

Katarakt ekstraksiyonu sonrasında implante edilen göz içi ön kamara lenslerinin klinik sonuçları

Aylin ARDAGİL (*), Sevil ARI (*), Nilgün ŞAFAK (**), H. Hasan ERBİL (***)

ÖZET

Bu çalışmada kliniğimizde katarakt ekstraksiyonu sonrası birincil ve ikincil işlem olarak ön kamaraya implante edilen göziçi lenslerinin klinik sonuçlarını araştırdık.

SSK Göztepe Eğitim Hastanesinde, Nisan 2000-Mart 2003 tarihleri arasında katarakt cerrahisi geçirmiş ve ön kamaraya göziçi lensi (AC İOL) implante edilmiş olan 34 hasta incelendi. Hastaların vizyon (Vo), oküler tansiyon (To), refraksiyon değerleri ölçüldü, biyomikroskopik muayeneleri yapıldı. Her hastada bilateral kornea kalınlıkları pakimetri ile ölçülerek karşılaştırıldı.

Vizyonların preoperatif değerlere göre 21 hastada (% 63.6) arttığını, 1 hastada (% 3.3) azaldığını ve 11 hastada (% 33.3) aynı kaldığını saptadık. Oküler tansiyon ölçümlerinde, preoperatif değerlere göre anlamlı bir fark saptanmadı. Opere gözün pakimetrik ölçümleri, diğer gözün ölçümlerinden anlamlı olarak yüksek bulundu. AC İOL implantasyonlu olgularımızda en sık rastlanan komplikasyonlar astigmatizma, pupil irregularitesi, yara yeri komşuluğunda anterior sineşi, iriste sektöryel atrofi olarak tespit edildi.

AC İOL implantasyonu, kapsül desteğinin olmadığı sorunlu olgularda başvurulan bir yöntemdir. Dolayısıyla bu işlemde bağıçi İOL implantasyonu ile sonuçlanan bir katarakt cerrahisine göre daha yüksek sayıda komplikasyon ile karşılaşmaktadır. Bununla birlikte, AC İOL implantasyonu ile anlamlı derecede vizyon artışı elde edilebilmesi bize bu yöntemin lens desteğinin olmadığı sorunlu olgularda iyi bir seçenek olduğunu düşündürdü.

Anahtar kelimeler: Ön kamara IOL (AC IOL), arka kapsül rüptürü, komplikasyonlu katarakt cerrahisi

Yetersiz kapsül desteği olan komplike katarakt ekstraksiyonu yapılmış olgularda AC IOL implantasyonu cerrahlar arasında hala tartışılan bir yöntemdir (1-6,12).

SUMMARY

Evaluation of anterior chamber intraocular lens implantation results in complicated cataract surgery

In this study we aimed to evaluate our clinical results of primary and secondary implantation of flexible open loop AC IOL after complicated cataract surgery.

We examined 33 patients who had cataract surgery and AC IOL implantation between the dates April 2000-March 2003 in Göztepe SSK Educational hospital. Visual acuity, Intraocular pressure, refraction were evaluated and biomicroscopic examination was performed. The corneal thickness of both eyes of each patient were measured and compared.

There was an increase of the visual acuity of 21 patients (63.6 %), decrease in 1 patient (3.03 %), it remained the same in 11 patients (33.3 %). There wasn't a statistically significant difference in the preoperative and postoperative IOP measurements. The pachimetric measurements of the operated eye were significantly higher than the other eye. Astigmatism, irregularities of the pupil, anterior sinechy on the wound side, sectorial atrophy of the iris were the most common complications.

AC IOL implantation is a method used in the complicated cases with lack of posterior capsular support. That's why we have a higher rate of complications compared to cataract surgery which ends with in the bag IOL implantation. But according to our results there was an increase in the visual acuity in significant number of the cases, so we think that AC IOL implantation is a method which can be performed in complicated cases with absence of posterior capsule.

