

Katarakt Cerrahisinde Yeni Bir Tanım: "İntraoperatif Floppy İris Sendromu (İFİS)"♦

Orhan Karakaşlar (**), Kıvanç Diren (***)

ÖZET

Fako tekniği ile katarakt ameliyatı uyguladığımız bir olguda başlangıçta olağan seyreden ameliyatta gevşek irisin irrigasyonla anormal dalgalanma gösterdiği ve kornea kesi giriş yerlerinden sürekli prolabe olmaya meylettiği gözlemlendi. Ani pupiller miyozis gelişmesi ile cerrahi güçleşirken arka kapsül rüptürü oluştu. Sulkusa fikse İOL implante edilerek ameliyat tamamlandı. Hasta sorgulandığında prostat hipertrofisi nedeniyle Flomax (Tamsulosin HCl) ilacı kullanıldığı öğrenildi. Olgumuz, yeni tanımlanan intraoperatif floppy iris sendromu (İFİS) idi.

Anahtar Kelimeler: Fako cerrahisi, intraoperatif miyozis, intraoperatif floppy iris sendromu (İFİS)

SUMMARY

A New Phrase at the Cataract Surgery: Intraoperative Floppy Iris Syndrome (IFIS)

During an ordinary phaco surgery case, we observed a floppy iris that billows in response to normal irrigation currents and tendency for the iris to prolapse to corneal incisions. The iris constricted progressively and posterior capsule rupture complication occurred. A sulcus fixated IOL was implanted. It was learned that he was taking Flomax (Tamsulosin HCl) for benign prostatic hypertrophy. The case was intraoperative floppy iris syndrome (IFIS) defined recently.

Key Words: Phacosurgery, intraoperative myosis, intraoperative floppy iris syndrome (IFIS)

GİRİŞ

Katarakt cerrahisinde peroperatif yetersiz pupilla dilatasyonu ameliyat komplikasyonu yönünden risk oluşturmaktadır. Pupilla dilatasyonunu sağlamak için pupilla germe, sfinkterotomi ve iris çengelleri gibi birçok cerrahi yöntem mevcuttur (1,2). Ancak bazı olgularda önceden miyozis öngörülmediği gibi belirtilen cerrahi yaklaşımlar da işe yaramamaktadır. Son aylarda bu tür bazı olgular "intraoperatif floppy iris sendromu

(İFİS)" tanımı altında yorumlanmış ve Tamsulosin (Flomax) kullanımı ile ilişkilendirilmiştir (3,4).

OLGU

Olgumuz 74 yaşında 27 yıllık diabetik idi. 3 yıldır insulin kullanıyordu. Açlık kan şekeri regüle ve kan basıncı normaldi. Sağ gözde 4 aydır görme azalması tanınıyordu. Göz muayenesinde cam düzeltmesiyle, gör-

(**) Doç. Dr., Osmanoğlu Kliniği Göz Merkezi, Şişli, İstanbul

(***) Op. Dr., Osmanoğlu Kliniği Göz Merkezi, Şişli, İstanbul

♦ TOD İstanbul Şubesi Aylık Toplantısında (17 / 11 / 05) sunulmuştur.

Yazışma adresi: Doç. Dr. Orhan Karakaşlar, Sıraselviler Cad. 25 / 9 Taksim - İstanbul
E-posta: okarakaslar@superposta.com

Mecmuaya Geliş Tarihi: 05.06.2006

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 09.08.2006

Kabul Tarihi: 19.06.2007

me sağda 0,2; solda 0,6 seviyesinde idi. Biomikroskopik incelemede sağda nukleokortikal katarakt saptandı; solda katarakt başlangıcı vardı. Göz içi basıncı normal idi. Fundus incelemesinde diabetik lezyon yoktu.

Hasta sağ katarakt tanısı ile ameliyata alındı. Lokal anestezi altında fako tekniği ile cerrahiye başlandığında pupilla tam dilate değildi. Temporal saydam kornea kesisini takiben kapsulorheksis ve hidrodiseksiyon yapıldı. Viskoelastik olarak metil seluloz (Viscel %2 - Corneal) ve sodyum hyaluronat (Biocorneal %1,35 - Corneal) kullanıldı.

