

Gelişimsel ve Konjenital Katarakt Hastalarında Tedavi Sonuçlarımız¹

RESULTS OF TREATMENT IN PATIENTS WITH CONGENITAL AND DEVELOPMENTAL CATARACT

Aylin YAMAN*, A.Tülin BERK**, İsmet DURAK***, Zeynep ÖZBEK*

* Uz.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD,

** Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD,

*** Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, İZMİR

Özet

Amaç: Konjenital ve gelişimsel katarakt hastalarında tedavi sonuçlarını değerlendirmek

Yöntem: Ocak 1993 ile Aralık 2000 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Göz Hastalıkları kliniğinde opere edilen 40 hastanın 72 gözüne ait kayıtlar incelendi. Cerrahi olarak ön kapsülotomi, lens aspirasyonu, arka kapsülotomi ve ön vitrektomi uygulandı. Cerrahi sırasında yaşı 24 ayın üstünde olan hastalara göz içi lensi yerleştirildi. Ameliyat sonrası görme keskinliği, göz içi basıncı, pupiller açıklık ve refraksiyon durumu takipleri yapıldı.

Bulgular: Katarakt 32 hastada iki taraflı 8 hastada ise tek taraflıydı. Hastalarda ortalama cerrahi yaşı 11.8 ay (min:15 gün, mak:60 ay) idi. 3 aydan önce cerrahi uygulanan hastaların sayısı 9 (%22.5) idi. Hastaların 21'inde (%29.1) görme keskinliği 0.1'in altında ölçüldü. İki taraflı kataraktı bulunan hastaların 19'unda (%42.1) ameliyat öncesi nistagmus saptandı ve bu hastaların 16'sında (%42.1) görme 0.1'in altında idi. Ameliyat öncesi kayma tek taraflı hastaların 4'ünde (%50), iki taraflı hastaların ise 13'ünde (%40.6) mevcuttu. Takiplerde 28 (%70) hastada ambliyopi tespit edildi. Hastaların 5'inde (%12.5) afak glokom geliştiği görüldü. Katarakt cerrahisi ile glokom tanısı arasındaki süre ortalama 34.8 ay (6-80 ay) idi.

Sonuç: Pediatrik kataraktlı hastalarda cerrahi tedavi başarılı olmasına rağmen görsel prognoz kötü olmaktadır. Özellikle ameliyat öncesi nistagmusu olan hastalarda bu daha yoğun izlenmektedir. Afak glokomun cerrahi sonrası geç dönemde de gelişebileceği unutulmamalı ve bu hastalar komplikasyonlar açısından rutin olarak muayene edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital katarakt, Gelişimsel katarakt, Görsel prognoz, Afak glokom

T Klin Oftalmoloji 2003, 12:29-36

Summary

Objective: To evaluate the results of treatment in pediatric patients with congenital and developmental cataract.

Method: We reviewed the records of 72 eyes of 40 children who had cataract surgery in Dokuz Eylül University Ophthalmology Department between January 1993 and December 2000. Anterior capsulectomy, lens aspiration, posterior capsulectomy and anterior vitrectomy were performed. Posterior chamber intraocular lens was implanted in children who were older than 24 months. Visual acuity, intraocular pressure, pupillary dilatation and refraction status were examined postoperatively.

Result: Cataracts were bilateral in 32 children and unilateral in 8 children. The mean age of the patients at the time of surgery was 11.83 months (min:15 days max: 60 months). Only 9 patients had surgery before 3 months (22.5%). Visual acuity was worse than 0.1 in 21 of 72 eyes (29.1%). Nystagmus was present in 19 (59.3%) bilateral cases preoperatively. Visual acuity was worse than 0.1 in 16 eyes (42.1%) with nystagmus. Strabismus was present in 4 patients of unilateral case and in 13 patients of bilateral cases. Amblyopia has been found in 28 patients (70%) during follow-up. Aphakic glaucoma developed in 5 patients (12.5%). The average interval between the cataract surgery and the diagnosis of glaucoma was 34.8 months (range 6-80 months).

