

Konjenital Kataraktlarda Vizüel Prognosa Etki Eden Faktörler

FACTORS AFFECTING THE VISUAL PROGNOSIS IN CONGENITAL CATARACT

Ayşe NURÖZLER*, Nurten ÜNLÜ*, Bekir Sıtkı ASLAN**, Sunay DUMAN***, Adnan CANLI****

* Dr.,Sİİ Ankara Hastanesi Göz Kliniği Uz.nı.,

** Dr..SB Ankara Haslanesi Göz Kliniği Şef Mtav.,

*** Dr..SH Ankara Hastanesi Göz Kliniği Şefi,

****)r..SB Ankara Haslanesi Göz Kliniği Asisi., ANKARA

Özet

SB Ankara Haslanesi göz kliniğinde konjenital katarakt nedeniyle opere edilen 31 olgunun 47 gözü incelendi. Yaş dağılımı 1-20 arasındaydı (ört 9.1). 16 olgu hilateralde (% 51.6). Katarakta eşlik eden iddiler patolojiler sıklıkla nistagmus ("7,27.7) ye şaşılıktı ("2,23.4). En sık kullanılan afaki rehabilitasyon yöntemi arka kamara göz içi lens implantasyonuydu (AKGİL)(%65.8). Postoperatif dönemde 23 gözde (%48.9) arka kapsül kesafeti gelişti. 23 gözde ("7,67.6) 0.1 ye üzeri, 10 gözde ("i,29.4) 0.5 ye üzeri görme keskinliği elde edildi. O/erasyonu sırasında hasta yaşının büyük olması, katarakta eşlik eden oküler patolojilerin mevcudiyeti, unilalerallte, hllalercül olgularda iki operasyon artısında geçen sürenin uzun olması, arka kapsül kesafeti gelişmesi görme sonuçlarını olumsuz yönde etkilemekteydi. Erken tanı, AKGİL implantasyonu ve etkin bir ambliyopi tedavisinin görme prognozuunu arttıracığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Konjenital katarakt, Nistagmus, Şaşılık, Ambliyopi

T Kim Oftalmoloji 1998, 7:169-174

Konjenital kataraktın tedavisinde dört ana ilke vardır. Erken tanı, uygun cerrahi teknik, erken görsel rehabilitasyon, düzenli ve uygun kapama rejimidir. Prognozu etkileyen diğer parametreler; ilave oküler ve sistemik patolojilerin varlığı, bilateralite mevcudiyeti, bilateral olgularda iki ameliyat arasında geçen süre, postoperatif dönemde sekonder katarakt gelişimi ve operasyondan sonra vizüel rehabilitasyonun iyi yapılmasıdır(1 -5).

Bu çalışmada konjenital kataraktlarda cerrahi tedavi ve görme prognozuna etki eden parametreler retrospektif olarak incelenmiştir.

Geliş Tarihi: 04.04.1997

Yazışma Adresi: Dr.Ayşe NURÖZLER
Bıskak Cad. 85. Sok, K'7
r-incek. ANKARA

T Kİin ./ Ophthalmol IW/I, 7

Summary

47 eyes of 31 cases with congenital cataract were analysed. The ages ranged from 1 to 20 (media 9.1 years). 16 cases (51.6 %) were bilateral. Strabismus (23.4 %) and nystagmus (27.7 %) were the most common ocular pathologies accompanying congenital cataract. The most common visual rehabilitation of aphakia was posterior chamber intraocular lens implantation (PCIOL) (63.8 %). The main postoperative complication was posterior capsul opacification in 23 eyes (48.9 %). Best corrected postoperative visual acuity was better than 0.1 in 23 eyes (67.6 %) and 0.5 or more in 10 eyes (29.4 %). There was binocular single vision with Bagolini glasses in 15 eyes (31.9 %). The older age during the operation, ocular pathology accompanying cataract, unilaterality, the long duration between the two operation in bilateral cases, posterior capsul opacification are associated with poor visual prognosis. Early diagnosis, Implantation of PCIOL and amblyopia treatment will improve the visual prognosis.

Key Words: Congenital cataract, Nystagmus, Strabismus, Amblyopia

T Kİin J Ophthalmol 1998, 7:169-174

Materyel ve Metod

S.B.Ankara Hastanesi Göz Kliniğinde 1990-1996 tarihleri arasında konjenital katarakt nedeniyle tedavi edilen 31 hastanın 47 gözü retrospektif olarak incelendi. Olguların 14Tı (%45.1) kız, 17'si erkekti (%54.9).En küçük olgu 1, en büyüğü 20 yaşındaydı (ort.9.1). Olguların yaşa göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastaların hepsinde ameliyat öncesi tam bir sistemik ve göz muayenesi yapılarak sistemik ve oküler patolojiler değerlendirildi. Operasyondan 1 gün önceki görme keskinlikleri kaydedildi. A ve B mod USG tetkiki ve göz içi lensi (GİL) planlanan olgularda biyometrik ölçüm yapıldı.

