

Katarakt ve Glokom Olgularında Kombine Cerrahin

COMBINED SURGERY IN CATARACT AND GLAUCOMA PATIENTS

F.Mehmet MUTLU*, Ahmet Hamdi BİLGE**, Yusuf UYSAL***, Erol YILDIRIM****

Yrd.Doç.Dr.,GATA Göz Hastalıkları Kliniği,
Doç.Dr.,GATA Göz Hastalıkları Kliniği,
Uz.m.Dr.,GATA Göz Hastalıkları Kliniği,
Prof.Dr.,GATA Göz Hastalıkları Kliniği, ANKARA

Özet

Bu çalışmanın amacı, katarakt ve glokomu bulunan 54 gözdeki trabekülektomi ile kombine edilmiş ekstrakapsiiler katarakt ekstraksiyonu ve arka kamara göziçi lensi yerleştirilmesinin sonuçlarını değerlendirmektir. Ortalama takip süresi 28.5±11.1 ay ve ameliyat öncesi göziçi basıncı 22.63±5.31 mmHg idi. Ameliyat sonrası erken dönemde 11 gözde (%20) göziçi basıncı 20 mmHg'dan fazlaydı ve bunların 3'ünde tıbbi tedaviye gereksinim duyuldu. San kontrol muayene/erindeki göziçi basıncı 14.60±3.41 mmHg idi. Ameliyat öncesi ve sonrası göziçi basınçları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Ameliyat sonrası erken dönemde en sık fibrinoid reaksiyon (%28), geç dönemde ise posterior sinisi (%22) görüldü. Kombine cerrahi uygulanan olgularda mitomisin-C uygulamasına rağmen ameliyat sonrası erken dönemde OİB'nu dikkatli takibinin gerektiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Katarakt, Glokom, Kombine cerrahi

T Klin Oftalmoloji 1998, 7:88-91

Kataraktı bulunan glokomlu hastaların cerrahi tedavisi tartışmalıdır. Bu amaçla çeşitli cerrahi tedavi seçenekleri bulunmaktadır. Sadece katarakt ekstraksiyonu, glokom cerrahisini takiben ikincil bir girişimle katarakt ekstraksiyonu veya katarakt ekstraksiyonu ile birlikte glokom cerrahisinin aynı anda uygulandığı kombine cerrahi girişimler bu hastaların tedavisinde önerilen temel tedavi seçenekleridir (1-4).

1980'li yıllardan itibaren kullanımı yaygınlaşan bir cerrahi yöntem olan kombine ekstrakapsiiler katarakt eks-

Geliş Tarihi: 11.12.1996

Yazışma Adresi: Dr.F.Mehmet MUTLU
GATA Göz Hastalıkları Kliniği,
Etlik, ANKARA

"12-13 Eylül 1996 tarihlerinde "The Villi Annual Conference of Military Ophthalmologists, Bükreş "te tebliğ edilmiştir.

Summary

In this study, the results of extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens implantation combined with trabeculectomy in 54 eyes with glaucoma and cataract were evaluated. The mean follow-up was 28.5±11.1 months and mean preoperative intraocular pressure was 22.63±5.31 mmHg. During early postoperative period 11 eyes (20%) had an intraocular pressure greater than 20 mmHg and 3 of these needed medication. Postoperative IOP was 14.60±3.41 mmHg on their last control. The difference between preoperative and postoperative average IOP was statistically significant (p<0.05). The most common complication in early postoperative period was fibrinoid reaction (28%) and posterior synechias (22%) during the late postoperative period. As a result, intraocular pressure of combined surgery applied patients should be controlled regularly especially during the early postoperative period, even though mitomycin-C is used.

Key Words: Cataract, Glaucoma, Combined surgery

T Klin J Ophthalmol 1998, 7:88-91

traksiyonu (EKKE) ile arka kamara (AK) intraoküler lens (İOL) implantasyonu ve trabekülektomi uygulaması ile tekrar anestezi ve cerrahi riskinin azalacağı, önce trabekülektomi uygulamasının kataraktı hızlandırıcı etkisinin ortadan kalkacağı bilinmektedir (1,3,5).

Çalışmamızda, ekstrakapsiiler katarakt ekstraksiyonu ile kombine trabekülektomi ve AK-İOL implantasyonu yapılan olguların sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, Şubat 1992-Temmuz 1996 tarihleri arasında trabekülektomi ile kombine ekstrakapsiiler katarakt ekstraksiyonu ve AK-İOL implantasyonu yapılan ve düzenli kontrollere gelen 49 hastanın 54 gözüne ait sonuçları kapsamaktadır.