Key words: Anterior chamber IOL, posterior capsule rupture, complicated cataract surgery

Bununla birlikte, son zamanlarda AC IOL'ler ile ilgili pekçok olumlu sonuçlar bildirilmiştir (2,7,17). Özellikle yeni geliştirilen esnek açık-loop AC IOL'lerde kapalı-

loop AC IOL'lere nazaran çok daha düşük komplikasyon oranlarına rastlanmıştır.

Bu çalışmada, kliniğimizde komplike katarakt ekstraksiyonu sonrası birincil ve ikincil işlem olarak ön kamaraya implante edilen esnek açok-loop AC IOL'lerin klinik sonuçlarını araştırdık.

MATERYAL ve METOD

SSK Göztepe Eğitim hastanesinde Nisan 2000-Mart 2003 tarihleri arasında katarakt cerrahisi geçirmiş ve ön kamaraya göziçi lensi implante edilmiş olan 34 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşları 49 ile 90 arasında değişmekte olup ortalaması 69.08 ± 9.49 idi. Hastaların 30'unda birincil, 4'ünde ikincil işlem olarak AC-IOL implantasyonu yapılmış olduğu saptandı. İmlante edilen lenslerin Dr. Schmidt AC IOL, Medikolens, Ophtalmed, Ophtec ve Rafi marka lensler oldukları tesbit edildi. Preoperatif bulgular klinik dosyalarından elde edildi. Hastalar çalışma konusunda bilgilendirildi ve kliniğimize çağırılarak Vo, To, refraksiyon değerleri ölçüldü, biyomikroskopik muayeneleri yapıldı. Her hastada bilateral kornea kalınlıkları pakimetri ile ölçülerek karşılaştırıldı (hastanın opere gözünün pakimetrik ölçümü opere olmayan gözün pakimetrik ölçümü ile karşılaştırıldı).

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS Windows 10.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki eş ve iki ortalama arasındaki farkın Student t testi, Mann Whitney U test, Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi ve Fisher Exact Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

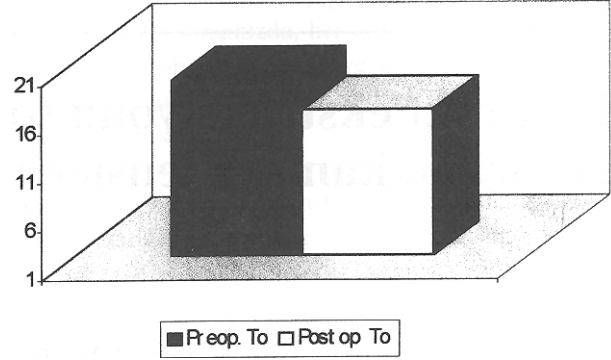
BULGULAR

Hastaların postoperatif vizyonları preoperatif vizyonlarına göre 21 hastada (% 63.6) arttı, 1 hastada (% 3.3) düştü ve 11 hastada (% 33.3) aynı kaldı (Tablo 1). Oküler tansiyon ölçümlerinde preoperatif değerlere göre an-

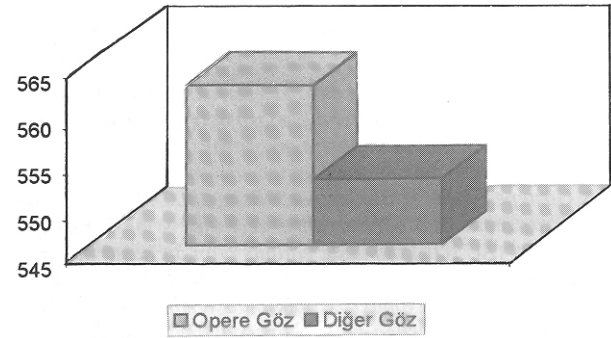
Tablo 1. Tüm olgularda başlangıç ve sonraki Vo ölçümlerinin değerlendirmesi.