41 gözde (% 87.2) ekstrakapsüller katarakt ekstraksiyonu (EKKE), 6 gözde (% 12.8) pars plana lensektomi (PPL) uygulandı. EKKE yapılan 41 gözden 30'una (%

Tablo 1. Yaşa göre dağılım

Yaş	Göz	%
1-3		4.3
4-7	20	42.5
8-14	17	36.2
>15	8	17.0
Toplam	47	100.0

Tablo 2. Operasyon tipine göre dağılım

Operasyon tipi	Göz	%
Lkki	10	21.3
1-KKI- + Ön vitrektomi	1	2.1
EKKE + AKGİL	25	53.2
LKKL+AKGİL+ÖnVit.	5	10.6
PPL	4	8.5
PPL + PPV	2	4.3
Toplam	47	100.0

63.8) arka kamara. GİL (AKGİL) implante edildi. AKGİL'leri 8 gözde (% 26.6) sülkus, 22 gözde (% 73.4) kapsül içi yerleşimli idi. 6 gözde (% 12.8) ön vitrektomi, 2 gözde (% 4.3) pars plana vitrektomi (PPV) yapıldı. Tablo 2'de olguların uygulanan operasyon tipine göre dağılımı izlenmektedir.

Bilateral konjenital katarakta sahip 16 olgunun 11 'inde (%68.8) ikinci gözün operasyonu ilk operasyondan sonraki ilk 15 gün içinde, 3 olguda (%18.7) 16-30. günler arasında, 2 olguda (%12.5) ise 31-60. günler arasında uygulandı.

Olgular ameliyat sonrası 1. gün, 1, 3, 6. hatta ve postoperatif 3. aydan sonra 3-6 aylık periyodlarla izlendi. Ameliyat sonrası takip süresi en az 2 ay, en fazla 36 ay ortalama 11.3 ay idi.

GİL implantasyonu uygulanamayan gözlerden IOTında (% 21.3) gözlük, 7'sinde (%14.9) kontakt lens ile afaki rehabilitasyonu sağlandı. Fakat kontakt lens kullanan hastaların hepsi 6 aylık süre içerisinde çeşitli nedenlerle kontakt lens kullanımını bıraktı ve bu hastalarda da gözlük korreksiyonuna geçildi.

Postoperatif görme keskinliği operasyondan sonra en erken 2. ayda kaydedildi. Görme keskinliği; çok küçük çocuklarda ışığa ve yakın hareketli cisimlere fiksasyonla, 3 yaşından büyük ve koopere olanlarda E eşeli ile, okul çağındakilerde Snellen eşeli ile değerlendirildi. 8 yaşından küçük olgularda ambliyopi tedavisi için yarım gün kapama ve yakın çalışma önerildi. Postoperatif deviasyon mevcudiyeti araştırıldı. Kayma miktarı prizma örtme testi. Krimsky ve sinoptofor ile ölçüldü. Postoperatif binoküler görme mevcudiyeti

Bagolini testi ve Worth dört nokta testi ile değerlendirildi.

Bulgular

47 gözden 20' sinde (% 42.5) katarakta ilave oküler patoloji, 1 gözde (%2.1) Down sendromu saptandı. En sık görülen oküler patoloji 13 gözde (% 27.7) nistagmus. 11 gözde (% 23.4) şaşılık mevcuttu. Bu gözlerden 5'inde (% 10.6) şaşılıkla nistagmus bir arada bulunmaktaydı. 1 göz (%2.1) mikroftalmikti ve mikroftalmiye ilave başka oküler patoloji yoktu (Tablo 3).

Operasyon esnasında 18 hastanın 28 gözünde (%59.6) hiçbir komplikasyon görülmedi. 12 hastanın 18 gözünde (% 38.3) arka kapsül rüptürü gelişti. 5 hastanın 8 gözünde (%17) arka kapsül rüptürüne vitreus kaybı eşlik etmekteydi. 1 gözde (%2.1) Interna görüldü (Tablo 4).

