

Katarakt Ameliyatı Sonrası Ağır Görme Kaybı ile Başvuran Akut Endoftalmilerde Görme Prognozu*

Visual Prognosis in Patients Presenting with Severe Visual Loss Related to Acute Endophthalmitis Following Cataract Surgery

Özge ARIKAN¹, Nihal DEMİR¹, Mehmet Numan ALP², Alper YARANGÜMELİ², Gülcan KURAL³

ÖZ

Amaç: Katarakt ameliyatı sonrasında gelişen ve ağır görme kaybı (yalnızca ışık hissi) ile kliniğimize başvuran akut endoftalmi olgularına uygulanan tedaviler ve risk faktörlerinin görme prognozuna etkilerinin incelenmesi.

Gereç ve Yöntem: Ağustos 2002-Mayıs 2005 tarihleri arasında endoftalmi nedeniyle kliniğimizde tedavi edilen 31 hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Katarakt cerrahisi dışındaki nedenlerle endoftalmi gelişen, ilk başvurusunda ışık hissi olmayan veya ışık hissinden daha iyi görme keskinliği olan, uyum sorunları nedeniyle görme keskinliği saptanamayan ve tedavi sonrası üç aydan kısa takip süresi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Dokuzu kliniğimizde, altısı dış merkezlerde ameliyat edilen ve çalışma kriterlerine uyan 15 hastaya (erkek/kadın:8/7) ait demografik özellikler, sistemik ve oküler risk faktörleri, uygulanan ameliyatın tipi ve tedaviler ile sonuç görme seviyesi arasındaki ilişkiler incelendi.

Bulgular: Hastaların median yaşı 65 (23-82) yılıdır. Tüm hastalar hastaneye yatırılarak intravitreal kültürleri alındıktan sonra, Endoftalmi Vitrektomi Çalışması tarafından önerilen protokole uygun olarak topikal, intravitreal ve sistemik ilaçlarla tedavi edilmiştir. Erken dönemde hiçbir olguya vitrektomi uygulanmamıştır. Hiçbir olgunun kültüründe üreme saptanmamıştır. Eşlik eden oküler patoloji olarak beş hastada (%33.3) nazolakrimal kanal (NLK) tıkanıklığı saptanmıştır. Çalışma döneminde kliniğimizde ameliyat olmuş olgulardan endoftalmi gelişenlerde NLK tıkanıklığı insidansı (%44.4), gelişmeyenlere (%1.8) göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0.033$). Kliniğe başvuru anında tüm hastaların görme keskinliği yalnızca ışık hissi düzeyindeydi. Tedavi sonrasında beş hastada (%33.3) görme keskinliğinde ≥ 1 Snellen sırası artış oldu. Bu hastaların dördünde (%26.7) sonuç görme ≥ 0.2 , iki hastada ise (%13.3) ≥ 0.5 idi. Cinsiyet, ameliyat tipi, arka kapsül yırtığı, lateralizasyon ve prodromun görme prognozuna anlamlı etkisi saptanmadı.

Sonuç: Katarakt ameliyatına bağlı akut endoftalmilerde başvuru anındaki ağır görme kaybı, görme prognozunu olumsuz olarak etkilese de topikal, intravitreal ve sistemik tedaviye ek olarak erken dönemde uygulanacak vitrektomi ile tatminkar sonuçlar alınabilir.

Anahtar kelimeler: Akut endoftalmi, Katarakt ameliyatı, Pars plana vitrektomi.

ABSTRACT

Purpose: To determine the effects of treatment modalities and risk factors on visual prognosis in patients presenting with severe visual loss (only light perception) related to acute endophthalmitis following cataract surgery.

Materials and Methods: The records of 31 patients who were treated with a diagnosis of endophthalmitis between August 2002 and May 2005 have been retrospectively reviewed. Those cases who had an etiology of endophthalmitis other than cataract surgery, no light perception or a visual acuity (VA) better than light perception at initial presentation, difficulty in determining VA, and a follow-up period less than 3 months were excluded from the study. The relations between visual outcome and demographic features, systemic and ocular risk factors, type of cataract surgery, and treatment modality were examined according to data obtained from a total of 15 eligible patients (8 male, 7 female), of whom 9 were operated in our clinic and 6 were referred from other clinics.

