

Arka Kapsül Rüptürü ve Vitreus Kaybında Göz İçi Lens İmplantasyonu

Ayşe NURÖZLER*, Nurten ÜNLÜ**, İlgaz YALVAÇ*, Remzi KASIM***, Sunay DUMAN

SUMMARY

INTRAOCULAR LENS IMPLANTATION IN POSTERIOR CAPSULE RUPTURE AND VITREOUS LOSS

Between January 1989 and July 1991 extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation procedure were performed on 1178 eyes, posterior capsule rupture rate was found to be 10.35% and vitreous loss was 7.5% Mean follow up period was 14.3 months in posterior and anterior chamber implants. The postoperative complications that decrease visual acuity were more common in the anterior chamber implant group than the posterior chamber implant group. When the causes that decrease vision in the preoperative period were excluded. 77% of eyes had a final visual acuity of 0.5 or better.

Key Words: Extracapsular cataract extraction. Intraocular lens implantation, Posterior capsule rupture. Vitreous loss

ÖZET

Ocak 1989-Temmuz 1991 tarihleri arasında Göz içi lensi (GİL) implante edilmek üzere ekstrakapsüler katarakt (EKKE) ameliyatı uygulanan 1178 gözde, %10.35 oranında arka kapsül rüptürü ve %7.5 oranında vitreus kaybı gözlemlendi. Bu gözlerde implante edilen ön (ACIOL) ve arka (PCIOL) kamara lensleri ortalama 14.3 ay takip edildi. Görme keskinliğini azaltıcı postoperatif komplikasyonların ön kamara lensi uygulanan grupta daha sık olduğu izlendi. Operasyon öncesi görmeyi azaltıcı nedenler hariç tutulursa 0.5 ve üzeri görme keskinliği oranı %77 idi.

Anahtar Kelimeler: Ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu, Göz içi lens implantasyonu, Arka kapsül rüptürü, Vitreus kaybı

Geliş: 17.1.92

Kabul: 17.3.92

- * SB Ankara Hastanesi
Göz Kliniği, Başasistanı
** SB Ankara Hastanesi
Göz Kliniği, Asistanı
*** SB Ankara Hastanesi
Göz Kliniği, Şef muavini
****SB Ankara Hastanesi
Göz Kliniği, Şefi. ANKARA

GİRİŞ

Arka kapsül rüptürü ve vitreus kaybı, ekstrakapsüler katarakt cerrahisinin en önemli komplikasyonlarıdır. Operasyon esnasında gelişen bu komplikasyonlar, yalnızca göz içi lensi uygulamamızı riske etmekte kalmayıp, postoperatif dönemde de pek çok komplikasyonun gelişimine neden olmaktadır (1).

Arka kapsül rüptürü ve vitreus kaybı geliştiğinde; kalan kortikal materyal temizlendikten ve gereken vakalarda parsiyel ön vitrektomi yapıldıktan sonra GİL'i yerleştirebilir. Rüptürün yerine, büyüklüğüne, kalan arka kapsül ve zonüllerin arka kamara lensini destekleyip desteklemeyeceğine göre implant lokalizasyonuna karar verilir (2,3,4).

Böyle bir komplikasyon görüldüğünde; başlangıçta tercih edilen ön kamara lensleriydi ve tecrübeli ellerde emin bir prosedür olduğu bildirilmekteydi (1). Vitreus kaybından sonra olduğu bilinen komplikasyonların çoğunun, ön kamara lensi uygulandıktan sonra da görülmesi ve arka kamara lenslerinin daha az komplikasyonla seyretmesi, zamanla arka kamara lenslerini daha cazip hale getirdi (1,4).