Postoperatif dönemde en sık görülen komplikasyon, 13 hastanın 23 gözünde (%48.9) arka kapsül kesafeti idi. 10 (%21.3) gözde görmeyi azaltacak seviyedeydi ve YAG lazer kapsülotomi yapıldı. YAG lazer kapsülotomi sonrası 6 gözde Snellen eşeline göre 3 sıra artış, 2 gözde dört sıra artış kaydedilirken, 1 gözde hiçbir değişiklik olmadı. 2 gözde (%4.3) gelişen iris prolapsusu nedeniyle reoperasyon yapıldı. Bunun dışında postoperatif dönemde gelişen komplikasyonlar ikinci bir cerrahi müdahale gerektirmedi. Postoperatif dönemde görülen diğer komplikasyonlar Tablo 5'de sunulmuştur.

Hastaların preoperatif ve postoperatif en iyi tashihi görme keskinlikleri Şekil 1'de gösterilmiştir. Hasta yaşının küçüklüğü nedeniyle preoperatif dönemde 16 gözde, postoperatif dönemde 13 gözde görme keskinliği

Tablo 3. İlave Oküler ve sistemik patolojiler

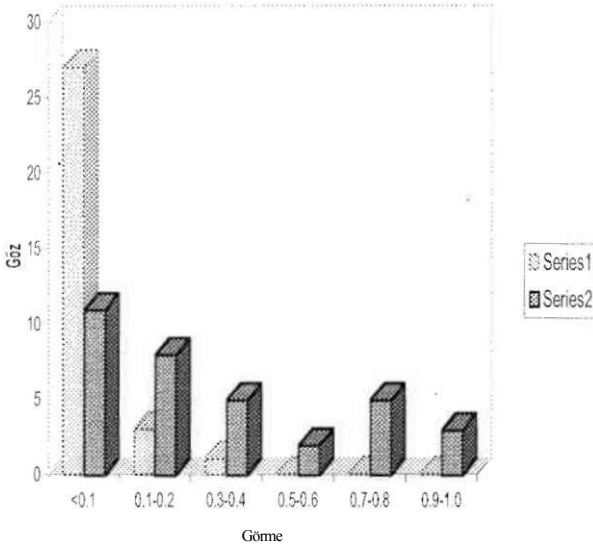
İlave Patoloji	Göz	%
Nistagmus	8	17.0
Şaşılık	6	12.8
Nistagmus+şaşılık	5	10.7
Mikroftalmi	1	2.1
Down Sendromu	1	2.1
Toplam	21	44.7

Tablo 4. Peroperatif Komplikasyonlar

Komplikasyon	Göz	%
Arka kapsül rüptürü	10	21.3
A.K.Rüp+Vitreus kaybı	8	17.0
Hifema	1	2.1
Toplam	19	40.4

Tablo 5. Postoperatif Komplikasyonlar

Komplikasyon	Göz	%
Arka kapsül kesafeti	23	48.9
Posterior sinesi	1	2.1
iris Proplapsüsü	2	4.3
İrregüler pupil	5	10.6
Anterior sinesi	3	6.4
Korteks bakiyesi	1	2.1
İris atrofi	4	8.5
GİL subltksasyonu	4	8.5
Toplamı	43	91.4



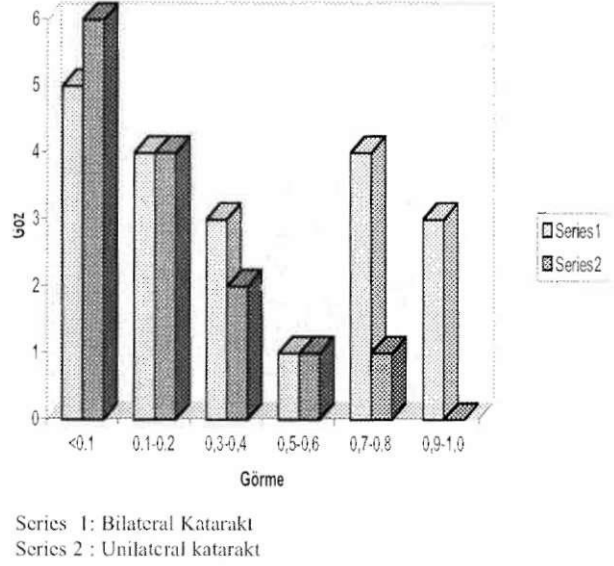
Series 1: Preoperatif görme keskinliği
Series 2: Postoperatif görme keskinliği