Planlanan fako tekniği "stop chop" idi. Fako ucuyla ön kamaraya girildiğinde irrigasyonun etkisiyle aniden irisin anormal dalgalanma gösterdiği gözlemlendi. Rüzgarda uçuşan çamaşır gibi dalgalanan gevşek iris, fako ve yan giriş kesi yerlerinden prolabe olmaya meyilli idi. İnfüzyon şişe yüksekliği azaltılmasına rağmen durum değişmedi. Fako ucu ile nukleusta santral oluk hazırlanırken pupilla gittikçe miyotik hale geçti. "Stop chop" tekniğinden vazgeçilerek nukleus dört dilim parçaya bölündü. Bu parçalar emülsifiye edilirken aniden arka kapsül rüptüre oldu. Kalan parçalar ve korteks materyali, miyotik pupilladan temizlenmeye çalışıldı. Kornea kesisi genişletilerek sulkusa fikse polimetil metakrilat (PMMA) göziçi lensi implante edildi ve kesi yeri 10/0 naylon sutur ile kontinu olarak kapatıldı. Ameliyat sonrası inflamasyon ve glokom yönünden izlenen hastada, uygulanan topikal tedaviyle sorun gelişmedi.

Cerrahi sırasında iriste gözlenen anormal dalgalanma ve prolabe olmaya meyil nedeniyle hasta sorgulandığında Flomax (Tamsulosin HCl - Boehringer Ingelheim) adlı ilacı kullandığı öğrenildi. Olgu, birkaç ay önce ASCRS 2005 yıllık toplantısında ilk kez tanımlanan 'İnteroperatif Floppy İris Sendromu (İFİS)' idi (3,4).

TARTIŞMA

Katarakt cerrahisinde intraoperatif myozis gelişmesi, başta irise travma olmak üzere birçok nedene bağlıdır. İriste gevşeklik ve dalgalanmayla birlikte myozis gelişmesi, son aylarda yeni bir sendrom tanımlamasını getirdi: İntraoperatif Floppy İris Sendromu (İFİS). Chang ve Campbell'in dikkatli gözlemleriyle tanımlanan bu sendrom, benign prostat hipertrofisi nedeniyle Tamsulosin HCl (Flomax, Boehringer Ingelheim GmbH, Almanya) kullanan hastalarda görülmüştü.

İFİS'in 3 tipik belirtisi: 1. Normal irrigasyon akımlarında bile ön kamarada dalgalanma gösteren gevşek iris. 2. Kornea giriş kesilerinden prolabe olmaya meyilli iris. 3. Cerrahi sırasında progresif pupilla küçülmesi. Di-

ğer ek belirtiler ise tam dilate olmayan pupilla ve pupilla kenarında elastisitedir.

Chang ve Campbell'in çalışmalarında katarakt ameliyatı uygulanan 706 göz retrospektif, 900 göz prospektif olarak değerlendirildi. Bu olgularda İFİS görülme oranı yaklaşık %2 idi ve hemen hepsi sistemik alfa - 1A reseptör blokörü olan üroselektif ilaç, Tamsulosin (Flomax) alıyordu. Terazosin (Hytrin), Doksazosin (Cardura), Prazosin (Minipress) gibi diğer alfa blokör ilaçları alan %1,5 oranındaki hasta grubunda ise İFİS görülme- mişti (3,4).

Tamsulosin (Flomax), alfa - 1A reseptör blokajıyla prostat ve mesane boynu düz kaslarını gevşeterek idrar akışını artırmaktadır. Kardiovasküler yan etkileri az olan bu ilaç üroselektif olarak ürolojide ilk tercih nedenidir (5,6). Son zamanlarda üriner retansiyonlu bayan hastalarda da Flomax önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda iris dilatör kasında alfa 1-A reseptörü baskın bulunmuştur (7,8,9). Flomax bu kas reseptöründe blokaj yaparak kasın tonusunu ortadan kaldırmakta ve uzun kullanımı (4-6 ay) ile kasın atrofisine neden olmaktadır. Böylece iriste dalgalanma ve prolapsusa meyil gelişmektedir. İntraoperatif miyozis, irisin aşırı mekanik stimülasyonu ile salınan prostaglandinlere bağlı olduğu gibi iris dilatör kasının tonus eksikliğinin de etkisi vardır. Bu olgularda iris sfinkterotomi ve mekanik pupil germe işe yaramaktadır. Gurbaxani ve Packard son çalışmalarında intrakameral uygulanan Fenilefrin'in irisin mobilite ve dalgalanmasını önleyerek İFİS'i önlediğini rapor etmişlerdir (10).