Results: Median age was 65 (23-82) years. After being hospitalized, a process of vitreous sampling for culture and a treatment protocol of topical, intravitreal, and systemic drugs as proposed by Endophthalmitis Vitrectomy Study were immediately initiated for all patients. Immediate pars plana vitrectomy (PPV) was not performed in the management of endophthalmitis. None of the patients were culture positive. Five out of 15 patients (33.3%) have had nasolacrimal canal (NC) obstruction as an ocular risk factor. Among patients who underwent cataract surgery in our clinic during the study period, the rate of NC obstruction was found to be statistically significantly higher in those who developed endophthalmitis (44.4%), than those who do not (1.8%) ($p=0.033$). Final VA was found to be increased an amount of ≥ 1 Snellen line in 5 patients (33.3%). Of those, final VA was found to be ≥ 0.2 in 4 patients (26.7%) and, ≥ 0.5 in 2 patients (13.3%). Gender, type of cataract surgery, posterior capsule rupture, side of operated eye, and prodromal period did not appear to have a significant effect on final VA.

Conclusion: Although severe visual loss at initial presentation in patients with acute endophthalmitis after cataract surgery appears to result in a poor visual outcome, addition of immediate PPV to other treatment modalities such as topical, intravitreal, and systemic antibiotics may offer more acceptable visual results.

Key Words: Acute endophthalmitis, Cataract surgery, Pars plana vitrectomy.

Ret-Vit 2006;14:37-40

Geliş Tarihi : 08/11/2005

Kabul Tarihi : 04/01/2006

Received : November 08, 2005

Accepted: January 04, 2006

* Bu çalışma 17-21 Eylül 2005 tarihinde Beldibi-Antalya'da düzenlenen T.O.D. 39. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

1- Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Kliniği, Ankara, Asist. Dr.
2- Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.
3- Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Kliniği Şefi, Ankara, Uzm. Dr.

1- M.D. Ankara Numune Training and Research Hospital, 1st eye Clinic, Ankara/TURKEY
ARIKAN Ö., ozgesirin@hotmail.com
DEMİR N., drnihaldemir@yahoo.com
2- M.D. Ankara Numune Training and Research Hospital, 1st eye Clinic, Ankara/TURKEY
ALP M.N., mnalp@yahoo.com
YARANGÜMELİ A., alperyx@yahoo.com
3- M.D. Ankara Numune Training and Research Hospital, 1st eye Clinic, Ankara/TURKEY
KURAL G., gulcankural@yahoo.com

Correspondence: M.D. Mehmet Numan ALP
Ankara Numune Training and Research Hospital, 1st eye Clinic, Ankara/TURKEY

GİRİŞ

Endoftalmi, çeşitli uyaranlara karşı göziçi doku ve sıvıları tarafından oluşturulan iltihabi bir yanıttır. Katarakt ameliyatı sonrasında gelişen enfeksiyöz endoftalmi insidansı teknolojik gelişmelere paralel olarak önemli ölçüde azalmış olsa da, ağır görme kaybı ve hatta gözün kaybına neden olabildiği için, halen en korkulan ameliyat sonrası komplikasyonlardan biri olmaya devam etmektedir. Oftalmoloji acilleri içinde değerlendirilen bu patoloji için yüz güldürücü sonuçlar sunabilen bir tedavi planının belirlenememiş olması, klinik yaklaşım sırasında önemli güçlükleri de beraberinde getirmektedir. Katarakt ameliyatı sonrasında gelişen akut enfeksiyöz endoftalmi için günümüzde en çok kabul gören tedavi planı, Endoftalmi Vitrektomi Çalışması'nın (EVÇ) sonuçlarına göre şekillendirilmiştir¹. EVÇ'nda intravitreal antibiyotik tedavisinin yanı sıra, erken dönemde pars plana vitrektomi (PPV) uygulanmasının ve sistemik antibiyotiklerin tedaviye eklenmesinin katarakt ameliyatı veya ikincil göziçi lens (GİL) implantasyonu sonrasında gelişen endoftalminin tedavisindeki rolleri ayrı, ayrı incelenmiştir. EVÇ'nda, intravenöz antibiyotiklerin intravitreal antibiyotik tedavisine eklenmesinin tedavi sonuçlarına önemli bir katkısının olmadığı, ancak başvuru anındaki görmesi yalnızca ışık hissi seviyesinde olan hasta grubunda erken vitrektominin de tedaviye eklenmesinin görme prognozuna olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir¹.