Şekil 1. Preoperatif ve postoperatif görme keskinlikleri

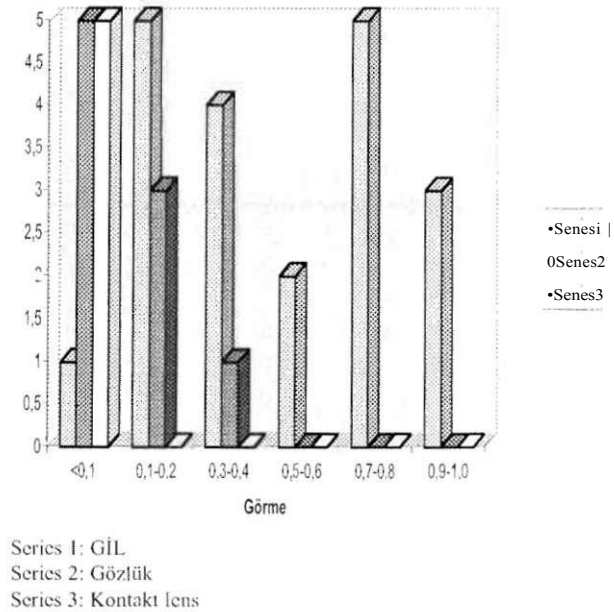
Stellen eşeli ile ölçülememi. Postoperatif dönemde 11 gözde (%32.4) görme keskinliği 0.1'in altında 23 gözde (%67.6) 0.1 üzerindeydi. 10 gözde (% 29.4) 0.5 ve üzeri görme keskinliği elde edildi. Şekil 2'de bilateralite ile postoperatif görme keskinliği arasındaki ilişki izlenmektedir. 0.5 ve üzeri görme keskinliğine sahip monoküler kataraktlı 2 (%5.9), bilateral kataraktlı 8 (%23.5) göz mevcuttu.

Bilateral kataraktlı olgulardan 8'inde postoperatif görme keskinliği ölçülebildi. Görme keskinliği; ikinci gözün operasyonu ilk 15 gün içinde yapılan 9 gözde 0.1 ve üzeri, 2 gözde 0.1'in altında, 15-30 gün arasında yapılanlarda 1 gözde 0.1'in altında, 2 gözde 0.1'in üzerinde, 30-60 gün arasında operasyon yapılan 2 gözde 0.1'in altındaydı.

Postoperatif görme keskinliği ile rehabilitasyon şekli arasındaki ilişki incelendiğinde, afakik gözlük kullanan hastaların hepsinin görmesinin 0.4'den az olduğu, kontakt lens ile korreksiyona başlayıp gözlük ile devam edilen hastaların ise hepsinin görme keskinliğinin 0.1'in altında olduğu görüldü. GİL implante edilen gözlerden yalnızca Tinde görme keskinliği 0.1'in altındaydı (Şekil 3).



Şekil 2. Bilateralite ile postoperatif görme keskinliği ilişkisi



Şekil 3. Rehabilitasyon şekli ile görme keskinliği ilişkisi

S yaşın altındaki 1« olgunun 32 gözüne yarım gün kapama ve yakın çalışma şeklinde ambliyopi tedavisi başlandı. 6 aylık takip sonucunda artış sağlanamayan 3 gözde kapama tedavisine devam edilmedi. 12 olgu kapama tedavisini kendiliğinden bıraktı. Toplam 4 hastanın 5 gözünde kapama tedavisi devam edildi. 3 gözde artış sağlandı. 2 gözde artış sağlanamadı.

47 gözün 11 'inde (%23.4) deviasyon tespit edildi. 6 gözde (%54.5) ezotropeya (ET), 5 gözde (%45.5) ekzotropeya (XT) mevcuttu. 10 gözde deviasyon 30 pnmz diyoptriden (pdp) az, ET'li 1 gözde 30 pdp'den fazla idi.

Binoküler görme muayenesi 13 olguda yapılabilirdi. 8'inde (%61.5) hem uzakta hem yakında füzyon mevcuttu, 1 olguda (%7.7) yakında füzyon pozitifken uzakta negatif, 4 olguda (%30.8) uzakta da yakında da füzyon saptanamadı. Bagolini testi ile füzyonu mevcut olan olguların hiçbirinde Worth dört nokta testi ile füzyon saptanamadı.

Tartışma

Konjenital kataraktlarda iyi görme sonuçlarının alınmasında iki ana faktör vardır. Bunlardan birincisi vizüel aksı hızlı bir şekilde tamamen temizleyecek modern cerrahi tekniğin uygulanması, ikincisi de hızlı ve doğru bir şekilde rehabilitasyon yapılmasıdır (1).

Konjenital katarakt ile beraberinde oküler patolojilerin bulunabileceği ve bunların çoğu zaman görme prognozunu olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmiştir (6-8).

