

TEK GÖZLÜ HASTALARDA KATARAKT CERRAHİSİ SONUÇLARI*

Arzu TAŞKIRAN ÇÖMEZ, Yelda BUYRU ÖZKURT, Levent AKÇAY, Ömer Kamil DOĞAN

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Göz Kliniği

Bu çalışmada katarakt cerrahisi uygulanan tek gözlü hastalarda ameliyat sonrası görme prognozu ve cerrahi komplikasyonları araştırıldı. Fakoemülsifikasyon (FAKO) veya ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (EKKE) ve arka kamara göz içi lens implantasyonu (AK GİL) uygulanan tek gözlü 29 hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Yaşları ortalama 76.8 olan 4 kadın, 25 erkek toplam 29 hasta ortalama 21 ay boyunca takip edildi. Ameliyat sonrası görme keskinliği 17 hastada 2 sıra ve altında, 10 hastada 3 sıra ve üstünde artarken, 2 hastada aynı kaldı. Tek gözlü hastanın ameliyat öncesi ayrıntılı öyküsü ve görmeyen gözün sorunları göz önünde bulundurulup, cerrahi sırasında gerekli önlemler alındığı takdirde katarakt cerrahisinde komplikasyon oranı azalacak, cerrahi ve görme sonuçları hasta ve doktor açısından oldukça tatmin edici olacaktır.

Anahtar Sözcükler: Katarakt/komplikasyonlar; tek gözlü; fakoemülsifikasyon; görme keskinliği.

RESULTS OF CATARACT SURGERY IN MONOCULAR PATIENTS

In this study, the change in visual acuity and complications occurred after cataract surgery in monocular patients were assessed. The records of 29 monocular patients who underwent phacoemulsification or extracapsular cataract surgery (ECCE) with posterior chamber intraocular lens (PC IOL) implantation were reviewed retrospectively. Total 29 patients (4 female, 25 male) with a mean age of 76.8 were followed up for mean 21 months. Postoperative visual acuity (VA) improved 2 lines or under in 17 patients and 3 lines and over in 10 patients but VA did not change in 2 patients. When the preoperative history of the monocular patient and the reasons for the negative light perception of the unoperated eye were taken into consideration and necessary measures were taken during careful surgery, the complication rate of extracapsular cataract surgery (ECCE) will decrease and the results of the surgery and the final visual acuity will be satisfactory both for the patient and the doctor.

Key Words: Cataract/complications; monocular; phacoemulsification; visual acuity.

Tek gözünü daha önceden çeşitli nedenlerle kaybeden hastaların sağlam gözünde gelişen katarakt, hastaların yaşam kalitesini oldukça etkilemekte ve cerrahi planlarını hızlandırmaktadır. Diğer gözün kaybına neden olan ek sorunların cerrahi uygulanacak gözde de varlığı, oluşabilecek komplikasyonların bu olgularda çok daha ciddi sonuçlara yol açabilmesi ve en çok uygulanan cerrahi teknik olan fakoemülsifikasyonun (FAKO) bir öğrenme sürecini gerektirmesi, cerrahi kararını ve zamanlamasını hekim ve hasta açısından güçleştirmektedir.^[1-3]

Bu çalışmada, katarakt cerrahisi uygulanan tek gözlü hastalarda ameliyat sonrası görme prognozu ve cerrahi komplikasyonları araştırıldı.

HASTALAR VE YÖNTEM

Şubat 2001-Ocak 2004 tarihleri arasında S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniğinde FAKO veya ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (EKKE) ve arka kamara göz içi lens implantasyonu (AK GİL) uygulanan tek gözlü 29

*TOD 38. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (9-13 Ekim 2004, Antalya).

Başvuru tarihi: 28.6.2005 **Kabul tarihi:** 16.2.2006

İletişim: Dr. Arzu Taşkıran Çömez, Soyak Yenişehir Sitesi, Palmiye A4, D: 60, Ümraniye, İstanbul.