Conclusion: Although the results of surgery in those patients was successful, visual outcome was poor, especially in patients with nystagmus. Aphakic glaucoma can develop in patients after cataract surgery during follow-up. These patients should be routinely examined for possible complications.

Key Words: Congenital cataract, Developmental cataract, Visual prognosis, Aphakic glaucoma

T Klin J Ophthalmol 2003, 12:29-36

Konjenital katarakt halen çocukluk çağındaki tedavi edilebilir körlüklerin en önemli sebeplerinden biridir. Çocuklarda körlük oranı gelişmekte olan ülkelerde 5-15/10000, gelişmiş ülkelerde 1-4/10000 olarak bildirilmektedir(1-2). Katarakta

bağlı gelişen körlük oranı ise gelişmekte olan ülkelerde 1-4/10000, gelişmiş ülkelerde 0.1-0.4/10000'dir (3).

Konjenital kataraktın tedavisi için; uzun süre görme aksının açık kalmasını sağlayacak iyi bir

cerrahiye, kolaylıkla uygulanabilecek yeterli ve etkili afaki düzeltmesine, uygun şekilde düzenlenen ambliyopi tedavisine ve düzenli takibe ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda konjenital ve gelişimsel kataraktlı hastalarımızdaki tedavi sonuçlarımızı irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD'da Ocak 93 ile Aralık 2000 yılları arasında opere edilen ve takipleri sürdürülen 40 hastanın 72 gözü çalışmaya alındı ve kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Hastaların ameliyat öncesi değerlendirilmesinde; ailesel katarakt veya doğumsal anomali açısından detaylı aile ve doğum hikayesi sorgulandı. Sözel iletişim kurulamayan hastaların görmeleri binoküler fiksasyon paternine (CSM) göre ölçüldü. Buna göre C fiksasyonun santral olduğunu, S fiksasyonun stabil kalmasını, M ise binoküler koşullarda fiksasyonun sürdürülebildiğini belirtmektedir. Ön segmente ait ek patolojilerin varlığı el biomikroskopisi ile saptandı. Nistagmus ve kayma varlığı kaydedildi. Dilatasyon öncesi ve sonrası skiaskopisi ile fundus reflexinin varlığı araştırıldı. Fundus muayenesi ve B-mod USG ile arka segment değerlendirilmesi yapıldı.

Hasta aileleri hastanın durumu, ameliyat sonrası kontrol muayenelerinin sıklığı, ambliyopinin anlamı, kapamanın önemi, kontakt lensin kullanımı ve avantajları konusunda bilgilendirildi.

Hastalar genel anestezi altında ameliyat edildi. Yeterli dilatasyon ve viskoelastik madde enjeksiyonu sonrasında ön kapsüle kapsülozeksis uygulandı. Kapsülozeksis, radyofrekans diatermi veya kapsül penseti ile yapıldı. Lens materyeli aspire edildi. Arka kapsül, kapsülozeksis ile açıldıktan sonra vitrektomi ile ön vitreus temizlendi. 2 yaşın üstündeki hastalarda kapsül içine lens implante edildi.

Hastalara ameliyat sonrası dönemde topikal antibiyotik, kortikosteroid ve yaşına uygun olarak sikloplejik ajanlar 6 hafta süre ile azaltılarak kullanıldı. (Sikloplejik ajan olarak siklopentolat 12

ayın altındaki hastalarda %0.5'lik, üstündekilerde %1'lik, tropikamid %1'lik dozda kullanılmaktadır.)

Afak düzeltme için ekonomik düzeyi uygun olan hastalara öncelikle 7.5 base-curve 11.3 mm çaplı uygun dioptride Bausch&Lomb Silsoft silikon kontakt lens önerildi. 2 yaşın altında lensini ikiden fazla kaybeden, mental motor retarde olan hastalara gözlük ile düzeltme uygulandı. Ameliyat sonrası 1.-3. haftalar arasında kontakt lens uygulamasına başlandı. 2 yaş altında skiaskopik ölçüm sonuçlarına +3.00 dioptri ilave edilerek optik düzeltme yakın mesafeye ayarlandı. 2 yaşın üstündeki hastalarda ise refraksiyon tashihi yakın ve uzak mesafeler için ayrı ayrı değerlendirildi ve yakın için bifokal cam uygulamasına geçildi.