Literatürde intravitreal, topikal, subkonjonktival, sistemik antibiyotik uygulamasının ve PPV ameliyatının farklı kombinasyonlarla endoftalmi tedavisinde kullanılması ile ilgili çok sayıda başka çalışmalar da bulunmaktadır²⁻⁷. Bununla birlikte, PPV ameliyatının zamanlamasının genellikle cerrahın geçmiş tecrübelerine göre ayarlanıyor olması ve tedavideki fayda-zarar aralığının dar olması nedeniyle, ilk tıbbi tedaviye istenilen yanıtın alınmadığı olgulara yaklaşımda vitrektominin rolü ve zamanlaması hala tartışmalı bir konudur⁸.

Bu çalışmada, katarakt ameliyatı sonrasında akut endoftalmiye bağlı ağır görme kaybı (yalnızca ışık hissi) ile kliniğimize başvuran ve tedavisinde PPV uygulanamayan olgulara ait mevcut risk faktörleri ve uygulanan tedavilerin görme prognozuna etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ağustos 2002-Mayıs 2005 tarihleri arasında kliniğimize ait tıbbi kayıtların geriye dönük olarak incelenmesi sonucunda, ameliyat sonrası kontrollerde görme keskinliğinde azalma ve/veya ağır şikayeti ile birlikte konjonktiva hiperemisi, kornea ödemi, ön kamarada hipopiyon varlığı ve vitreus bulanıklığı gibi klinik bulgulara dayanarak endoftalmi tanısının bulunduğu 31 hastadan, çalışma kriterlerimize uyan 15 olguya ait demografik özellikler, sistemik (diabetes mellitus) ve oküler risk faktörleri (nazolakrimal kanal tıkanıklığı, arka kapsül yırtılması, vitreus kaybı), yapılan katarakt ameliyatının tipi (fakoemülsifikasyon veya ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu) ve uygulanan tedaviler ile sonuç görme seviyeleri arasındaki ilişkiler incelendi. Katarakt cerrahisi dışındaki nedenlerle endoftalmi gelişen, ilk başvurusunda ışık hissi

olmayan veya ışık hissinden daha iyi görme keskinliği olan, uyum sorunları nedeniyle görme keskinliği saptanamayan ve tedavi sonrası üç aydan kısa takip süresi olan hastalara ait kayıtlar incelemeye alınmadı.

İstatistiksel değerlendirmelerde SPSS 11.5 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanıldı. Endoftalmi oluşumunda rol alan risk faktörlerinden nazolakrimal kanal tıkanıklığı ve arka kapsül yırtılması yönünden oluşturulan gruplar Evren oranı önemlilik testi, diğer faktörler ise Fischer'in kesin ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldı. $P < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Tıbbi kayıtları incelendiğinde, klinik bulgulara göre endoftalmi tanısı alan 31 hastanın 21'i katarakt, üçü pars plana vitrektomi, ikisi skleral fiksasyonlu göz içi lens implantasyonu ve biri penetran keratoplasti ameliyatını takiben gelişmişti. Ayrıca üç olguda endojen, bir olguda ise posttravmatik endoftalmi gelişmişti. Fakoemülsifikasyon (FAKO) veya ekstrakapsüler (PEKKE) yöntemlerden biri ile yapılan katarakt ameliyatından sonra endoftalmi gelişen 21 olgunun dördü başvuru anında ışık hissini olmaması, ikisi ise uyum sorunu nedeniyle görme keskinliğinin değerlendirilememesi ve yeterli takibinin olmaması nedeniyle inceleme dışında bırakıldı.