Tel: +90 - 216 - 441 39 00 **e-posta:** arzucomez@yahoo.com

Tablo I. Ameliyat edilmeyen gözlerde görmeme nedenlerinin cinsiyete göre ayrımı

	Erkek Sayı (Yüzde)	Kadın Sayı (Yüzde)	Toplam Sayı (Yüzde)
Travmaya bağlı fitizis	6 (20.70)	2 (6.89)	8 (27.59)
Travmaya bağlı retina dekolmanı	2 (6.89)	1 (3.44)	3 (10.34)
Glokomatöz optik atrofi	6 (20.70)	2 (6.89)	8 (27.59)
Çocuklukta geçirilmiş keratite bağlı lökom adheran	4 (13.79)	2 (6.89)	6 (20.70)
Geçirilmiş göz içi cerrahiye bağlı retina dekolmanı	2 (6.89)	1 (3.44)	3 (10.34)
Geçirilmiş cerrahiye bağlı grefon reddi	1 (3.44)	0	1 (3.44)
<i>Toplam</i>	21 (72.41)	8 (27.59)	29 (100)

hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Ülkemiz sosyokültürel ve ekonomik düzeyi göz önüne alındığında, cerrahi uygulanmayan gözünde ışık hissi olmayan hastalar tek gözlü olarak değerlendirildi. Cerrahi uygulanacak gözün ameliyat öncesi ve sonrası en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri Snellen eşeli ile değerlendirildi. Ameliyat edilmeyen gözün görmeme nedeni hastanın ayrıntılı öyküsü ile birlikte ön ve arka segment muayeneleriyle araştırıldı. Yirmi hastaya FAKO ve GİL, 1 hastaya FAKO, GİL ve mitomisin-C trabekülektomi (Mit-C Trab), 4 hastaya EKKE ve GİL, 3 hastaya EKKE ve ön vitrektomi, 1 hastaya penetran keratoplasti (PK), EKKE ve GİL implantasyonu uygulandı. Ameliyat sırasında ve sonraki komplikasyonlar kaydedildi.

BULGULAR

Yaşları ortalama 76.8 yıl olan (24-95 yaş arasında) 4 kadın, 25 erkek toplam 29 hasta 21 ay boyunca takip edildi. Ameliyat edilmeyen gözlerde görmeme nedenleri ve bunların cinsiyete göre ayrımı Tablo I'de açıklanmıştır. Katarakt ameliyatı uygulanan gözlerdeki katarakt tipi ve ek patolojileri Tablo II'de belirtilmiştir.

Tek gözlü 29 hastanın 20'sine FAKO+GİL implantasyonu yapıldı, bu hastalarda ameliyat sırasında hiçbir komplikasyon görülmedi. Ameliyat edilmeyen gözünde, glokomatöz optik atrofiye bağlı ışık hissi olmayan 8 hastanın 3'ünde ameliyat edilen gözünde glokom tanısı yoktu. Kalan 5 hastadan 4'ünün tansiyonu antiglokomatöz tedavi ile kontrol altındaydı. Üçlü antiglokomatöz tedaviye yanıt vermeyen 1 hastaya ise FAKO ve GİL implantasyonu ile birlikte Mit-C Trab uygulandı. PEKKE ve GİL uygulanan 4 hastadan 3'ünün olgun kataraktı vardı. PEKKE+GİL uygulanan diğer 1 hastada ise nükleer sklerozla ve arka subkapsüler katarakt ile beraber,