Preop Vo	Postop Vo			p
	< 1/10	1/10-4/10	≥5/10	
<1/10	9 (% 27.3)	5 (% 15.2)	7 (%21.2)	0.05*
1/10-4/10	1 (% 3.0)	2 (% 6.1)	9 (% 27.3)	

Ki-kare=5.92; $p=0.05$ anlamlı.



Şekil 1. Preoperatif ve postoperatif To ölçümleri.



Şekil 2. Ameliyatlı göz ile diğer gözün kornea kalınlıklarının karşılaştırması.

Tablo 2. Sıklık sırasına göre AC IOL implantasyonu sonrasında karşılaştığımız komplikasyonlar.

Komplikasyon	Sıklığı
yüksek astigmatizma (2D üzerinde)	16 (% 47)
pupil irregularitesi	7 (% 21)
yara yeri komşuluğunda anterior sineşi	3 (% 9)
kistoid maküla ödemi	3 (% 9)
ön kamarada vitre bantları	2 (% 6)
iriste sektörel atrofi	1 (% 3)
üveitik reaksiyon	1 (% 3)
büllöz keratopati	1 (% 3)
iridodializ	1 (% 3)
pupillada sektör	1 (% 3)

lamlı bir fark saptanmadı. (preop. To=19.09+10.55; postop To=16.00+3.19) ($p=0.118$) (Şekil 1).

Pakimetrik ölçümlerde opere gözün kornea kalınlığı, hastanın diğer opere olmayan gözünün kornea kalınlığından anlamlı olarak yüksek bulundu. Opere gözde kornea kalınlığı=562.1+39.6; diğer gözde kornea kalınlığı=552.4+35.9 ($p=0.008$) $p < 0.05$ anlamlı, ** $p < 0.01$ ileri düzeyde anlamlı (Şekil 2).

AC İOL implantasyonlu olgularımızda astigmatizma (0.75-7.00D ortalama 2.54 ± 1.52), pupil irregularitesi, iris capture, İOL desantralizasyonu, iridodializ, büllöz keratopati, yara yeri komşuluğunda anterior sineşi, iriste sektoriel atrofi, üveitik reaksiyon, kistoid maküla ödemi gibi komplikasyonlar tesbit edildi (Tablo 2).

TARTIŞMA

Bu çalışmada 34 hastanın 16'sında (% 48) 5/10 ve üzerinde vizyon elde edildi. Literatürde AC IOL implantasyonu sonrasında bu oranlar % 35 ile % 87 arasında değişmektedir (5,9,15,16).

Opere gözlerin pakimetrik ölçümlerinin opere olmayan gözlerin ölçümlerinden anlamlı olarak yüksek çıkmasına rağmen görmeyi engelleyen bir kornea ödemi ile karşılaşılma, tek bir hastada büllöz keratopati gelişti. Diğer çalışmalarda bildirilen en sık komplikasyonlar kornea ödemi, kistoid maküler ödem, retina dekolmanı, lens dislokasyonu, ön kamarada vitre, psödo fakik büllöz keratopati ve pupil deformasyonudur (2,7,13,14,17).

Bayramlar ve ark., ikincil işlem olarak AC IOL implante edilen olgularda birincil olanlara göre daha yüksek görme keskinliği ve daha düşük komplikasyon oranları bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ikincil AC IOL implantasyonu yapılan olgu sayısının azlığı nedeniyle (4 hasta) birincil implantasyon yapılan olgularla istatistiksel karşılaştırma yapılamadı.

AC İOL implantasyonu kapsül desteğinin olmadığı olgularda başvurulan bir yöntemdir. Dolayısıyla, bağıçi İOL implantasyonu ile sonuçlanan bir katarakt cerrahisine göre daha yüksek sayıda komplikasyon ile ilişkilidir. Bununla birlikte, tesbit edilen komplikasyonların bir kısmının AC IOL kaynaklı olmayıp cerrahi işlem ile ilişkili olduğunu saptadık. AC İOL implantasyonu ile anlamlı derecede vizyon artışı elde edildiğini gözlemledik. Bu nedenlerden dolayı, kapsül desteğinin olmadığı olgularda tercih edilebilecek bir işlem olduğu sonucuna ulaştık.

