

Kombine Trabekulektomi ve Katarakt Cerrahisi Sonrası Glokomun Kontrolü

Naci SAKAOĞLU*, Mehmet Ali KEVSER", Ömer Faruk YILMAZ***

ÖZET

Trabekulektomi ile kombine ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonunun göz içi basıncını (GİB) düşürücü etkisi, yalnızca trabekulektominin etkisi ile retrospektif olarak kıyaslandı. Kombine işlem uygulanan 18 göz ile yalnız trabekulektomi uygulanan 33 göz yaklaşık olarak 14 ay takip edildi.

1 yıl sonunda her iki gruptaki bütün hastaların GİB'i düşük idi, fakat trabekulektomi grubunda postoperatif ortalama GİB düşüklüğü kombine gruptan belirgin olarak daha fazla idi (11.8 ±[3.2] mm Hg'ye 5.1 [± 2.8] mmHg).

Anahtar Kelimeler: Trabekulektomi, Ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu, Kombine katarakt ve glokom cerrahisi

T Klin Oftalmoloji 1995, 4: 5-8

SUMMARY

THE CONTROL OF THE GLAUCOMA AFTER COMBINED CATARACT AND GLAUCOMA SURGERY

Intraocular pressure (IOP) lowering effect of trabeculectomy combined with extracapsular cataract extraction and posterior chamber IOL implantation was compared retrospectively with trabeculectomy alone. Eighteen eyes who underwent combined procedure and 33 eyes who underwent trabeculectomy alone had been followed for about 14 months.

After one year, all patients in both groups have decreased IOP values but in the trabeculectomy group the mean postoperative IOP reduction was significantly greater than combined group (11.8 [±3.2] mm Hg versus 5.1 [±2.8] mmHg).

Key Words: Trabeculectomy, Extracapsular cataract extraction, Combined cataract and glaucoma surgery

T Klin J Ophthalmol 1995, 4: 5-8

Giriş

Eş zamanlı katarakt ve glokomu olan hastaların tedavisinde literatürde tam bir netlik olmamakla beraber, kombine cerrahiye güven giderek artmaktadır (1-9). Katarakt ve kontrol edilemeyen glokomlu olgularda değişik cerrahi yaklaşımlar uygulanmıştır. Önce EKKE (Ekstra Kapsüler Katarakt Ekstraksiyonu) ve/veya arka kamara GİL (Göz İçi Lensi) yerleştirilmesi, takiben gerekirse trabekulektomi (10-12) ya da önce trabekulekto-

mi, takiben EKKE (ve/veya arka kamara GİL)(13,14) şeklinde uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Kombine cerrahide katarakt ekstraksiyonu EKKE şeklinde olabildiği gibi (15) fakoemulsifikasyon ve katlanabilir GİL leri ile de kombine edilebilmekte, aynı zamanda glokom cerrahisinde 5-FU ve mitomisin C gibi antimetabolitlerle birlikte kullanılmasının başarıyı artırdığı iddia edilmektedir (2,16,17).

Kombine cerrahi uygulanan hastalarda elde edilen GİB değerlerinin, önce trabekulektomi sonra katarakt cerrahisi uygulananlara göre daha yüksek olduğu ve katarakt cerrahisinin aktif blebler üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olmadığı düşünülmüştür (13,18,19). Bir kaç çalışmada ise bleblerin katarakt cerrahisi sonrası afonksiyonel hale döndüğü gösterilmiştir (2).

Geliş Tarihi: 23.3.1994

* Uzm.Dr.Beyoğlu Hastanesi Göz Kl.,

** Uzm.Dr.Beyoğlu Hastanesi Göz Kli. Şef Yard.,

*** Doç.Dr.Beyoğlu Hastanesi Göz Kli. Şefi, İSTANBUL

Yazışma Adresi: Naci SAKAOĞLU
Beyoğlu Hastanesi Göz Kliniği, İSTANBUL

Çalışmamızda kombine EKKE+arka kamara GİL

ve trabekülektomi uygulanan gözlerde elde edilen GİB azalmasını yalnızca trabekülektomi uygulanan gözlerle kıyasladık.