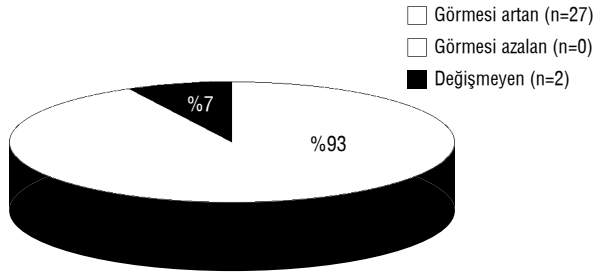
FAKO yapılmasını engelleyen diffüz korneal kesafet mevcuttu. Geçirilmiş keratite bağlı basit lökomu olup fakoemülsifikasyon planlanan 5 hastadan 3'ünde kapsüloreksis ve hidrodiseksiyon aşamasında, arka kapsül perforasyonu ve vitre kaybı görülmesi nedeniyle EKKE+ön vitrektomi yöntemine dönüldü. Afak bırakılan bu hastalara ortalama 2 ay sonra skleral fiksasyonlu GİL takıldı. Nükleer katarakt ile birlikte 'lökom adheran'ı olan 1 hastaya PK ile birlikte EKKE ve GİL implantasyonu uygulandı. Uygulanan cerrahi yöntemler Tablo III'de gösterilmiştir.

Tablo II. Katarakt tipi ve ek patolojiler

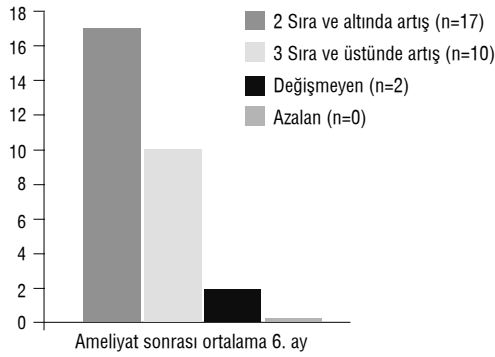
Ameliyat öncesi tanı	Sayı (Yüzde)
Nükleer skleroz + Kortikonükleer katarakt	6 (20.69)
Arka subkapsüler katarakt + basit lökom	5 (17.24)
Kortikonükleer katarakt + medikal tedavi ile kontrol altında glokom	4 (13.80)
Olgun senil katarakt	3 (10.34)
Nükleer skleroz	3 (10.34)
Nükleer skleroz + arka subkapsüler katarakt + nonproliferatif diyabetik retinopati	3 (10.34)
Kortikonükleer katarakt	2 (6.90)
Nükleer katarakt + lökom adheran	1 (3.45)
Nükleerskleroz + arka subkapsüler katarakt + diffüz korneal kesafet	1 (3.45)
Nükleer skleroz + arka subkapsüler katarakt + glokom	1 (3.45)
<i>Toplam</i>	29 (100)

Tablo III. Uygulanan cerrahi yöntemler

Uygulanan cerrahi	Sayı (Yüzde)
FAKO + GİL	20 (68.96)
EKKE + GİL	4 (13.79)
EKKE + Ön vitrektomi	3 (10.34)
FAKO + GİL + Mit-C Trab	1 (3.44)
PK + EKKE + GİL	1 (3.44)
<i>Toplam</i>	29 (100)



Şekil I. Ameliyat sonrası görme keskinliğindeki artış oranları.



Şekil II. Ameliyat sonrası görme keskinliğinde artış düzeyi.

Ameliyat sonrası 2. günde 2 hastada, ön kamarada fibrin reaksiyonu gelişti. Saat başı topikal %1'lik prednizolon asetat uygulanan hastalardan 1'inde fibrin reaksiyonu kayboldu. Fibrin reaksiyonu azalmayıp membran oluşan diğer hastaya ise topikal %1'lik prednizolon asetat ile birlikte 3 kez subkonjonktival deksametazon ampul (4 mg/ml) ve adrenalin enjeksiyonu yapıldı. Membran küçülerek kayboldu.

Ameliyat sonrası görme keskinliği (GK) 17 hastada 2 sıra ve altında, 10 hastada 3 sıra ve üstünde artarken, 2 hastada aynı kaldı. Hiçbir hastada görme keskinliğinde azalma saptanmadı.

Şekil I ve II'de ameliyat sonrası GK'yi artan ve değişmeyen hasta oranları ve kaç sıra artış olduğu gösterilmiştir.