Hastanemiz glokom birimince takip edilen ve medikal tedavi alan, ancak laser cerrahisi haricinde her-

hangi bir oküler cerrahi girişim yapılmayan glokom ve kataraktı bulunarak 3 Mü kombine cerrahi uygulanan olgular çalışmaya alındı. Maksimum tedavi ile kontrol altına alınamayan veya ilaç mtoleransı nedeniyle düzenli ilaç kullanamayan ve kataraktı bulunan glokom olgularında kombine cerrahi uygulanmasına karar verildi. Ameliyat öncesinde tüm hastaların düzeltilmiş görme keskinlikleri, göziçi basınçları belirlendi. Gonyoskopik ve detaylı oftalmoskopik muayeneleri yapıldı. Göziçi basınçları ameliyat öncesinde aplanasyon ile en az 3 kez, medikal tedavileri kesilmeksizin ölçüldü ve bunların ortalaması ameliyat öncesi göziçi basıncı olarak alındı.

Ameliyat sonrası dönemde hastaların kontrollerinde düzeltilmiş görme keskinlikleri, göziçi basınçları, konjonktival flebin durumu belirlendi, biyomikroskopik ve oftalmoskopik muayeneleri yapıldı. Ameliyat sonrasında medikal tedavi alıp almadıkları saptandı.

Tüm cerrahi uygulamalar aynı iki cerrah tarafından (AHB. FMM) retrobulber anestezi ile yapıldı. Forniks tabanlı konjonktival flep açılıp hemostazis sağlandıktan sonra 3x4 mm'lik skleral Hep hazırlandı. Sponja emdirilmiş 0.2 mg/inl mitomisin-C 2 dakika süreyle uygulanıp bol serum fizyolojik ile irrigasyon yapıldı. Daha sonra saat 10-2 arasında korneaskleral iz bırakıldı ve skleral flebin alt kenarının hemen gerisinden ön kamaraya girilerek sodyum hyalürinat verildi ve zarf şeklinde ön kapsülotomi yapıldı. Korneaskleral iz tam kesi şekline dönüştürüldü. Skleral flebin altındaki kesi hattı daha sonra trabekülektomi yerinin ön kenarını oluşturacak şekilde yapıldı. Nükleus çıkartılıp kalan korteks aspirasyon-irrigasyon kanülü (Simcoc) ile temizlendikten sonra polimetil metakrilat monoblok IOL, sodyum hyalürinat yardımı ile yerleştirildi. Ön kapsül alındı ve 1x3 mm'lik trabekiilektomi, periferik iridektomi yapıldı. Korneaskleral kesi flebin iki yanında 2'şer adet tek 10/0 naylon ile suture edildi. Skleral flep ise 4 adet tek 10/0 naylon ile suture edildi. Ön kamaradaki sodyum hyalürinat aspirasyon-irrigasyon kanülü ile temizlendi ve konjonktiva 10/0 naylon ile kapatılarak ameliyata son verildi. İstatistiksel değerlendirme student-t testi ile yapıldı.

Bulgular

Çalışma kapsamına alınan hastaların 26'sı erkek (%53.06), 23'i kadın (%46.94) olup ortalama yaş 69.05±132 (en az 24, en fazla 90) idi. Ortalama takip süresi 28.5±11.1 aydır (en kısa 4, en uzun 54 ay).

Hastalarda primer açık açılı glokom en sık görülen (%74) glokom tipi olup, "o 16 kronik açı kapanması glokomu, %10 psödoeksfolyatif glokom ameliyat öncesi kontrollerde tesbit edilmiştir. Ameliyat öncesi ortalama göziçi basıncı 22.63±5.31 (en az 19.0, en fazla 31.0) mırllg idi. Ameliyat öncesi görme keskinliği ortalama

Tablo 1. Ameliyat sonrası erken ve geç komplikasyonlar

Erken	%	Geç	%
Fibrinoid reaksiyon	28	Posterior sinesi	
Hifema	19	Arka kapsül kesafeti	17
Koroid dekolmanı	2.0	İOL desantralizasyonu	4
Steril endoftalmı	2.0	İris tuzağı	8
		Periferik anterior sinesi	6
		Kistoid maküler ödem	1

0.12 idi (parmak sayar-0.4 arası). Ameliyat öncesi dönemde 5 gözde (%9.0) 1, 9 gözde (%17.0) 3, 40 gözde (%74.0) 2 antiglokomatöz ilaç kullanılmaktaydı.