Dokuz kliniğimizde ameliyat olmuş, altısı dış merkezlerden sevk edilen ve çalışma kriterlerine uyan 15 hastanın (8 erkek, 7 kadın) median yaşı 65 (23-82) yılıdır. Bu olguların ilk başvuru anında detaylı tıbbi öykülerinin alınmasını takiben rutin göz muayenelerinin yapıldığı ve aşağıdaki protokole uygun olarak tedavi edilmek üzere hastaneye yatırıldığı saptandı. Tüm hastaların tedavileri, tanı aldıkları gün başlatılmıştı. Pars planadan 25 G iğne ile girilip 0.2-0.3 ml vitreus örneği alınmasını takiben vitreus içine vankomisin (1 mg/0.1 ml), seftazidim (2.25 mg/0.1 ml) ve deksametazonun (0.4 mg/0.1 ml) ayrı, ayrı enjektörde edildiği, alınan vitreus örneklerinin bir kısmının Gram ve Giemsa boyama yapılmak üzere lama yayıldığı, kalanının ise kanlı agar, çikolata agar, Sabouraud dekstroza agar ve tiyoglikolatlı besi yerine ekilmek üzere mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildiği saptandı. Hiçbir olgunun kültüründe üreme saptanmamıştı. İntravitreal enjeksiyonlara ek olarak topikal olarak güçlendirilmiş vankomisin (50 mg/ml) ve güçlendirilmiş seftazidim (50 mg/ml) (veya alternatif olarak güçlendirilmiş amikasin (14 mg/ml)) damla saat başı, topikal siklopentolat (%1) 3 damla/gün ve topikal steroid damla 5 damla/gün dozunda uygulandığı belirlendi. Ayrıca tüm olgulara intravenöz olarak vankomisin (günde 2 kez 1 gr) ve seftazidim (günde 2 kez 1 gr) başlandığı, ancak olguların hiçbirine erken dönemde PPV ameliyatının uygulanmadığı saptandı.

Olguların dördünde (%26.7) diyabet, birinde (%6.6) ise demansa bağlı genel vücut hijyeninde bozukluk mevcuttu. Altı (%40) hastanın sağ, dokuz (%60) hastanın sol gözünün etkilendiği saptandı. Katarakt ameliyatı sonrasında endoftalmi kliniğinin ortaya çıkış süresi median 14 gün (2-48 gün), endoftalmi kliniğinin ortaya çıkışı ile hastaneye başvuru arasında geçen süre median üç gün (1-15 gün) olarak kaydedilmişti. Eşlik eden oküler pa-

tolojiler arasında bir hastada primer açık açılı glokom, bir hastada geçirilmiş dakriyosistorinostomi ameliyatı öyküsü mevcuttu. Tüm olguların beşinde (5/15, %33.3) ameliyat öncesinde nazolakrimal kanal tıkanıklığının saptanmış olduğu görüldü. Nazolakrimal kanal tıkanıklığının endoftalmi gelişimi yönünden bir risk faktörü olup, olmadığının araştırılması için çalışma dönemi içinde kliniğimizde katarakt ameliyatı yapılan ve endoftalmi gelişmeyen olgulardaki nazolakrimal kanal tıkanıklığı sıklığı ile aynı dönem içinde kliniğimizde ameliyat olduktan sonra endoftalmi gelişen olgulara ait sıklık karşılaştırıldı. Nazolakrimal kanal tıkanıklığı sıklığı, kliniğimizde katarakt ameliyatı olduktan sonra endoftalmi gelişen olgularda (4/9, %44.4), endoftalmi gelişmeyenlere (25/1379, %1.8) göre anlamlı olarak daha yüksek oranda bulundu ($p=0.033$).

İnceleme kapsamına alınan 15 olgunun beşinde (%33.3) PEKKE-GİL, onunda (%66.6) FAKO-GİL ameliyatı sonrası endoftalmi gelişmişti. Çalışma kapsamında incelenen 15 olgunun dokuzuna kliniğimizde katarakt ameliyatı uygulanmış olup, tüm olgulara ameliyat öncesinde %5'lik povidon iyodin damlatılarak oküler yüzey ve konjonktival forniks temizliği uygulanmıştı. Biyomikroskopik muayene bulguları incelendiğinde, tüm FAKO-GİL ameliyatlarının sütürsüz şeffaf kornea kesisi, PEKKE-GİL ameliyatlarının ise korneoskleral kesi yoluyla gerçekleştirilmiş olduğu kaydedildi.