Bu çalışmada Ocak 1989-Temmuz 1991 tarihleri arasında kliniğimizde GİL implante edilmek üzere EKKE uygulanan vakalar incelenerek; arka kapsül

rüptürü ve vitreus kaybı görülme sıklığı, lens lokalizasyonunun komplikasyonlar ve görme keskinliği üzerine etkisi araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

S.B. Ankara Hastanesi Göz Kliniğinde Ocak 1989-Temmuz 1991 tarihleri arasında, arka kamara lensi implante edilmek amacıyla Ekstrakapsüler katarakt ameliyatı uygulanan 1178 gözün 122'sinde (%10.35), operasyon esnasında arka kapsül rüptürü gelişti. 6'sında genel anestezi, 116'sında lokal anestezi kullanıldı. 119 göze zarf şeklinde kapsülotomi, üç göze kapsülo-reksiz uygulandı. 122 gözün 89 (%%73)'unda arka kapsül rüptürüne vitreus kaybı eşlik etmekteydi. 1178 gözde vitreus kaybı oranı %7.5'tu.

Arka kapsül rüptürü gelişen olgulardan düzenli takibe gelen 86 olgunun 88 gözü bu çalışma kapsamına alındı. 67 gözde vitreus kaybı vardı. Olguların 38 (%44.2)'i erkek, 48 (%55.8)'i kadındı. Yaş ortalaması 65.64 (11-90) ve takip süresi ortalama 14.3 aydı (5-34 ay).

Arka kamara lensini destekleyemeyecek geniş rüptürlü 37 gözde (%42.04) ön kamara lensi, 51 gözde (%57.96) ise arka kamara lensi uygulandı. Bunlardan küçük santral rüptürlü bir gözde GİL kapsül içine, 50 gözde ise siliyer sulkusa yerleştirildi. Siliyer

Tablo 1. Takılan lens tipleri

Lens tipi	Göz
Monoblok C lup ACIOL	37
Monoblok C lup PCIOL	48
Prolen J lup PCIOL	3
Toplam	88

sulkus fiksasyonu uygulanan gözlerin 39'unda lens iki kapsül önüne implante edildi. Vitreus kaybı gelişen 67 gözün yalnızca 7'sinde (%10.44) ön vitrektomi uygulandı. Tüm olgularda viskoelastik ajan olarak Healon'dan yararlanıldı. Tablo 1'de takılan lens tipleri görülmektedir.

BULGULAR

Postoperatif dönemde görülen komplikasyonlar Tablo 2'de izlenmektedir. Pupil düzensizliği hem ön hem de arka kamara lenslerinde en sık görülen komplikasyondur. Ön kamara lensli dört (%10.8), arka kamara lensli üç (%5.8) olguda klinik olarak kistoid maküler ödem (CMÖ) izlendi. Ön kamara lensli iki gözün birinde postoperatif onuncu ayda, diğerinde ise onbirinci ayda retina dekolmanı gelişti.

Ön kamara lensli bir gözde korneal kontakt nedeniyle postoperatif erken dönemde göz içi basıncında (GİB) yükselme izlendi. Postoperatif geç dönemde yalnızca ön kamara lensli iki gözde GİB'ini kontrol altında tutmak için maksimum tıbbi tedavi gerekmedi.

Postoperatif erken dönemde beşi ön, dördü arka kamara lensli dokuz olguda göz içi basıncında (GİB) yükselme izlendi. Postoperatif geç dönemde yalnızca ön kamara lensli iki gözde GİB'ini kontrol altında tutmak için maksimum tıbbi tedavi gerekmedi.

Fibrin reaksiyon gelişen gözlerden tedavi sonucunda iki gözde kalan pupiller membran görmeyi azaltmaktaydı. Ön kamara lensli bir olguda bakteriyel endoftalmi görüldü. Tedavi sonucunda görme keskinliği 0.6 idi. Arka kamara lensli bir olguda iskemik optik nöropati gelişti ve görme keskinliği 4 metreden parmak sayma düzeyinde kaldı.

Arka kamara lensli olgularda görmeyi azaltıcı en önemli komplikasyon arka kapsül kesafeti idi. 14 gözde YAG laser kapsülotomi yaptırıldı. Fakat iki gözün çalışma hazırlandığı sırada henüz YAG laser kapsülotomileri yaptırılmamıştı.