Ameliyat sonrası dönemde son kontrol muayenelerinde tashihli görme keskinliği ortalama 0.61'dir (parmak sayar-tam arası). 4 olguda (%7.4) ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası görme keskinlikleri değişmemişti. Bu 4 hastanın birisinde ileri derecede glokomatöz optik disk hasarı mevcuttu. Bir hastada kistoid maküler ödem, 2 hastada ise yaşa bağlı maküla dejenerasyonu bulundu ve bunlar llöressein anjiyografi ile doğrulandı.

Ameliyat sonrası erken dönemde 11 olguda (%20) 20 mmHg üzerinde göziçi basıncı saptandı ve bunların hepsine oküler masaj uygulandı. Masaja rağmen göziçi basıncı 20-25 mmHg arasında kalan 3 olguda ise (3-bloker tedavisi ile göziçi basıncı kontrol altına alındı. Son kontrol muayenelerinde göziçi basıncı ortalama 14.60±3.41 mmHg olarak bulundu ve 7 gözde (% 12.9) GİB ilave |3-bloker tedavisi ile kontrol altına alınmıştı. Preoperatif ve postoperatif göziçi basınçları arasındaki fark anlamlıdır (p=0.002).

Erken dönemde en sık görülen komplikasyon fibrinoid reaksiyondur. Geç dönemde ise en sık posterior sinesi ve arka kapsül kesikleşmesi görüldü (Tablo 1).

Ameliyat sonrası son kontrolde gözlerin 11'inde (%20) blep silikti, 37'sinde (%69) blep klinik olarak belirgin, 6'sında (Mı 11) kistik konjonktival blep mevcuttu. Konjonktival flebi silik olan hastaların ikisinde intraoküler basınç, (3-bloker ile kontrol altına alınabildi.

Tartışma

Katarakt ve glokomun birlikte olduğu hastalarda izlenecek tedavi seçeneği uzun yıllar tartışmalı olarak tartışılmıştır. E K K E tekniği ile AK-İOL implantasyonunun yaygınlaşması sonrasında trabekiilektomi ile kombine 3'lü prosedür uygulaması güncelleştir (1,3,6,7).

Olgularımızda glokomun kontrolünü GİB'nın kontrolü olarak kabul ettik. Bu durumda tüm olguların

ameliyat sonrası son kontrol GİB'lan ile ameliyat öncesi (jİB ortalamaları arasında <S03 mmlg'lık bir fark mevcuttu ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Simmons ve arkadaşlarının (8) serisinde 12 aylık takip sonrasında GİB'nın, ameliyat öncesi değerlerden ortalama 3.0 mmHg, Mc Cartney ve arkadaşları (5) ise yaklaşık 17 aylık takip sonrasında ortalama 6.24 mmHg daha düşük göziçi basıncı lesbit etmişlerdir. Güneç ve arkadaşları (9) ortalama 16 aylık takip sonunda GİB'da ortalama 9.S mmlg'lık düşüş okluğunu bildirmişlerdir. Skorpice ve arkadaşları (10) ortalama 11 aylık takiplerinde "428 olguda ilave antiglokomatöz tedavi ile olsa da tüm hastalarda 21 mmHg altında GİB saptamışlardır.

EKKE-AK-İOL uygulanan nonglokomatöz gözlerde ameliyat sonrası erken dönemde GİB yükselmesi bilinmektedir (11,12). Bunun normal gözlü olguların %10-55'inde görüldüğü ve erken GİB yüksekliğinin 7-10 mmHg olduğu bildirilmiştir (7,13). Açık açılı glokomla hastalarda EKKE-AK İOL girişimi, ameliyat sonrası erken dönemde belirgin bir GİB yükselmesine neden olmaktadır. Glokomatöz gözlerde katarakt cerrahisi sonrası görülen bu yükselmeler optik sinir hasarı için belirgin bir risktir. Savage ve arkadaşları (6) EKKE-AK-İOL cerrahisi uygulanan glokomlu gözlerin %7-9'unda görme alanında kötüleşme tesbit etmişlerdir. Ameliyat sonrası erken dönemde görülen GİB yüksekliği glokomlu hastalarda nonglokomatöz gözlerle göre daha sık ve belirgin olmaktadır (5,7). Kombine filtran cerrahi uygulamalarıyla erken dönem GİB yükselmelerinin sıklık (frekans) ve yükseklik (magnitüde) olarak azalacağı düşünülebilir. Ancak bu komplikasyon riskinin kombine cerrahi ile ortadan kaldırılamayacağı bildirilmiştir (7). Krupin ve arkadaşları (7) kombine cerrahi uyguladıkları olguların %14'ünde erken dönemde 10 mmHg ve üzerinde GİB artışı saptamışlardır. Olgularımızın 11'inde (%20) erken dönemde GİB yüksekliği gördük. Postoperatif erken dönem GİB yükselmesi nedenleri ve koruyucu önlemlerin önemi tanımlanmıştır (7).