Olgular ve Yöntem

Ocak 1992 - Mart 1993 tarihleri arasında gerek trabekülektomi gerçekleştirilen 33 göz ve gerekse kombine katarakt ve trabekülektomi gerçekleştirilen 18 gözün hasta kayıtlarından elde edilen bilgiler değerlendirildi. Çalışma kapsamına yalnızca açık açılı glokom olguları alınırken başka bir oküler patolojisi olan ve önceden bir cerrahi geçirmişler dahil edilmediler. En az 12 ay en fazla 24 ay, ortalama 15 aylık takipleri olan bütün hastaların tek gözleri dahil edildi. Trabekülektominin tek başına mı yoksa kombine olarak mı uygulanmasındaki kriterler Tablo 1'deki gibidir.

Hastaların preoperatif dönemdeki ve postoperatif 1., 2. hafta, 1-3-6-12-18. aylardaki muayenelerinde görme keskinlikleri, GİB takibi, fundus muayenesi ve bleb kontrolü gerçekleştirildi.

Uygulanan trabekülektomide limbal tabanlı konjunktiva flebi, 3x3 mm'lik 1/2 kalınlıkta skleral fleb ile 1.5x1 mm'lik korneosklerektomi (anterior trabekülektomi şeklinde) gerçekleştirilirken, kombine cerrahide ise; yine aynı konjunktiva flebini takiben trabekülektomi fleblerinin kenarlarından 120°'lik korneo skleral insizyon tamamlanır. "Can Opener" kapsülotomiye takiben nukleus ekspresyonu, asp.irrigasyon, sulkus fiksasyonlu GİL yerleştirilmesi, sklera fleb köşelerine kadar sütürasyon, 1.5x1 mm'lik trabekülektomi kesişi ve flebin 2 alt köşesine 8/0 ipek sütür konur. Konjunktiva kapatıla-

rak işleme son verilir. Cerrahi sırasında ve sonrasında herhangi bir antimetabolit kullanılmamıştır.

Sonuçlar

Yalnızca trabekülektomi uygulanan 33 göz Grup I, kombine EKKE+AK GİL ve trabekülektomi uygulanan 18 göz grup II hastalar olarak ayrılmışlardır. Bütün operasyonlar 2 hekim tarafından randomize olarak yapılmıştır.

Gruplar arasında yaş, cinsiyet farkı, glokomların tipi (açık açılı) açısından anlamlı bir fark yoktu. Kullanılan antiglokomatöz ilaç sayısı açısından gruplar arası bir fark yokken, grup I hastalarda preoperatif ortalama GİB 26.3 (±4.4) mmHg iken Grup II hastalarda bu değer 22.7 (±6.4) mmHg olarak tespit edilmiştir. Postoperatif dönemde bu değerler belirgin olarak düşüş göstermiş, 12 ayda Grup I'de ortalama GİB değeri 14.5 (±4.1) mmHg iken, Grup II'de gözlerde 17.6 (±5.1) mmHg olarak tespit edilmiştir (Tablo 2) .

Aynı şekilde 1. yılda GİB'nin kontrolü için kombine cerrahi uygulananlar, tek başına trabekülektomi uygulananlara göre daha fazla antiglokomatöz ilaca ihtiyaç gösterdi (Tablo 3) .

Preoperatif dönemde hastalar glokomlarının kontrolü için ortalama 2-3 ilaca ihtiyaç gösterirken; Trabekülektomi grubunda 2.80, kombine cerrahi grubunda 2.20, postoperatif 1.yılda trabekülektomi uygulanan gözlerde bu sayı 0.91, kombine cerrahi uygulananlarda 1,80'e düştü. Gruplar arasındaki fark anlamlı idi ($p<0,01$) .