Ameliyat sonrası dönemde hastalar aylık takiplere alındı. Her takip muayenesinde; lens bakımı, ön segment muayenesi, görme ölçümü, tonopen ile göz içi basıncı ölçümü, kayma varsa ölçümü yapıldı. Hastaların görmeleri, sözel iletişimi olan hastalarda Snellen harfleri ile diğerlerinde ise, Teller kartları (Vistech Consultants Inc., Dayton Ohio) ile yapıldı. Teller kartları ile yapılan ölçümlerde iki göz arasında 1 oktav ve üstü fark olması, Snellen eşeline göre ise 2 sıra ve üstü fark olması ambliyopi olarak kabul edildi. Hastanın görme düzeylerine uygun olarak kapama tedavisi düzenlendi. İki taraflı kataraktı olan olgularda görme ölçülemediği durumlarda kapama kayma varlığında fiksasyon yapan göz, kayma olmadığında ise alternan 1/2-1 saat/gün şeklinde yapıldı. Görmenin ölçülebildiği iki taraflı olgularda ise 1-2 oktav fark olanlarda 1-2 saat/gün, 2 oktavın üstü farkta ise 2-4 saat gün, artışın sağlanamadığı durumlarda tam gün kapama ve 15 günde bir görme düzeyleri ölçülerek sıkı takibe alındı. Tek taraflı konjenital kataraktlı olgularda ise 6 aylığın altındakilerde her ay için 1 saat/gün olacak şekilde kapama düzeyi hesaplanırken, 6 ayın üzerindeki hastalarda 1-2 oktav farkta uyanık saatlerin %75'i, 2 oktav ve üstü farklarda ise tam kapama ve 15 günlük sıkı takiplerle hastalar izlendi.

Bulgular

Hastaların 21'i (%52.5) kız, 19'u (%47.5) erkekti; 32'sinde iki taraflı, 8'inde tek taraflı katarakt

Tablo 1. Son kontrol muayenesinde kaydedilen görme düzeyleri

	Unilateral	Bilateral (n=göz sayısı)	Total (n=göz sayısı)
Snellen	0.1 ve altı	1(%1.3)	21(%29.1)
	0.1-0.2	1(%1.3)	9(%12.5)
	0.3-0.4		10(%13.8)
	0.5 ve üstü		6(%8.3)
Teller	LVC	2(%2.7)	3(%4.1)
	2.4 cyc/cm'nin altı	3(%4.1)	8(%11.1)
	2.4-4.8 cyc/cm		8(11.1)
	4.8cyc/cm'nin üstü	1(%1.3)	7(9.7)

mevcuttu. Hastalarda ortalama cerrahi uygulama yaşı 11.83 ay (minimum 15 gün, maksimum 60 ay) idi. 3. aydan önce cerrahi uygulanan hastaların sayısı tek taraflı hasta grubunda 1 (%2.5), iki taraflı hasta grubunda 8 (%20) idi. Ortalama takip süresi 45.6 aydı (minimum;8ay maksimum;96 ay).

Hastaların 2'sinde (%5) prematurite, 3'ünde (%7.5) Down sendromu, 1'inde (%2.5) galaktozemi, 5'inde (%12.5) ailesel katarakt tespit edildi. Tek taraflı hastaların 4'ünde (%50) izlenen ameliyat öncesi kayma, iki taraflı hastaların 13'ünde (%40.6) mevcuttu. Tek taraflı hastaların 1'inde ekzotropia, 3'ünde ezotropia şeklinde görülen kayma iki taraflı hastaların hepsinde ezotropia şeklinde idi. Ameliyat öncesi iki taraflı hastaların 19'unda (%59.3) arayıcı tipte nistagmus izlenirken, tek taraflı katarakt olan hiç bir hastada nistagmus tespit edilmedi. Mikroftalmi tek taraflı hastaların 4'ünde, iki taraflı hastaların ise 3'ünde saptandı.