Hastaların ameliyat sonrası görme keskinliklerindeki artış oranlarının ameliyat öncesindeki ve sonrasındaki ek patolojilerin varlığına ve ciddiyetine bağlı olarak farklılıklar gösterdiği gözlemlendi. GK'nin 2 sıradan fazla artmadığı 17 hastamızda bu oranın azlığı korneal kesafet (4), yaşa bağlı makula dejenerasyonu (YMD) (4), glokomatöz optik sinir hasarı (2), diyabetik retinopati (DRP) (2) gibi ameliyat öncesi varolan patolojilere ve kistoid makula ödemi (KMÖ) (2), arka kapsül kesafeti (AKK) (2) gibi ameliyat sonrası patolojilere bağlandı. Üç sıra ve üstünde artış gördüğümüz 10 hastada ise varolan ek patolojiler korneal kesafet (3), glokom (1), YMD (1), KMÖ (1) idi. İki grupta da sırasıyla 1 ve 4 hastamızda katarakt dışında herhangi bir ek patoloji yoktu.

Görme keskinliğindeki artış oranı ile ameliyat edilen gözlerde bulunan ek patolojiler arasındaki ilişki Tablo IV'de gösterilmiştir. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası görme keskinlikleri Tablo V'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Bir gözünü herhangi bir nedenle kaybetmiş olan hastanın sağlam gözünde yaşa bağlı katarakt oluşumu, hastanın aktivitelerini kısıtlayarak ya da tamamen bir yardımcıya bağımlı kılarak yaşam kalitesini düşürür. Tek gözlü hastalarda ameliyatı planlanan gözün cerrahisi sırasında diğer gözün kaybına neden olan ek sorunların görülme oranı belirgin olarak fazladır.^[3-6] Katarakt cerrahisindeki ilerlemelere rağmen, bu nedenlerden dolayı, tek gözlü hastalar göz cerrahilerini ameliyat kararı vermede hala tereddütte bırakabilmektedir.

Tablo IV. Görme keskinliğindeki artış oranı ile ameliyat edilen gözlerde bulunan ek patolojiler arasındaki ilişki

GK'de artış oranı	Ameliyat öncesi ek patolojiler				Ameliyat sonrası ek patolojiler		Ameliyat öncesi/ sonrası
	DRP	Korneal kesafet	Glokom	YMD	KMÖ	AKK	Ek patoloji yok
2 sıra ve altında (n=17; %100)	2 (%11.76)	4 (%23.52)	2 (%11.76)	4 (%23.52)	2 (%11.76)	2 (%11.76)	1 (%5.88)
3 sıra ve üstünde (n=10; %100)		3 (%30)	1 (%10)	1 (%10)	1 (%10)		4 (%40)
Değişmeyen (n=2; %100)			2 (%100)				

DRP: Diyabetik retinopati, YMD: Yaşa bağlı makula dejenerasyonu; KMÖ: Kistoid makula ödemi; AKK: Arka kapsül kesafeti.

Tablo V. Ameliyat sonrası 1. ve 6. aydaki görme keskinliği

No	Ameliyat öncesi görme keskinliği	Ameliyat sonrası 1. aydaki görme keskinliği	Ameliyat sonrası 6. aydaki görme keskinliği
1	P+	0.1	0.2
2	EH	3MPS	3MPS
3	EH	+11 ile 0.05	0.2
4	EH	1MPS	2MPS
5	EH	EH	EH
6	1.5MPS	+11 ile 0.1	0.2
7	2MPS	0.2	0.3
8	1.5MPS	0.4	0.5
9	2MPS	3MPS	0.05
10	1MPS	0.05	0.1
11	1MPS	3MPS	3MPS
12	30CMPS	0.15	0.3
13	1.5MPS	0.3	0.5
14	0.05	+11 ile 0.15	0.2
15	0.05	0.5	0.6
16	0.05	0.05	0.05
17	0.1	0.5	0.7
18	0.1	0.3	0.4
19	0.1	0.2	0.3
20	0.1	0.2	0.2
21	0.1	0.4	0.5
22	0.15	0.4	0.4
23	0.2	0.3	0.4
24	0.2	0.4	0.4
25	0.2	0.7	0.9
26	0.2	0.3	0.4
27	0.2	0.3	0.3
28	0.2	0.3	0.3
29	0.3	0.6	0.7