KAYNAKLAR

1. Bellucci R, Pucci V, Morselli S, Bonomi L: Secondary implantation of angle-supported anterior chamber and scleral-fixated posterior chamber intraocular lenses. J Cataract Refract Surg 22(2):247-52, 1996.
2. Evereklioglu C, Er H, Bekir NA, Borazan M, Zorlu F: Comparison of secondary implantation of flexible open-loop anterior chamber and scleral-fixated posterior chamber intraocular lenses. J Cataract Refract Surg 29(2):301-8, 2003.
3. Drolsum L, Haaskjold E: Secondary implantation of flexible open loop anterior chamber IOLs Acta Ophthalmol (Copenh) 71(4):482-6, 1993.
4. Bergman M, Laatikainen L: Long-term evaluation of primary anterior chamber intraocular lens implantation in complicated cataract surgery. Int Ophthalmol 20(6):295-9, 1996-97.
5. Rattigan SM, Ellerton CR, Chitkara DK, Smerdon DL: Flexible open-loop anterior chamber intraocular lens implantation after posterior capsule complications in extracapsular cataract extraction. J Cataract Refract Surg 22(2):243-6, 1996.
6. Ellerton CR, Rattigan SM, Chapman FM, Chitkara DK, Smerdon DL: Secondary implantation of open-loop, flexible, anterior chamber intraocular lenses. J Cataract Refract Surg 22(7):951-4, 1996.
7. Bayramlar HS, Hepsen IF, Cekic O, Gunduz A: Comparison of the results of primary and secondary implantation of flexible open-loop anterior chamber intraocular lens. Eye 12(Pt 5):826-8, 1998.
8. Sawada T, Kimura W, Kimura T, Suga H, Ohte A, Yamanishi S, Ohara T: Long-term follow-up of primary anterior chamber intraocular lens implantation. J Cataract Refract Surg 24(11):1515-20, 1998.
9. Weene LE: Flexible open-loop anterior chamber intraocular lens implants. Ophthalmology 100(11):1636-9, 1993.
10. Anmarkrud N, Bergaust B, Bulie T, Sand AB: Evaluation of a flexible one-piece open-loop anterior chamber lens 'Symflex 350B' 3-4 years after implantation. Acta Ophthalmol (Copenh) 71(6):796-800, 1993.
11. Smith PW, Wong SK, Stark WJ, Gottsch JD, Terry AC, Bonham RD: Complications of semiflexible, closed-loop anterior chamber intraocular lenses. Arch Ophthalmol 105(1):52-7, 1987.
12. Hahn TW, Kim MS, Kim JH: Secondary intraocular lens implantation in aphakia. J Cataract Refract Surg 18(2):174-9, 1992.
13. Lee DA, Price FW Jr, Whitson WE: Intraocular complications associated with the Dubroff anterior chamber lens. J Cataract Refract Surg 20(4):421-5, 1994.
14. Biro Z: Results and complications of secondary intraocular lens implantation. J Cataract Refract Surg 19(1):64-7, 1993.
15. A Henning, GJ Johnson, JR Evans, R Lagnado, A Poulson, D Pradhan, A Foster, RPL Wormald: Long term clinical outcome of a randomised controlled trial of anterior chamber lenses after high volume intracapsular cataract surgery. Br J Ophthalmol 85:11-17, 2001.
16. Ersöz TR, Özgan Y, Özdemir N, Yağmur M, Sen N: Ön kamara lensi implante edilen gözlerde prognoz. Med Network Oftalmoloji 4:300-3, 1997.