Bazı araştırmacılar deneysel ve klinik olarak, mitomisin-C uygulaması sonrasında erken veya geç dönemlerde ortaya çıkan hipotoninin olduğunu bildirmişlerdir. Uzun süreli devam edebilen bu hipotoni sonrasında mitomisin-C uygulanan olgularda hipotoniye bağlı makülopati gelişiminin %3-7.7 oranında görüldüğünü bildiren çalışmalar mevcuttur (14-17). Mitomisin-C uygulanmış tavşanlarda yapılan çalışmalarda korpus siliare'de elektron mikroskopik incelemeler sonucunda mitokondrilerde şişme ve büyük intraselüler vakuoller saptanmış ve mitomisin-C'nin oluşturduğu bu toksik etkinin aköz üretimini muhtemelen azalttığı bildirilmiştir (15,16). Bizim tüm olgularımızda 0.2 mg/ml mitomisin-C'yi 2 dakika uygulamamıza rağmen gerek erken ve

gerekse geç dönemde belirgin bir hipotoniyle karşılaşmadık. Aksine bazı olgularımızda erken dönemde göziçi basıncı artışı saptadık. Ayrıca mitomisin-C'nin yan etkilerinin uygulama süresi ve doza bağlı olarak oluştuğu bilinmektedir (14).

44 gözde (%81.48) görme düzeyi ameliyat öncesi görme keskinliğine göre ortalama 5 Snellen sırası artmıştır. Bu görme artışı, doğal olarak görsel aksta yer alan kataraktın ortadan kaldırılması sonucudur. Ocakoğlu ve arkadaşları (18) ortalama 11.9 aylık takip sonunda görme keskinliğinde ortalama 4.2i 3.22 Snellen sırası artış saptamışlardır. Simons ve arkadaşlarının (8) olgularında görme artışı 12. ayda 3.6 sıra olarak bulunmuştur. Çingil ve arkadaşları (19) ortalama 17 aylık takip sonunda olgularının %58'inde görme artışı sağlandığını bildirmişlerdir.

Kullanılan antiglokomatöz ilaçların sayısındaki azalma cerrahinin etkinliği için diğer bir gösterge olarak kabul edilebilir. Hastalarımızın 7'sinde ("ı123'8) kombine cerrahi sonrasında medikasyona ihtiyaç duyulmuş olup bunlarda sadece p-bloker kullanımı ile GİB 20 mmHg altında kalması sağlanmıştır. Soylu ve arkadaşları (20) ortalama 10.5 aylık takip sonunda hiçbir hastada medikal tedaviye ihtiyaç duyulmadığını bildirmişlerdir.

Kombine katarakt ve filtran cerrahinin postoperatif komplikasyonlarının daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (5,7). Ancak trabekülektomi ve katarakt cerrahisinin ayrı uygulandığı ikili girişimlere göre retina dekolmanı, kistoid maküler ödem ve diğer intraoküler komplikasyon risklerinin tek cerrahi girişim yapılan olgularda daha az olabileceği Mc Cartney ve arkadaşları tarafından bildirilmiştir (5). Ayrıca iltran cerrahinin önce uygulanmasının katarakt gelişimini hızlandırıp hastanın görme prognozunu etkileyeceği unutulmamalıdır.

11 olgumuzda konjonktival iltran blep silik olarak bulundu. Bunların sadece ikisinde GİB medikasyon ile kontrol altına alınmıştı. Glokomlu hastalarda katarakt cerrahisinden sonraki birkaç yıl içerisinde aköz hüme sekresyonunda bir azalma olduğu hipotezi olmasına rağmen silik filtran blepli tüm olgularda GİB'nın 20 mmHg altında olmaması nedeniyle diğer olgulardaki GİB azalmasını bu hipotez ile izah etmek mümkün değildir. Eğer tek bu mekanizma geçerli olsaydı sadece katarakt ekstraksiyonu ile benzer sonuçların sağlanması gerekirdi.

Sonuç olarak; glokom ve kataraktı bulunan hastalarda kombine cerrahi uygulamasının belirgin avantajlarının bulunduğu, ancak mitomisin-C uygulanmasına rağmen erken postoperatif dönemde dikkatli takip gerektiren cerrahi bir tedavi şekli olduğu kanısındayız.