Tablo 2. Postoperatif komplikasyonlar

Komplikasyonlar	ACIOL %	PCIOL %	Toplam %
CMO	4 (10.8)	3 (5.8)	7 (7.9)
Retina dekolmanı	2 (5.4)	—	2 (2.2)
Korneal dekompenzasyon	4 (10.8)	1	5 (5.6)
iris prolapsusu	1	1	2 (2.2)
İris tuck	1	—	1
Pupil düzensizliği	7 (18.9)	10 (19.6)	17 (19.3)
iritis-Fibrin reaksiyonu	4 (10.8)	7 (13.7)	11 (12.5)
Arka yapışıklık	4(10.8)	7 (13.7)	11 (12.5)
GİB artışı	1	—	1
iskemik optik nöropati	—	1	1
Yüksek astigmatizma	—	1	2 (2.2)
Arka kapsül kesafeti	—	16 (31.3)	16 (18.1)

Tablo 3'de 87 gözde takip süresince elde edilen uzak görme keskinlikleri izlenmektedir. 55 gözde (%63.22) 0.5 ve üzeri görme keskinliği elde edilmiştir. 32 gözde (%36.78) görme keskinliği 0.5'den azdı. Oniki gözde operasyon öncesi nedenlerle görme 0.5'den düşüktü. Tablo 4'de görme keskinliğini azaltıcı preoperatif nedenler sunulmuştur. Operasyon öncesi nedenler çıkarılınca, 0.5 ve üzeri görme keskinliği oranı %77.01'e yükselmektedir. Tablo 5'de ise görmeyi 0.5'in altına düşüren postoperatif nedenler izlenmektedir. Postoperatif nedenler ön kamara lensi uygulanan grupta (%71.42), arka kamara lensi uygulanan gruptan (%55.5) daha yüksektir.

Tablo 3. Uzak görme keskinliği

Görme K.	ACIOL %	PCIOL %	Toplam %
4 mps I	6 (16.66)	6 (11.76)	12 (13.79)
0.1-0.2	5 (13.88)	9 (17.65)	14 (16.09)
0.3-0.4	3 (8.33)	3 (5.88)	6 (6.90)
0.5-0.6	3 (8.33)	7 (13.73)	10(11.49)
0.7-0.8	9 (25.00)	21 (21.57)	20 (22.99)
0.9-1.0	10(27.77)	15(29.41)	25 (28.74)

Tablo 4. Görme keskinliğini azaltan operasyon öncesi nedenler

G.K. Azaltan Nedenler	ACIOL	Göz	
		PCIOL	Toplam
AMD	1	3	4
Korioretinal skar	—	1	1
R. Pigmentoza	1	—	1
D. Retinopati	1	2	3
Optik Atrofi	1	1	2
Ambliyopi	—	1	1
Toplam	4	8	12

Tablo 5. Görme kaybını azaltan postoperatif nedenler

G.K.Azaltan Nedenler	ACIOL	Göz	
		PCIOL	Toplam
CMÖ	4	3	7
Pupiller Membran	2	2	2
Korneal Dekompenzasyon	3	1	4
Retina Dekolmanı	2	—	2
Arka kaps. Kesafeti	—	2	2
Yüksek astigmat	1	1	2
İ.O.Nöropati	—	1	1
Toplam	10	10	20

vitreus kaybı gelişen gözlerin %10.44'ünde ön vitrektomi uyguladık. Diğer gözlerde sellüloz sponge'la ön kamardan vitreusun temizlenmesi ve viskoelektik ajanlarla vitreusun dikkatlice geriye itilmesi yeterli olmuştur.

Vitreus kaybını takiben; retina dekolmanı, CMÖ, korneal dekompenzasyon, enflamatuvar reaksiyonlar, sekunder glokom riski artmaktadır (1,3,8,11,12). Fakat implante edilen GİL'lerin bu riski arttırdığı tam olarak ispatlanamamıştır. Pearson; vitreus kaybı ile ön kamara lensi uygulanan vakalarda bu komplikasyonları daha sık gördüklerini ve GİL'lerin bu komplikasyonlar üzerindeki etkisini araştırmak için daha geniş prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğunu bildirmiştir. Mazzocco çalışmasında; vitreus kaybı ve ön kamara lensi implante edilen olgularda glokom oranını yüksek bulmuştur (1). Bizim çalışmamızda da ön kamara lensi implante edilen grupta komplikasyonlar, arka kamara lensi implante edilen gruptan daha yüksek orandadır.

