaki kız çocuğunda; derin geçilen traksiyon sütürlerinin, globu deviye etmek için skleranın tutulması esnasında oluşan globun mekanik traksiyonunun veya korpus silyareye yapılan fokal bir baskının bu suprasilyer efüzyona neden olabileceğini öne sürmüştür. Bizim olgumuzda da benzer sebeplerle bir suprasilyer efüzyon geliştiği düşünüldü. Topikal sikloplejik ve steroid tedavisinin hastanın hipotonisini düzeltmesi de bu teorimizi doğrulamaktadır. Suprasilyer efüzyonlar ultrasonik biyomikroskopi ile saptanabilmektedir.⁵ Ancak bu durumu gösterecek ultrason biyomikroskobuna ulaşamamamız, olgumuzda olduğunu varsaydığımız suprasilyer efüzyonun tahmin seviyesinde kalmasına neden olmuştur.

Cerrahi sonrası gelişen suprasilyer efüzyon Hickichi ve ark.nın bir çalışmasında da bildirilmiştir.⁶ Diyabetik retinopati sebebiyle vitrektomi yapılan hastada ertesi gün ön kamara sığlaşmış, lensin öne hareketiyle birlikte hipotoni gelişmiştir. Bu olguda ultrason biyomikroskopisi ile suprasilyer bölgedeki efüzyon gösterilebilmiştir. Topikal steroid ve sikloplejik tedaviyle 14 gün içinde ön kamara oluşmuş ve efüzyonun kaybolduğu ultrason biyomikroskopisi ile saptanmıştır.

Uzun süren hipotoni; koroid dekolmanı hipotoni makülopatisi gibi gözde kalıcı hasarlar bırakacak sonuçlar doğurabileceği için tedavisi önemlidir. Hipotoninin tedavisinde ilk olarak yapılması gereken sebebe yönelik girişimdir.⁷ Yani aşırı aköz kaybına sebep olan cerrahi bölgesi veya penetrasyon yeri gözden geçirilerek aköz kaybı önlenmelidir. Bu yetersiz kalıyorsa ön veya arka kamaraya sıvı ve gaz enjeksiyonları, hatta vitrektomi ve intraoperatif perflorokarbonlarla koryoretinal kırışıklıkların düzeltilmesi bile gündeme gelebilir.^{8,9} Bizim olgumuzda hipotoninin tahmin ettiğimiz sebebi suprasilyer bölgedeki efüzyon olduğu için topikal tedavi ve takip yolunu tercih ettik. Hastanın hipotoni bulguları 30 gün içinde giderek düzeldi. Tedavide topikal steroidlerin suprasilyer inflamasyonu azaltıcı etkisi bilinmekle birlikte sikloplejinin efüzyonu azaltmadaki etki mekanizması tam olarak açıklanamamaktadır.

Sonuç olarak; şaşılık cerrahisi sonrasında, cerrahinin muhtemel travmatik etkisiyle oluşan suprasilyer efüzyona bağlı hipotoni literatürde nadir olarak bildirilmiş bir komplikasyondur. Na-

dir de olsa bu komplikasyonla karşılaşılabileceği akılda tutularak cerrahi sonrası hastaların dikkatli biyomikroskopik muayenesi mutlaka yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Helveston EM. Surgical Management of Strabismus: An Atlas of Strabismus Surgery. 4th ed. St Louis: Mosby Inc. 1993. p.305-44.
2. Richards R. A Text and Atlas of Strabismus surgery. 1st ed. London: Chapman and Hall Medical; 1991. p.135-43.
3. Yaman A, Berk AT.[A rare complication of strabismus surgery: perforation of Globe: case report] Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2008;17(2):132-5.
4. Brodsky MC. Myopia, hypotony, and lenticular shift following strabismus surgery. Ophthalmic Surg Lasers 1998;29(5):426-7.
5. Çakar Özdağ MP, Mansour M, Deschenes J. [The value of ultrasound biomicroscopy (UBM) in uveitis] Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2005;14(1):48-54.
6. Hikichi T, Ohnishi M, Hasegawa T. Transient shallow anterior chamber induced by supraciliary fluid after vitreous surgery. Am J Ophthalmol 1997;124(5):696-8.
7. Costa VP, Arcieri ES. Hypotony maculopathy. Acta Ophthalmol Scand 2007;85(6):586-97.
8. Duker JS, Schuman JS. Successful surgical treatment of hypotony maculopathy following trabeculectomy with topical mitomycin C. Ophthalmic Surg 1994;25(7):463-5.
9. Cohen SM, Flynn HW Jr, Palmberg PF, Gass JD, Grajewski AL, Parrish RK 2nd. Treatment of hypotony maculopathy after trabeculectomy. Ophthalmic Surg Lasers 1995;26(5):435-41.