1. Hoskins III, Kass M. Surgical Management of Cataract and Glaucoma. In: Hoskins III, Kass M, eds. Diagnosis and Therapy of the Glaucomas. Missouri, USA: Mosby Comp, 1989:624-37.
2. Hecelz f. Ashkenazi I, Orpas D, Naveh N. Comparison of Trabecu- lar pressure control and visual acuity a sequential trabeculectomy and cataract surgery. Ann Ophthalmol 1994; 26:238-42.
3. Cnshwell Lb, Shields MB. Surgical management of coexisting cataract and glaucoma. In: Rileli R. Shields MB, Kmpin f. eds. The Glaucomas Glaucoma Therapy. Missouri, USA: Mosby Comp, 1996:1745-57.
4. Murchison Jb, Shields MB. Liniyal based vs. fornix-based conjunc- tival flaps in combined extracapsular cataract surgery and glauco- ma nitring procedure. Am J Ophthalmol 1994; 109:709-15.
5. McCortney D, Memnun Jf, Slark WI, Ouglcy HA, Maumenee J, t'oltch JD, Bermsky DA, Wong SK. The efficacy and safety of combined trabeculectomy, cataract extraction, and intraocular lens implantation. Ophthalmology 1988; 95:754-62.
6. Savage JA, Thomas IV, Belcher CD, Simmons RI. Extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens implan- tation in glaucomatous eyes. Ophthalmology 1985; 92:1506-16.
7. Krupin I, E'cilt ML, Bishop Kb Postoperative intraocular pressure rise in open-angle glaucoma patients after cataract or combined cataract-filtration surgery. Ophthalmology 1989; 96:579-84.
8. Simmons ST, Liloff D, Nicholas DA, Sherwood MB, Spaeth (31.. Extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens implantation combined with trabeculectomy in patients with glaucoma. Am J Ophthalmol 1987; 104:465-70.
9. Günenç U, Maden A, Ka/auci L, Ergin M. Trabekülektomi ve kom- bine cerrahi yapılan hastalarda karşılaştırmalı sonuçlar. Türkiye Klinikleri Oftalmoloji 1994; 3(2).
10. Skorpik C, Gıad III, Parotssis P, Menapace R. Trabeculectomy and intraocular lens implantation: a combined procedure. J Cataract Refract Surg 1987; 13:39-42.
11. Handa J, Henry C, Krupin T, Kcalcs H. Extracapsular cataract ex- traction with posterior chamber lens implantation in patients with glaucoma. Arch Ophthalmol 1987; 105:765-9.
12. McGuigan L.I, Ooltch J, Stark WJ, Maumenee AH, Quigley HA. Extracapsular cataract extraction and posterior chamber lens im- plantation in eyes with preexisting glaucoma. Arch Ophthalmol 1986; 104:1301-8.
13. Longstaff S, Wormald RPL, Mazover A, Hitchings RA. Glaucoma triple procedure: efficacy of intraocular pressure control and visual outcome. Ophthalmic Surgery 1990; 21:786-93.
14. Shields MB, Seroggs MW, Sloop CM, Simmons RB. Clinical and histopathologic observations concerning hypotony after trabeculectomy with adjunctive mitomycin-C. Am J Ophthalmol 1993; 116:673-83.
15. Hollo G, Süvcs L. The effects of brief intrascleral or episcleral application of mitomycin-C on the ciliary epithelium and pressure in the rabbit eye. Acta Ophthalmologica; 1994; 72:739-42.
16. Mictz H, Adilicles K, Diestel HM, Kneglslein OK. Extraocular Application of Mitomycin-C in a Rabbit Model: Cytotoxic effects on the ciliary body and Epithelium. Ophthalmic Surgery 1994; 25:240-4.
17. Karaçorlu S, Cinhüscünoğlu N, Yıldız N, Allın b. Trabekülektomi sırasında mitomisin kullanılan olgularda hipotonöz makülopati. Antalya: TOD XXVIII. Ulusal Kongresi Bülteni. 1994; 3:1054-5.
18. Ocakoglu Ö, Yedigöz N, Yolar M, Üstündağ C, Deyranoglu K. Glaukom ve kataraktlı trabekülektomi ile birlikte yapılan goziçi lens uygulaması sonuçları. T Oftalmoloji Gazetesi 1994; 24(4).
19. Çingil G, Kaynak T, Eryıldırım A, Kınahlıoğlu E, Maden A. Glaukom ve kataraktlı olgularda kombine cerrahi avantajlar-de/a- vanlajlar. Ankara: TOD XXIV. Ulusal Kongresi Bülteni, 1990:428-32.
20. Soylu T, Yavuz U, Kayınlar I. Trabekülektomi ile ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonuTarka kamara goziçi lens impiantasyonu kombine ameliyatları. Antalya: TOD XXVIII. Ulusal Kongresi Bülteni, 1994:242-5.