İFİS olgularında arka kapsül rüptürü %12,5 oranında belirtilmiştir (3,4). Neden olarak mekanik pupilla gerginliğinin olmaması, miyozis ve cerrahin hazırlıksız yakalanması ileri sürülmüştür. Bizim olgumuzdaki arka kapsül rüptürü de bu nedenlerle oluşmuştur.

Sonuç olarak bu olgu nedeniyle fako cerrahi komplikasyon riskini azaltmak için çıkarılacak dersler vardır:

1. Ameliyat öncesi anamnezde Flomax kullanımı sorgulanmalıdır.
2. Flomax kullanıyorsa tam etkili olmasa da 2 hafta ilaca ara verilmelidir.
3. İris çengelleri, iris genişletme halkası ve Healon 5 hazırda bulunmalıdır.

Cerrahi sırasında öneriler ise şöyle sıralanabilir:

1. Özenli yan giriş ve fako kesisi yapılmalıdır.
2. Miyozis için iris sfinkterotomi ve mekanik pupil germe faydasızdır.

3. Kapsulorheksis öncesinde iris çengelleri elmas (diamond) biçiminde kullanılmalıdır (11).
4. Mümkünse Healon 5 tercih edilmelidir.
5. Aşırı hidrodiseksiyon ve viskoelastikten kaçınılmalıdır.
6. Düşük aspirasyon akımı ve vakum uygulanmalıdır.
7. Bimanuel mikroinsizyonel fako daha güvenlidir.

KAYNAKLAR

1. Vasavada A, Singh R: Phocoemulsification in eyes with a small pupil. *J. Cataract Refract Surg.* 2000; 26: 1210 - 1218.
2. Bavbek T, Önal S: Küçük Pupillalı olgularda fakoemulsifikasyon *T Oft Gaz.* 2005; 35: 177-184.
3. Chang DF, Campbell JR: Intraoperative Floppy İris Syndrome associated with tamsulosin. *J. Cataract Refract Surg.* 2005; 31: 664 - 673.
4. Chang DF: The Intraoperative Floppy İris Syndrome *Cataract Refract Surg. Today.* April 2005; 64 - 68.
5. Roehrborn CG, Schwinn DA: Alpha 1 - adrenergic receptors and their inhibitors in lower urinary tract symptoms and benign prostatic hyperplasia. *J. Urol.* 2004; 171:1029- 1035.
6. Lyseng - Williamson KA, Jarvis: B Tamsulosin: an update of its role in the management of lower urinary tract symptoms. *Drugs* 2002; 62: 135 - 167.
7. Yu Y, Koss MC: Studies of alpha - adrenoreceptor antagonists on sympathetic mydriasis in rabbits - *J. Ocul. Pharmacol Ter.* 2003; 19: 255 - 263.
8. Wikberg - Matsson A, Uhlen S. Wikberg JE: Characterization of alpha 1- adrenoceptor subtypes in the eye. *Exp Eye Res* 2000; 70: 51 - 60.
9. Suzuki F, Tahiguchi T et al: Distribution of alpha - 1 adrenoceptor subtypes in RNA and protein in rabbit eyes. *Br. J Ophthalmol* 2002; 135: 600 - 608.
10. Koury CB: Intraoperative Floppy İris Syndrome Seen With Tamsulosin. *Cataract Refract Surg Today.* January / February 2006; 22-23.
11. Oetting TA, Omphroy LC: Modified technique using flexible iris retractors in clear corneal surgery. *J. Cataract Refract Surg.* 2002; 28: 596 - 598.