Konjenital katarakta en sık eşlik eden oküler patoloji nistagmus ve şaşılıktır. Yaşamın ilk iki yılında bilateral görme keskinliği 6/30 altındaysa fiksasyon refleksleri gelişemeyeceğinden sensorial nistagmus gelişir (9). Nistagmus varlığı birçok yazar tarafından kötü bir prognostik faktör olarak bildirilmiştir (10,11). Buna karşılık Eling ve ark. (12) nistagmusun görme sonuçları üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını savunurken, Bradford ve ark. (13) nistagmusun kötü görme prognozunun bir göstergesi olmadığını, latent, küçük amplitüdü, intermittant karakterli nistagmuslarda görme keskinliğinin daha iyi olduğunu göstermişlerdir.

Şaşılık mevcudiyeti bilateral kataraktlı olgularda değişik çalışmalarda %40-79 arasında bildirilmiştir (2,13-15). Aynı seansta bilateral cerrahi uygulanması veya ikinci gözün ameliyatına kadar bilateral kapama yapılması şaşılık gelişimini bütün vakalarda önleyemez (9). Bradford 8 haftadan önce opere edilen vakaların %66.6'sında. 8 haftadan sonra opere edilenlerin tümünde şaşılık tespit etmiştir (13).

Çalışma grubumuzda 21 gözde (%44.6) ilave oküler ve sistemik patoloji saptandı. En sık görülen

oküler patolojiler nistagmus (%27.7) ve şaşılıktı (%23.4). 5 gözde (%10.6) her iki patoloji birlikte bulunmaktaydı.

Postoperatif görme keskinliği nistagmuslu gözlerin 10'unda, şaşılıklı gözlerin 1'inde, nistagmus ve şaşılığın birlikte olduğu gözlerin tümünde 0.1'in altındaydı. Nistagmus ve şaşılık mevcudiyetinin kötü bir prognostik faktör olduğu düşünüldü.

Lloyd ve ark. kromozomal sendromların içinde konjenital katarakta en çok Down sendromunda rastlandığını (%60), mikroftalmi ile birlikte olan kataraktlarda ise retina dekolman ve persistan hiperplastik primer vitreus gibi oküler patolojilerin araştırılması gerektiğini bildirmişlerdir (6).

Olgularımızdan 1'i Down sendromu, 1'i de mikroftalmiydi. Mikroftalmi olan olgumuzda ilave oküler patolojiye rastlanmadı.

Konjenital kataraktlarda hastanın operasyon sırasındaki yaşı, bilateralite mevcudiyeti ve bilateral olgularda iki göz arasındaki operasyon süresi görme prognozunu etkileyen önemli parametrelerdir. İlk iki ay içinde cerrahi ve etkin bir rehabilitasyonla başarılı sonuçlar bildirilmiştir (10,16-18). Drimmond ve von Noorden 17. günde cerrahi, 24. günde optik rehabilitasyon başlarsa sonuçların başarılı olacağını belirtmişlerdir (19,20). Drimmond özellikle 17. haftanın altında yapılacak cerrahi ve rehabilitasyon ile deprivasyonel ambliyopinin önlenebileceğini bildirmiştir (20).

Kliniğimize konjenital katarakt nedeniyle başvuran hastaların genellikle 3 yaşın üzerinde olduğu görülmektedir. 3 yaş ve altı yalnızca 2 olgu olması hastaların bulunduğu sosyoekonomik durumla yakından ilişkilidir.

Hastaların bilateralite dağılımına bakıldığında 15 hastada (%48.4) monoküler, 16 hastada (%51.6) bilateral katarakt tespit edildi. Bilateralite ile postoperatif görme keskinliği arasındaki ilişki incelendiğinde 0.5 ve üzeri görme keskinliğine sahip monoküler kataraktlı 2 (%5.9), bilateral kataraktlı 8 (%23.5) göz mevcuttu. Bilateral kataraktlı olgularda ikinci gözün operasyonu ilk 15 gün içinde uygulananlarda görme sonuçlarının daha iyi olduğu görüldü.

Konjenital kataraktlarda cerrahi sonrası afaki rehabilitasyonu gözlük, kontakt lens, göz içi lensi ve epikeratofaki ile yapılabilmektedir. Yöntem seçiminde hastanın yaşı, bilateralite mevcudiyeti, cerrahi komplikasyonun varlığı ve kullanılabilirliği değerlendirilmelidir.