Yüzde altmış ve üzeri zonülo-kapsüler bir destek sağlandığında silier sulcus fiksasyonunun emniyetle uygulanabileceği bildirilmiştir (3,4,6). Bizim vakalarımızda da ortalama 14.5 aylık takip süremizde, arka kamara lensi uygulanan hiçbir olguda lens desant-rallasyonu gözlenmemiştir. Arka kamara lensi implante ettiğimiz gözlerde, İki kapsül önüne yapılan implantasyonlarda en önemli komplikasyon arka kapsül kesafetidir (%31.3). Bu olgularda lens stabilitesini emniyete almak için postoperatif 6. aydan sonra YAG-laser kapsülötomu yapılmaktadır. YAG-Laser kapsülötomu sonucu hiçbir gözde görmeyi azaltıcı komplikasyon gelişmemiştir.

Operasyon öncesi görmeyi azaltıcı nedenler hariç tutulursa 0.5 ve üzeri görme keskinliği oranı %77'dir. Görme keskinliğinin 0.5'in altında olma nedenleri incelendiğinde, postoperatif komplikasyonlar nedeniyle görme keskinliğinin azalmasının ön kamara lensi implante edilen grupta daha yüksek oranda olduğu izlenmiştir.

SONUÇ

Arka kapsül rüptürü ve vitreus kaybı olan vakalarda eğer yeterli bir zonülo-kapsüler destek varsa arka kamara

lensi uygulanabilir. Arka kamara lensi implante edilen gözlerde komplikasyonlar, ön kamara lensi implante edilen gözlerden daha düşük oranda bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Pearson PA, Owen DG, Maliszewski M, Smith TJ. Anterior chamber lens implantation after vitreous loss. Br J Ophthalmol 1969; 73:596-9.
2. Lim ASM, Chiang C, Chew PTK. How serious is posterior capsule rupture? Eur J Implant Ref Surg 1990; 2(1):57-61.
3. Terry AC, Maumenee AE, Stark WJ. Anterior segment surgery. Baltimore: Williams and Wilkins, 1987, Chapter 8-11:53-166.
4. Smlldv WE, Avery R. Postarlo Chamber IOL implantation with suboptimal posterior capsular support. Ophthalmic Surg 1991; 22(1):16-9.
5. Gimbel HW. Posterior capsule tears using phacoemulsification Causes, Prevention and management. Eur J Implant Ref Surg 1990; 2(1):63-9..
6. Clearkin LG, Mody CH, Jain BK. Management of zonular dehiscence and posterior capsule rupture facilitated by the intercapsular Technique. Eur J Implant Rel Surg 1990; 2(2): 119-21.
7. Gözüm N, Gücükoğlu A, Tutkun İT. Kapsül Ruptüründe Implantasyon yaklaşımı. Türk Oftalmoloji Derneği XIII. Kış Sempozyumu, Bursa, 1990:25-30.
8. O'Donnell FE, Santos B. Posterior capsular-zonular disruption in planned extracapsular surgery. Arch Ophthalmol 1985; 103:652-3.
9. Lim ASM, Chew PTK, Jin CS. Surgical Methods. Curr Opin Ophthalmol 1990; 1:16-9.
10. Berger BB, Zweig KO, Peyman GA. Vitreous loss managed by anterior vitrectomy. Arch Ophthalmol 1980; 98:1245-7.
11. Jaffe NS, Jaffe MS, Jaffe GF. Cataract surgery and its complication. St. Louis: The C.V. Mosby Co, 1990, Chapter 11:341-5.
12. Apple DJ, Mamaus N, Lofffield K, et al. Complications of intraocular lenses. A historical and histopathological review. Surv Ophthalmol 1984; 29:1-54.