Bu konuda doktorun ve hastanın tereddütleri haklı gibi görünse de, kataraktı olan tek gözlü hastalarda cerrahi, görmesi iyi olan göze uygulanmaktadır.^[7] Binoküler görmesi olup tek gözünde katarakt gelişen hastada ise cerrahi, kötü gören göze uygulanmaktadır.^[8] Bunun sonucunda binoküler görmesi olan hastanın zaten daha iyi gören bir gözü olduğundan, görme keskinliğindeki 1 sıra artış ilk aşamada hasta tarafından algılanamayabilir. Oysa bu artış diğer gözünde ışık hissi olmayan tek gözlü hastanın yaşam kalitesini kat kat artırabilir.

Bergwerk ve ark.nın^[9] 2000 yılında yayınladıkları çalışmalarında, fonksiyonel olarak tek gözlü 93 hastayı kapsayan serilerinde ameliyat sonrası en iyi düzeltilmiş görme keskinliğinde ortalama 3 ile 4 sıra artış görüldüğünü bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda, görme keskinliğinde 2 sıra ve altında artış görülen 17 hasta; 3 sıra ve üstünde artış görülen 10

hasta sayısı ile bu sonucu destekler niteliktedir.^[4,9,10] Ameliyat edilmeyen gözünde glokoma bağlı optik atrofidan dolayı görme kaybı olan 2 hastada ise GK değişmezken, hiçbir hastamızda GK'de azalma olmadı.

Literatürde geçen "fonksiyonel olarak tek göz" terimi birçok çalışmada tanımlanmıştır.^[7-9,11] Görme keskinliğinin değerlendirilmesinde Snellen eşelinin yetersiz kaldığını düşünen yazarlar, subjektif yaşam kalitesi ölçütleri olan 36 maddelik "Kısa Form" (36 Item Short Form-SF-36) ve "Günlük Görme Aktivitesi Skala"sını kullanarak "Görme Fonksiyonu-14" (Vision Function-14; VF-14) denilen 14 maddelik bir form hazırlamışlar ve hastaların ameliyat öncesi ve sonrasında verdikleri cevaplara göre, puanlamayla "Fonksiyonel Görme Keskinliğini" bulmuşlardır.^[1,2,7,12,13] Bu çalışmalarda ameliyat edilen gözün GK 20/200 veya üstünde olup, ameliyat edilmeyen

gözün GK 20/200'ün altında olan hastalar fonksiyonel olarak tek gözlü olarak kabul edilmiştir.

Belli bir yaştan sonra çeşitli taramalarla yaşa bağlı olan veya olmayan göz hastalıklarının erken tanı ve tedavisinin sistematik olarak yapılabildiği sosyokültürel düzeyi ve ekonomik gücü yüksek olan ülkelerde, yukarıda belirtilen skalalarla değerlendirilmiş "Fonksiyonel GK'leri" 20/200 ve altında olup cerrahi uygulanmayacak gözleri olan hastalar, tek gözlü (monoküler) olarak nitelendirilebilir, fakat bizim ülkemiz gibi sağlık sisteminin ve eğitim düzeyinin gelişmekte olduğu ülkelerde hastaların doktora ulaşabilmesinin güç olabildiğini ve çoğu hastanın görmesi ışık hissine düşene kadar doktora gitmeyi düşünmediğini göz önüne alırsak, bu şartlarda 20/200 iyi bir GK olarak kabul edilebilir ve bu hasta fonksiyonel olarak tek gözlü olsa bile pratikte tek gözlü olarak kabul edilmeyebilir. Biz de ülkemizin sosyokültürel ve ekonomik özelliklerini göz önüne alarak, ameliyat edilmeyen gözünde ışık hissi olmayan hastaları tek gözlü olarak kabul ettik.