İki hastada (%13.3) ameliyat sırasında arka kapsül yırtığı olduğu, bu iki olguya da FAKO-GİL ameliyatının yapıldığı saptandı. Çalışma dönemi içinde kliniğimizde katarakt ameliyatı yapıldıktan sonra endoftalmi gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında, arka kapsül yırtılması yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

Görme seviyesi	Sayı (%)
Işık hissi kaybı	3 (20.0)
Işık hissi	1 (6.7)
El hareketleri	6 (40.0)
El hareketleri-0.1	1 (6.7)
≥ 0.2	4 (26.6)

Tablo 1: Olguların sonuç görme seviyesine göre dağılımı.

Kliniğe başvuru anında tüm hastaların görme keskinliği yalnızca ışık hissi düzeyindeydi. Tedavi ve takip dönemi sonunda hastaların sonuç görme seviyeleri Tablo 1'de özetlendi. Sonuç görme, üç hastada (%20) ışık hissini kaybı, bir hastada (%6.7) ışık hissi, altı hastada (%40) el hareketleri, bir hastada (%6.7) ise 0.1 seviyesinde idi. Fonksiyonel başarı olarak 0.2 ve üzerindeki görme keskinliği kabul edildiğinde, bu seviyede görmeye sahip olan dört hasta (%26.6) olduğu saptandı. İki hastada (%13.3) ise 0.5 ve üzerinde sonuç görme keskinliğine ulaşılmıştı. Tedavi sonrasında beş hastanın (%33.3) görme keskinliğinde 1 Snellen sırası veya daha fazla artış olduğu, üç hastanın (%20) ise görme keskinliğinin azaldığı saptandı. Cinsiyet, katarakt ameliyatının tipi, etkilenen göz ve prodrom süresinin sonuç görme üzerine

istatistiksel olarak anlamlı etkisi saptanmadı ($p>0.05$). Hastaların takibi sırasında ışık hissi olmayan iki olgudan birine enükleasyon değerine eviserasyon yapıldığı saptandı. Ayrıca oküler ortam bulanıklığı nedeniyle görme azlığı olan iki olgudan birine geç dönemde PPV ameliyatı değerine ise PPV ile kombine pupiller membran eksizyonu uygulanmıştı.

TARTIŞMA

Göziçi ameliyatlarının en korkulan komplikasyonlarından olan endoftalmiler, görme prognozunu etkileyen veya oluşum riskini artıran faktörlerin ve tedavi alternatiflerinin belirlenebilmesi için oftalmologların üzerinde yoğun olarak çalıştığı bir konudur. Norregaard ve ark.'ları⁹ ileri yaş ve erkek cinsiyeti endoftalmi gelişimi için bağımsız risk faktörleri olarak tanımlamışlardır. Çalışmamızdaki endoftalmi hastalarının median yaşı 65 yıl idi. Bununla birlikte erkek ve kadın oranları (%53.3 erkek, %46.6 kadın) birbirlerine oldukça yakındı. Wong ve ark.'ları¹⁰ yaş, cinsiyet, ırk, diyabet, uygulanan ameliyatın tipi, cerrahi işlemlerin süresi ve endoftalminin ortaya çıkış süresinin görme prognozu üzerine etkisi olmadığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda da cinsiyet, katarakt ameliyatının tipi, etkilenen göz ve prodrom süresinin görme prognozunu üzerine anlamlı etkisi olmadığını saptadık. EVÇ'nda sistemik hastalıklardan diyabet, endoftalmi oluşumu ve kötü görsel prognoz yönünden tanımlanmış bir risk faktörüdür¹. Kattan ve ark.'ları¹¹ endoftalmi gelişme oranını diyabetli olgularda %0.163, diyabetli olmayan olgularda ise %0.055 olarak bildirmişlerdir. Çalışma dönemi boyunca kliniğimizde katarakt ameliyatı olan ve endoftalmi gelişmeyen diğer olgulardaki diyabet sıklığını, kayıtlarımızın yetersizliği nedeniyle saptayamadığımızdan dolayı endoftalmi olgularımız için diyabetin bir risk faktörü olup olmadığını söylememiz mümkün olmamakla birlikte, endoftalmi olgularımızda saptadığımız diyabet oranını (%26.7) Zell ve ark.'larının¹² bildirdiği oranla (%27.8) benzer, EVÇ'nda bildirilen orandan (%13.8) ise yüksek bulduk.