Gözlük ve kontakt lens korreksiyonunun sabit bir retinal imaj oluşturmaması bu olgularda ambliyopi ve şaşılık gelişiminin daha sık görülmesine neden olur (21). Pediatik yaş grubunda arka kamara göz içi lensi (AKGİL) ile ilgili değişik görüşler vardır. Lensin uzun dönem sonuçları tam olarak bilinmez ve büyüme ile

refraktif durum değişmektedir (22,23). Bununla birlikte pediatrik yaş grubunda AKGİL implantasyonu ile ilgili başarılı sonuçlar bildirilmektedir (21,22,24-27). Son yıllarda GİL implantasyonunun artmasında üç ana neden vardır. Bunlardan birincisi uygun ölçülü (11.5-12.ümm) tüm yaş grupları için kullanılabilir tek lens dizaynı sağlayan PMVIA implantların bulunması ve PMMA'nın implant materyali olarak 40 yıla yakın biyokompatibilitesinin gösterilmiş olmasıdır. İkinci olarak adütlerdeki uzun takip süreleri çocuklarda kapsül bağ fiksasyonun güvenilir olduğunu düşündürmektedir. Üçüncü önemli nedense operasyon sırasında ön ve arka kapsül manipülasyonu ile ilgili tekniklerin artmasıdır (28).

Pediatrik yaş grubunda EKKE'den kısa bir süre sonra arka kapsül opasitesi en sık görülen ve görme prognozunu etkileyebilen bir komplikasyondur. Bizim çalışmamızda da %49.2 oranında görüldü. Pediatrik yaş grubu olgularda arka kapsül opasitesi için Nd-YAG lazer kullanımı zordur. Bunun için çeşitli yöntemlerle arka kapsül kesafeti önlenmeye veya azaltılmaya çalışılır. Primer posterior kapsülotomi tek başına temiz bir görme aksı için garanti değildir (29). En sık tercih edilen yöntem posterior kapsülotomi ile kombine ön vitrektomidir (23,29-31). Ön vitrektomiye takiben vitreusun yara dudaklarına yapışması, retinal çekinti ve dekolman oluşturması, CIVÖ gelişmesi gibi komplikasyonlar nadir de olsa görülebilir (22,29). Gimbel anterior vitrektomi yapılmasına gerek bırakmayan 'Posterior circüler kapsülörheksis ve optik capture' yöntemini tarif etmiştir. Bu yöntemle lens optiği arka kapsül gerisine itilerek, haptikler kapsül bağ içinde bırakılır. Böylece lens epitel hücrelerinin vitreus yüzü ile kontaktın azaldığı, optik aksın saydam kaldığı, arka kamara lensine iyi bir destek ve santralizasyon sağlandığı bildirilmiştir (32).

İki yaşın üzerinde glob boyutlarında belirgin bir değişiklik izlenmediği ve refraktif güç değişiminin sınırlı kaldığı bilinmektedir (21). Olgularımızın sıklıkla 3 yaş üzerinde olması kalıcı optik korreksiyon sağlayan AKGİL implantasyonunu tercih etmemize neden olmuştur (%63.8). Bu grupta 1 gözde operasyon sonrası görme keskinliği 0.1 'in altındayken, 16 gözde (%80) 0.1 üzerinde, 10 gözde (%50) 0.5 ve üzerindedir. KL ile rehabilitasyona başladığımız hiç bir olguda 6 aydan daha uzun kontakt lens kullanımı sağlanamadı ve gözlük ile afaki korreksiyonuna devam edildi. Bu gözlerin hepsinde görme keskinliği 0.1 "in altındaydı. Afak gözlük tashihi kullanılan gözlerin 5'inde (%55.5) görme 0.1 'in altında, 3'inde (%33.3) 0.4 ve altındaydı. Hiçbir gözde 0.5 ve üzeri görme elde edilemedi.

Konjenital katarakt için cerrahi sonrası kötü prognostik faktör deprivasyon ambliyopisidir (9,19). Strabismik ambliyopi de ilave olabilir. Campos bilateral

vakalarda erken cerrahi ve optik korreksiyon sağlanmasına rağmen 6/6 görme keskinliği elde edilememesinin nedeninin afak gözdeki akomodasyon eksikliği olabileceğini önermektedir (9). Unilateral kapama tedavisi deprivasyon ambliyopisi önlemede önemlidir. Bilateral ataklarda agresif bir kapamaya strabismus ambliyopisi ile beraber olsa bile gerek olmadığını (33), özellikle deprivasyon ambliyopisine meyilli unilateral vakalarda uygulanacak kapama tedavisinin agresif boyutlarda olabileceği belirtilmiştir. 16,34,35). Kapama tedavisinin ne sürede yapılacağı konusunda ortak bir görüş yoktur. Çocuğun uyanık olduğu saatlerin yansında, %75'inde ve tamamında kapama yapılmasını öneren değişik çalışmalar vardır (9,36-39). Kenneth unilateral kapamanın monoküler görme keskinliğinde iyi olacağını, fakat binokülarite ve füzyon gelişiminde kötü sonuçlar doğuracağını bildirmiştir (40). Birch ise binokülarite ve motor füzyonun hayatın ilk 2-4 ayında meydana geldiğini, bu nedenle hayatın ilk birkaç ayında tam gün kapama ile binokülarite gelişiminin etkilenebileceğini belirtmiştir (15).