Tablo 1. Glukom cerrahisi endikasyon kriterleri

I.Trabekülektomi endikasyonları

Antiglokomatöz ilaç kullanamayan ya da ilaca uyumu bozuk olanlar
Maksimal antiglokomatöz tedaviye rağmen glokomu kontrol edilemeyenler (görme alanı kaybında ilerleme) iteri glokomatöz hasan olanlar

II.Kombine katarakt+Trabekulektomi

.Maksimal antiglokomatöz tedavi ile GİB 22 mmHg üstünde olanlar
Glokomatöz hasarı az olup başlangıç düzeyde olan kataraktlı gözler

Tablo 2. 1 yıl sonunda yalnızca trabekülektomi uygulananlarla kombine trabekülektomi uygulananlarda cerrahi sonrası GİB durumu

Gruplar	Ortalama Preoperatif GİB mmHg (+SD)	Ortalama* Postoperatif GİB mmHg (+SD)	AGİB** mmHg (+SD)
Grup I (Trabekülektomi) n:33	26.3 (±4.4)	14.5(±4.1)	11.8(±3.2)
Grup II (Kombine trab.+katarakt) n;18	22.7(±6.4)	17.6(±5.1)	5.1(±2.8)

Her iki grupta da postoperatif ortalama GİB düzeyleri preoperatif döneme göre belirgin olarak düşüş gösterdi, t-testi ($p<0.01$) Gruplar arasında postoperatif dönemdeki GİB düşüklüğü açısından fark anlamlı idi ($p<0.01$). Yalnızca trabekülektomi uygulananlarda kombine gruba göre daha fazla idi.

Tablo 3. Yıl sonunda gruptaki hastalarda ihtiyaç duyulan antiglokomatöz ilaç sayısı

Gruplar	Preoperatif Ortalama İlaç Sayısı(±SD)	Postoperatif Ortalama İlaç Sayısı(±SD)
Grup I	2.80(+0.56)	0.91 ±1.20
Grup II	2.20(±0.71)	1.80(±1.30)

Gruplar arasında ihtiyaç duyulan ilaç sayısı bakımından farklı idi ($p<0.01$).

Dikkati çeken en önemli hususlardan biri kombine cerrahi uygulananlarda zamanla GİB'da tekrar yükselme gözlenirken, trabekülektomi uygulananlarda GİB'daki düşüklük zamanla değişiklik göstermedi.

Tartışma

Eş zamanlı katarakt ve glokomu olan hastalarda hangi cerrahi işlemlerin hangi sırayla, ya da kombine mi yapılacağı konusunda literatürde tam bir açıklık yoktur. Bununla beraber son zamanlarda kombine cerrahi, eskisine göre daha fazla rağbet görmektedir (1-9). En iyi bilinen konulardan biri de, arka kamara GİL yerleştirilmesinin glokomun kontrolü üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığıdır (21). Gunning ve Greve bir çalışmada (3) EKKE uygulanan glokomlu gözlerde erken postoperatif GİB yükselmesi insidansı %91 gibi yüksek oranlarda bulunmuştur. Bundan dolayı kombine cerrahinin en önemli faydaları; erken postoperatif dönemdeki GİB'nin kontrolü ve hastanın kısa dönemdeki görsel rehabilitasyonunun sağlanmasıdır (1,4,5). Bununla beraber kombine cerrahi sonrası GİB'nin zamanla tekrar yükselme eğilimi gösterdiğini söyleyen otoriteler de mevcuttur (1). Lawrence çalışmada (2) kombine katarakt ve glokom cerrahisi uyguladığı 129 gözün GİB'lerinin yıl takip etmiş; EKKE ile kombine 36 göz, fakoemulsifikasyon ile kombine 55 göz ve 5-FU eklediği fakoemulsifikasyon ile kombine 38 gözün değerlerini sırasıyla 18 mmHg, 16 mmHg ve 14.5 mmHg olarak tespit etmiştir.