Katarakt ameliyatı sırasında arka kapsülde yırtık oluşumu endoftalmi oranında artışa neden olmaktadır¹⁰. Somani ve ark.'ları¹³ EKKE ve ön vitrektomi yapılan olgulardaki endoftalmi oranının, FAKO ve ön vitrektomi yapılan olgulardakinin yarısı kadar olduğunu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmişlerdir. Çalışmamızdaki arka kapsül yırtığı saptanan endoftalmi olgularının oranı %13.3 olup, tümü fakoemülsifikasyon ameliyatı sırasında gelişmiştir.

Katarakt ameliyatı ile endoftalmi kliniğinin ortaya çıkışı arasındaki süre çeşitli çalışmalarda median 4-9 gün arasında tanımlanmıştır^{2,10,14}. Çalışmamızda bu süreyi median 14 gün olarak belirledik. Endoftalmi kliniğinin ortaya çıkışından hastaneye başvurana kadar geçen süre median üç gün olmasına rağmen, bu süre kimi olgularda 15 güne kadar uzamıştı. Bu gecikmenin tedavinin başlatılma süresini uzatarak, görme prognozunu olumsuz yönde etkilediğini düşünmekteyiz.

Endoftalmi olgularının incelendiği diğer serilerde, etken mikroorganizmaya bağlı olarak değişik oranlarda pozitif kültür sonuçları bildirilmiş olmakla birlikte, çalış-

mamızdaki olgulardan alınan vitreus örneklerinden mikrobiyoloji bölümü tarafından hazırlanan kültürlerin hiçbirinde üreme saptanmamış ve direkt bakılardan etken mikroorganizmanın tanımlanmasına yardımcı bilgi elde edilememiştir. Bu durumun, mikrobiyoloji laboratuvarının gönderilen örnekleri inceleme yöntemlerindeki aksaklıklardan kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Günümüzde pek çok klinikte, başvuru anında görme keskinliği yalnızca ışık hissi olan hastalara erken vitrektomi uygulanması eğilimi vardır. Bu görüşü savunan yazarlar, erken vitrektomi işlemi ile enfeksiyondan sorumlu mikroorganizma ve onların oluşturduğu toksinlerin ortamdaki uzaklaştırıldığı, ileride retina dekolmanına neden olabilecek vitreus membran ve opasitelerinin temizlendiği, kültür için materyal temini ve intravitreal antibiyotik dağılımı için daha iyi bir ortam sağlandığı görüşünü öne sürmektedirler¹. EVÇ'nda intravitreal antibiyotik enjeksiyonu ve erken vitrektominin birlikte uygulanması ile yalnızca intravitreal antibiyotik uygulanması karşılaştırılmıştır¹. Başvuru anında görme keskinliği el hareketleri veya daha iyi olan olgularda vitrektomi yapılan grup ile yalnızca intravitreal antibiyotik enjeksiyonu yapılan grup arasında görsel sonuçlar arasında fark saptanmamıştır. Bununla birlikte başvuru anında görme keskinliği yalnızca ışık hissi olan olgularda tedaviye vitrektominin eklenmesinin, vitrektomi uygulanmayanlara göre üç kat daha sıklıkla 0.5 ve üzerinde (sırasıyla %33, %11), iki kat daha sıklıkla 0.2 ve üzerinde (sırasıyla %56, %30) sonuç görme keskinliği elde edilmesine ve ağır görme kaybı sıklığında %50 azalmaya (sırasıyla %20, %47) yardımcı olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda tedavi sonrası görsel başarıyı, diğer çalışmalarda da kabul gören 0.2 ve üzerinde sonuç görme keskinliğinin elde edilmesi olarak belirledik. Buna göre olgularımızın %26.6'sının en az üç aylık takip süresi sonunda 0.2 ve üzerinde bir görme keskinliği elde ettiğini saptadık. Bu değer EVÇ'sında vitrektomi uygulanmayan endoftalmi grubunda, aynı seviyede sonuç görme elde edilen hastalar için bildirilen orana (%30) yakındır. Ayrıca olgularımızın %13.3'ünün takip süresi sonunda 0.5 ve üzerinde bir görme keskinliği elde ettiğini belirledik. Bu başarı oranımız da EVÇ'nın bildirdiği sonuç (%11) ile uyumludur. Bununla birlikte, EVÇ protokolüne göre tedavi uygulanan olguların incelendiği bir başka geniş seride ise vitrektomi uygulanmasına rağmen, katarakt cerrahisi sonrası gelişen ve başvuru anındaki görme keskinliği ışık hissi olan akut endoftalmi olgularının yalnızca %12.5'inin 0.5 ve üzerinde sonuç görme keskinliğine ulaşabildikleri bildirilmiştir¹⁰. Çalışmamızdaki olgulara vitrektomi uygulayamamış olmamıza rağmen, Wong ve ark.'larının¹⁰ bildirdiği bu sonuçlara benzer orandaki olgumuzda 0.5