Pratt erken cerrahi geçiren 16 konjenital katarakt hastasının 14"ünde (%25) görme keskinliği 20/40 veya üzerinde ve simültane per.sepsiyon müspet olmasına rağmen gerçek bir füzyon olmadığını bildirmiştir (41).

Binoküler görmesi Bagolini camlarıyla değerlendirilen 13 olgunun 8'inde (%61.5) hem uzak hem yakında, 1 olguda (%7.7) yalnızca yakında füzyon mevcuttu. 4 olguda (%30.8) ise uzak ve yakında supresyon olduğu tespit edildi. Hiçbir olguda Worth dört nokta testi ile füzyon tespit edilemedi. Supresyon grubundaki 3 olguda nistagmus ve şaşılık birlikte bulunmaktaydı. Füzyon gelişiminde konjenital katarakta eşlik eden diğer oküler patolojilerin varlığının binokülarite gelişimi açısından kötü bir prognostik faktör olduğu görüldü.

Sonuç olarak konjenital kataraktın cerrahi tedavisinde operasyon sırasında hasta yaşının büyük olması, katarakta eşlik eden oküler patolojilerin mevcudiyeti, unilateralite, bilateral vakalarda iki gözün operasyonu arasında geçen sürenin uzun olması, arka kapsül kesafeti gelişimi görme sonuçlarını olumsuz yönde etkiler. Erken tanı, AKGİL implantasyonu ve postoperatif dönemde etkili bir kapama tedavisi görme prognozunu artırır.

KAYNAKLAR

1. Green, B.F, Morin JO, Brent HP. P. pKcata lenseclomy/vitrectomy for development cataract extraction. J Ped Ophthial Strab 1990; 27-229-32
2. Robb RM, Petterson RA. Outcome of treatment for bilateral congenital cataracts. Ophthalmic surgery 1992; 23(10):65()-6.
3. Onur C, Şener FÇ, Orhan M. et.al. Konjenital kataraktlarda lenseklomi ön vitrektomi zamanlaması ve iki göz ameliyatı arasında geçen sürenin görme düzeylerine etkisi. TOD XVII11. ulusal kongresi bülteni, 1994; 2:5X0-2.'