Çalışmamızda her iki grup hastada esas olarak Kombine Trabekülektomi + EKKE + A.K. GİL uygulananlar ile yalnızca trabekülektomi uygulananlarda postoperatif dönemdeki GİB değerleri ve bu paralelde glokomun kontrolü açısından ihtiyaç duyulan ilaçlar gözden geçirilmiştir. Tek başına trabekülektomi GİB'nin kombine cerrahiye göre daha fazla etkilemiştir. Buna göre trabekülektomi grubundaki postoperatif GİB düşüklüğü daha fazladır. Zamanla bu düşüşte herhangi bir değişiklik gözlenmezken, kombine grupta zamanla GİB seviyelerinde tekrar yükselme eğilimi göstermiştir. Aynı zamanda bu gruptaki hastaların çok azı glokomun kontrolü için bir ilaca ihtiyaç duyarken, kombine grupta glokomun kontrolü için daha fazla ilaca ihtiyaç duymuşlardır. Naveh ve ark (1) çalışmada, yalnızca tre-

bekülektomi uygulananlarda 18. ayda elde edilen ortalama GİB, 12.8 mmHg iken, kombine grupta 16.5 mmHg olarak tespit edilmiştir. Bu değerler çalışmamıza benzerlik göstermiştir. Kombine cerrahi sonrası GİB'daki azalma Mc Cartney (14), Ohansion (15) çalışmalarındaki benzer değişiklik göstermiştir.

Kombine cerrahi sonrası GİB'daki azalmanın ne kadarının katarakt cerrahisine bağlı olduğunu ayırt etmek oldukça zordur. Katarakt cerrahisinin glokomlu hastalarda GİB'nin hiç etkilemediği iddia edilmekle beraber (10,22) bazıları GİB'nin azaldığını ileri sürmüşlerdir (11-12).

Trabekülektomi uygulanmış ve aktif blebli olan hastalarda EKKE+A.K. GİL uygulamasının GİB ve bleb üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi olmadığını iddia eden çalışmaların yanısıra (19), GİB'nin EKKE sonrası yükseldiği de gözlenmiştir (20). Hoskins (23) katarakt cerrahisinin (EKKE) %20 olguda primer trabekülektominin başarısızlığına yol açtığını göstermiştir.

Trabekülektomili (aktif blebli) gözlerde katarakt cerrahisinin GİB ve bleb üzerine etkileri tam olarak aydınlatılamamıştır ve tartışmalıdır. Bununla beraber bizim çalışmamızda GİB düşüklüğü tek başına trabekülektomi uygulananlarda daha fazla bulunmuştur. Aradaki farkın 1. yıl sonunda kombine cerrahinin aleyhine olarak daha da belirginleştiği gözlenmiştir. Kombine cerrahi uygulananlarda glokomun kontrolü giderek zorlanmış ve GİB ameliyat öncesi durumuna yaklaşmıştır. Bu gruptaki olguların çoğunda bleb oluşmamış ya da zamanla kaybolmuştur. Glokomun kontrolü ancak antiglokomatöz ilaçların kullanımı ile mümkün olabilmektedir.

Kombine cerrahilerde yara iyileşmesini etkileyen 5-FU ve Mitomisin C gibi ajanların kullanımının bleb oluşumu ve zamanla muhafazası ve glokomun kontrolü üzerinde etkili olacağı inancı vardır.