ve üzerinde sonuç görme keskinliği elde ettik. Görme prognozunun değerlendirildiği diğer çalışmaların incelediği olgu gruplarındaki etiolojilerin heterojenitesi (katarakt dışı nedenlerle geçirilen cerrahiler) nedeniyle, çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçları bu çalışmaların sonuçları ile karşılaştırmayı uygun bulmadık.

Çalışmamızın sonuçları göstermiştir ki; katarakt ameliyatına bağlı akut endoftalmilerde başvuru anındaki ağır görme kaybı, görme prognozunu olumsuz olarak etkilese de, uygun topikal, intravitreal ve sistemik antibiyotik tedavileri ile tatminkar bir görme prognozu elde edilebilir. Ayrıca, bu tedavilere ek olarak mümkünse erken dönemde uygulanacak vitrektomi ile hastalara daha yüz güldürücü sonuçların sunulabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group.: Results of the Endophthalmitis Vitrectomy Study. A randomized trial of immediate vitrectomy and of intravenous antibiotics for the treatment of postoperative bacterial endophthalmitis. Arch Ophthalmol 1995; 113:1479-1496.
2. Kalaycı D, Cemiloğlu O, Turan A, ve ark: Post-operatif endoftalmi olgularımız ve sonuçları. MN Oftalmol 2001;8:129-131.
3. Şen EM, Özdal PÇ, Dansuk Z, ve ark: Postoperatif endoftalmilerin değerlendirilmesi. MN Oftalmol 2004;11:311-315.
4. Altan T, Kapran Z, Altan AÇ, ve ark: Akut postoperatif endoftalmide tedavi yaklaşımları ve sonuçları. Ret-Vit 2004; 12:116-121.
5. Özdek Ş, Sarı A, Altınsoy A, ve ark: Eksojen endoftalmide tedavi yaklaşımı ve sonuçlarımız. Ret-Vit 2002;10:177-183.
6. Kaynak S, Durak I, Bahar IH, ve ark: Endoftalmide pars plana vitrektomi. Ret-Vit 1994;2:182-188.
7. Erakgün T, Emre S, Afrashi F, ve ark: Endoftalmide vitreoretinal cerrahi girişim sonuçlarımız. T Oft Gaz 2003; 33:655-662.
8. Mamalis N, Nagpal M, Nagpal K, et al: Endophthalmitis following cataract surgery. Ophthalmol Clin North Am 2001; 14:661-674.
9. Norregaard JC, Thonig H, Bernth-Petersen P, et al: Risk of endophthalmitis after cataract extraction: results from the International Cataract Surgery Outcomes Study. Br J Ophthalmol 1997; 81:102-106.
10. Wang TY, Chee S-P: The epidemiology of acute endophthalmitis after cataract surgery in an Asian population. Ophthalmology 2004;11:699-705.
11. Kattan HM, Flynn HW Jr, Pflugfelder SC, et al: Nosocomial endophthalmitis survey: current incidence of infection after intraocular surgery. Ophthalmology 1991;98:227-238.
12. Zell K, Engelmann K, Bialasiewicz AA, et al: Endophthalmitis after cataract surgery: predisposing factors, infectious agent and therapy. Ophthalmology 2000;97:257-263.
13. Somani S, Grinbaum A, Slomovic AR. Postoperative endophthalmitis: incidence, predisposing surgery, clinical course and outcome. Can J Ophthalmol 1997;32:303-310.
14. Montan P, Lundstrom M, Stenevi U, et al: Endophthalmitis following cataract surgery in Sweden: the 1998 National Prospective Survey. Acta Ophthalmol Scand 2002;80:258-261.