4. Acar IF, Frcu IL, Kava V. et al. Koiijnental kalarakl ledavisi preusip- İcrinuz ve sonneLiiiiiiz. TOD XV111. Ulus.il kongresi biilteni, 1994; 2:599-61)2.
5. C.aular S, Berk I, kaynak S, Cingd G. Bilateral konjenitul kalarakl olguluiiiHla viziicel prognoza etki eden faktdrler T. Klin. Oflahuoloji, 1996; 5(3):231-6
6. Lloyil IX'. Neonatal ealaract : A etiology, pathogenesis and inan- agetneni. Eye 1992; 6:1X4-6.
7. Marshall, MP. Long term visual result and complications in children with aphakia. Ophthalmol 199 5: 100(6): 826-39,
8. Summer (*(>. Is the aphakia eye normal in monocular pediatric aphakia ? .I, Ped. Ophthalmol. Strab. 1992 ; 29 : 324-27.38- Rice, N.S c.: Congenital ealaract a cause of percvenlable hhdness in chil- dren. Br. Med. Jour. 10X2 : 2X5:5X1-2.
9. Campos FX'. Rational approach to amblyopia in congenital cataracts, hair.I Implant Ret Surg. 1990: 2:257-61
- 10.Xiclbart SS. Long term results in bilceteral congenital cataract. Am .I Ophth 19X2; 93:615-21.
- 11.Rogers (IF, 'Fishier CF, Tsou BH, Flarlle RW. Visual acuity in infants with congenital cataracts operated on prior lo 6 months of age. Arch Ophtalmol 19X1; 99:999-1007.
- 12.lfing S, Speedwell L and Taylor D. Lens surgery in infancy and childhood. Br.I Ophthalmol 1990; 74:73.
- 13.Bradford CM . Kcech RV, Scolt WF. Factors Affecting visual out- come afler surgery for bilateral koiigcuilal cataracts. Am J Ophthalmol 1994;117:58-64.
- 14.Inogahi Y. The rapid change of corneal curvature in neonatal peri- od and infancy. Arch Ophthalmol 19X6; 104:1026-27.
- 15.Birch LF. Prevalaiice of good visual aeully following surgery for unilateral congenital ealaract. Arch Ophthal 1988; 106:40-43.
16. Parks MM . Visual results in aphakic children. Am J Ophthal 19X2; 94: 441-9,
17. Taylor D Monocular infantile cataract IOL and amblyopia. Br J Ophthal 19X9; 73:857-8.
- 18.Xiihla M1). Factor affecting visual outcome after surgerv for bilat- eral congenital cataract. Am .I Ophthalmology 1994: 117: 5X-64.
- 19.Von Noorden OK. The sensitive period. Trans Ophthal Soc UK, 1979; 99:442-6
- 20.Dnniuond OF, Seoll WF, Kcech RV. Management oh monocular congenital ealaract. Arch Oplilli 19X9: 107:45-51,
- 21.Benezra I), Flenio I. Traumatic cataract in children. Visual results following aphakic correction walk contact or intraocular lenses. Bur .I Implant RefSurg 1990; 2(4):32.3-9.
- 22.Kocnig SB, Ruttum MS, I.cwaniłowski MF, RDMS, Schult RO:Pseudophaki for traumatic cataracts in children. Ophthalmology, 1996; 100(8): 1218-1224.
23. De Council CFI, Buclier P,IM, Ben Ezra D. Experience with HI: VIA lenses in pediatric cataracts. Fair .I Implant Ref Surg 1991):2'31s- 319.
- 24.Hemo Y, Benezra D. Traumatic cataract in young children Correction of aphakia by intraocular lens iniplanlalion. Ophthalmic Pediatr Genet (Netherlands) 1987; 8(3):203-7.
- 25.Bienfait MF, Pamcijer .IH.Wilwcrwanck dc Bleccourt-Devilec M. Intraocular lens implantation in children with unilateral traumatic cataract, hit Ophthalmol 1990; 14(4):271-6,
- 26.Gupta AK , Grover AK , Gurha N. Traumatic cataract surgery Willi intraocular lens implantation in children. .I Pediatr Ophthalmol Strabismus, 1992; 29(2):73-8.
- 27.Miles DA. Intraocular Lense : Visual 1'chabililalhon of aphakic chil- dren. Survey of Ophthalmol 1990; 34:371-9.
- 28.Wilson EM. Intraocular lens implantation :Has it become the slan- dard of care for children. Ophthalmology 1996; 103(11): 1 7 19-20.
- 29.Dalian E, Welsh N, Salnicnson BD. Posterior chamber implants in unilateral congenital and developmental cataracts. Fur .I Implant Ref Surg. 1990; 2:295-303.
- 30.Oliver M, Milstein A, Pollack A. Posterior chamber lens implanta- tion in infants and Juvenils. Fur J Implant RefSurg. 1990: 2:309-15.
- 31.Basti S, Ravishankar U, Gupta S. Results of a prospective evalua- tion of three methods of menagemem of pediatric cataracts. Ophthalmology 1996; 1 (.)3(5):713-20.
- 32.Gimbel HV. Posterior Capsnlorliexis with Optic capture m Pediatric Cataract and intraocular Surgery Ophthalmology 1996; 103(11):1871-5.
- 33.Garrison FH. Introduction lo the history of medicines. Philadelphia: WB Saunders Co 1929: 109-13.
- 34.Cheng, KP. Visual results afler early surgical treatment of unilate- ral congenital cataract. Ophthalmology 1981; 88: 903-10.
- 35.Catalono RA. Preferential looking as a guide for arnblvopia thera- py in momocular infantile cataract. .I Pediatr Ophthalmol Strabismus 19X7; 24:56-63.
- 36.Mctge P, Cohen H, Chemila .IF. Intercapsular implantation in chil- dren. Eur J Implant Ref Surg. 1990; 2:319-25.
- 37.Robb RM, Luisa MD, Moore BD. Result of early treatment of uni- lateral congenitalcataract. J Ped Ophthal Strab 19X7 : 24 : 178-81.
- 38.Lewis TL. Effects on perceptual development of visual deprivation infancy. Br J Ophthalmol 1986; 70:214-20,
- 39.Rice NSC. Congenital cataract a cause of preventable blindness in children. Br Med Jour 1982; 285:581-2.
- 40.Kenneth WW. Binocular fusion and strcopsis associated with early surgery for monocular congenetial cataract. Arch Ophthalmol 1992; 110:1607-9.
- 41.Pratt JA. Unilateral congenital cataract binocular status after treat- ment. J Ped Ophthal Strab 1989; 26:72-5.