Kaynaklar

1. Naveh N, Kottas R. et al. The Long -Term Effect on Intraocular Pressure of a Procedure Combining Trabeculectomy and Cataract Surgery, as Compared With Trabeculectomy Alone. *Ophthalmic Surg* 1990; 21: 339-49.
2. Lawrence MH. Combined Surgery for Cataract and glaucoma. *Current Opinion in Ophthalmol* 1993; 4(11):73-78.
3. Gunning FP, Greve EL. Uncontrolled primary open angle closure Glaucoma: Results of early inter capsular cataract extraction and posterior chamber lens implantation. *Int Ophthalmol* 1991;15:237-47.
4. Sakaoğlu N, Eren H ve ark. Kombine Ekstra kapsüler katarakt ekstraksiyonu ve goniotrepanasyonda intraocular lens implantasyonu. *T Oft Gazetesi*, Vol. XXI, 1991; 5:370-76.
5. Sakaoğlu N., Kara C ve ark. Katarakt ve ilerlemiş açık açılı glokom. *Beyoğlu Hast. Derg* 1993;1 (3):49-51.

6. Jay JL. Extracapsular lens extraction and posterior chamber lens insertion combined with trabeculectomy. *Br J Ophthalmol* 1986;81:227-231.
7. Percival SPB. Glaucoma triple procedure of extracapsular cataract extraction, posterior chamber lens implantation and trabeculectomy. *Acta XXVth Int Congr Ophthalmol*, 1988:1516-8.
8. Mc Cartney DL, Memmen YE et al. The efficacy and safety of combined trabeculectomy cataract extraction and intraocular lens implantation. *Ophthalmology* 1988; 95:754-63.
9. Simmons ST, David L et al. Extracapsular cataract extraction, posterior chamber intraocular lens implantation combined with trabeculectomy in patients with glaucoma. *Am J Ophthalmol* 1987;104:465-70.
10. Savage JA, Thomas JV et al. Extracapsular cataract extraction and posterior chamber lens implantation in glaucomatous eyes *Ophthalmology* 1985; 92:1506-16.
11. Monica ML, Zimmerman Ty et al: Implantation of posterior chamber lenses in glaucoma patients. *Ann. Ophthalmol* 1985;17:9-10.
12. Handa Y, Henry JC et al. Extracapsular cataract extraction with posterior chamber lens implantation in patients with glaucoma. *Arch Ophthalmol* 1987; 105:765-69.
13. Alpar JJ. Cataract extraction and lens implantation in eyes with preexisting filtering blebs. *Journal of the American intraocular implant Society* 1979; 5:33-35.
14. Kondo T. Cataract extraction after filtering operation. *Glaucoma* 1979; 1:165-75.
15. Ritch R, Spateh GL et al. Cases in controversy cataract and advanced open angle glaucoma *J.of Glaucoma* 1982; 1:187-92.
16. Baez KA. Moster MR et al. Combined cataract and glaucoma surgery with and without the use of 5-FU: A randomized Prospective Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1992; 33(Suppl);947.
17. Cohen JS. Cataract, IOL and filtering surgery with intraoperative application of Mitomycin C:A Preliminary Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1992; 33(Suppl): 1391.
18. Kooner KS, Dulaney DD. Intraocular pressure following ECCE and IOL implantation in patients with glaucoma. *Ophthalmic Surg* 1988; 19:570-75.
19. Antonios SK, Traverso LE et al. Extracapsular cataract extraction using a temporal limbal approach after filtering operations. *Arch. Ophthalmol* 1988; 106:608-10.
20. Lewis RA, Phelps CD: Trabeculectomy vs thermosclerostomy: a 5 year follow up. *Arch Ophthalmol*. 1984; 102:533-36.
21. Drews RC. Lens implantation in patients with glaucoma. *Ophthalmology* 1988; 87:665-67.
22. McGuigan UB, Gottsch YD et al. Extracapsular cataract extraction and posterior chamber lens implantation in eyes with preexisting glaucoma. *Arch Ophthalmol* 1986; 104:1301-8.
23. Hoskins HD, Michael K. Surgical Management of cataract and glaucoma. In: *Diagnosis and Therapy of the Glaucomas*. Baltimore: Mosby Company, 1989; 40:624-37.