Çalışmamızda önceden geçirilmiş cerrahiye bağlı ışık hissini kaybetmiş olan 4 hastayı da travma sonucu tek gözlerini kaybetmiş gruba (n=11) eklersek, bu 15 hastanın kataraktlı gözünün ameliyatında ek sorunların görülme olasılığının, binoküler görmesi olan hastalar kadar olduğu açıktır; fakat bu hastalarda, cerrahinin önemini ve tereddütlerini artıran; ameliyatın, hastanın iyi gören gözüne yapılması ve herhangi bir komplikasyon varlığında oluşabilecek görme kaybının hastanın körlüğüne yol açacak olmasıdır.

Cerrahinin ayrılmaz bir parçası olan komplikasyondan korunmanın, cerrahiye uygulamamak olduğunu kabul edecek hiçbir cerrahin olmadığını düşünürsek; tek gözlü hastalarda, hastanın ameliyat öncesi ayrıntılı öyküsü ve görmeyen gözün sorunları göz önünde bulundurulup, cerrahi sırasında gerekli önlemler alındığı takdirde, deneyimli ellerde komplikasyon oranının azalacağı, cerrahi ve görme sonuç-

larının hasta ve hekim açısından oldukça tatmin edici olacağı kanısındayız.^[2,3,8,11]

KAYNAKLAR

1. Stifter E, Sacu S, Weghaupt H. Functional vision with cataracts of different morphologies: comparative study. *J Cataract Refract Surg* 2004;30(9):1883-91.
2. Cavallini GM, Saccarola P, D'Amico R, Gasparin A, Campi L. Impact of preoperative testing on ophthalmologic and systemic outcomes in cataract surgery. *Eur J Ophthalmol* 2004;14(5):369-74.
3. Er H, Hepşen İF, Marol S. Fakoemülsifikasyon cerrahisi: Öğrenme dönemindeki ilk tecrübeler. *MN Oftalmoloji* 1997;5:337-9.
4. Keskinbora K, Karakaşlar O. Tek gözlü katarakt olgularında göz içi lens uygulaması. *T Klin Oft* 1994;3:253-5.
5. Gücükoğlu A, Azizoğlu H, Tutkun İT. Tek göz katarakt olgularında göz içi lens uygulaması. XXV. Ulusal Türk Oft Kongresi Bülteni, İstanbul: 1991;2: 280-282.
6. Turhan S, Yavuz U, Özbek E. Diğer gözlerinde tam veya kısmi görme kaybı olan kataraktlı hastalarda göz içi lens uygulaması. XXV. Ulusal Türk Oft Kongresi Bülteni, İstanbul: 1991;2:283-286.
7. Pomberg ML, Miller KM. Functional visual outcomes of cataract extraction in monocular versus binocular patients. *Am J Ophthalmol* 2004;138(1):125-32.
8. Elliott DB, Patla AE, Furniss M, Adkin A. Improvements in clinical and functional vision and quality of life after second eye cataract surgery. *Optom Vis Sci* 2000;77(1):13-24.
9. Bergwerk KL, Miller KM. Outcomes of cataract surgery in monocular patients. *J Cataract Refract Surg* 2000;26(11):1631-7.
10. Üretmen Ö, Uzunel D, Akkın C. Monoküler olgulardaki fakoemülsifikasyon cerrahisi sonuçlarımız. *Türk Oft Gaz* 2003;33(3/1):450-455.
11. Trotter WL, Miller KM. Outcomes of cataract extraction in functionally monocular patients. Case-control study. *J Cataract Refract Surg* 2002;28(8):1348-54.
12. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30(6):473-83.
13. Mangione CM, Phillips RS, Seddon JM, Lawrence MG, Cook EF, Dailey R, et al. Development of the 'Activities of Daily Vision Scale'. A measure of visual functional status. *Med Care* 1992;30(12):1111-26.