Görme düzeyleri Teller kartları veya Snellen eşeli ile kaydedildi. Tablo 1'de ameliyat sonrası son muayenede elde edilen görme düzeyleri dokümente edildi.

Ameliyat sonrası 0.5 ve üstü görme elde ettiğimiz hastalara baktığımızda 3'ünün 3 yaş sonrası ameliyat olmuş gelişimsel kataraktlar olduğunu birinin ise 6. ayda opere olmuş konjenital katarakt hastası olduğunu tespit ettik

Ameliyat öncesi nistagmusu olan 19 hastanın ameliyat sonrası elde edilen görme düzeylerini incelediğimizde, hiçbir gözde 4.8 cyc/cm ve üstü veya 0.5 ve üstü görme elde edilmediğini ve hastaların %42.1'inin görmesinin 0.1'in altında olduğunu

Tablo 2. Nistagmuslu hastalardaki görme düzeyleri

	Göz sayısı(n=38)	
Snellen	0.1 ve altı	16(%42.1)
	0.1-0.2	5(%13.1)
	0.3-0.4	5(%13.1)
	0.5 ve üstü	
Teller	LVC	2(%5.2)
	2.4 cyc/cm'nin altı	3(%7.8)
	2.4-4.8 cyc/cm	7(%18.4)
	4.8cyc/cm'nin üstü	

nu gördük. Nistagmuslu hastalardaki görme düzeyleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Ameliyat öncesi kayma tespit edilen gözleri incelediğimizde ise yine çalışmadaki gözlerin % 46.6'sında görmenin 0.1 ve altında olduğunu ve iyi görme seviyelerine ulaşamadığını tespit ettik. Kayması olan hastalardaki görme düzeyleri ise Tablo 3'te belirtilmiştir.

İki taraflı hasta grubunda 6 hastaya, tek taraflı hasta grubundan ise 1 hastaya cerrahi sırasında göz içi lensi (%17.5) uygulandı. Bu hastalarda rezidüel optik koreksiyon gözlükle sağlandı. Diğer hastalarda afaki düzeltilmesi ekonomik nedenlerle lensi alamayan 5 (%12.5) hasta haricinde silsoft kontakt lens ile sağlandı. Takiplerde 1 (%2.5) hastada kontakt lense bağlı olarak gelişen keratit sebebi ile, 1 (%2.5) hastada sık kayıp sebebi ile, ikiz eşi olan 2 (%5) hastada ise allerjik reaksiyonlara bağlı olarak lens kullanımı bırakıldı.

İki (%2.7) hastaya, gelişen arka kapsül fibrozisi nedeni ile optik aksın açıklığını sağlamak

Tablo 3. Preoperatif kayması olan hastalardaki görme düzeyleri

		Unilateral	Bilateral (n=göz sayısı)	Total
Snellen	0.1 ve altı	1(%3.3)	13(%43.3)	14(%46.6)
	0.1-0.2	1(%3.3)	2(%6.6)	3(%9.9)
	0.3-0.4		4(%13.2)	4(%13.2)
	0.5 ve üstü		1(%3.3)	1(%3.3)
Teller	LVC	1(%3.3)	1(%3.3)	2(%6.6)
	2.4 cyc/cm'nin altı	1(%3.3)		1(%3.3)
	2.4-4.8 cyc/cm		5(%16.6)	5(%16.6)
	4.8cyc/cm'nin üstü			

için vitrektomi ile pupilla alanı temizliği yapıldı. Dört (%5.5) hastada şaşılık cerrahisi yapıldı. Bir (%1.3) hastada ise, glokom medikal tedavi ile kontrol altına alınmadığı için trabekülektomi operasyonu uygulandı.

Ameliyat sonrası takipler sırasında 5 (%12.5) hastada afak glokom geliştiği görüldü ve uygun tedavileri başlandı. Bu hastaların 4'ünde uygulanan topikal antiglokomatöz ajanlarla göz içi basıncı kontrol altına alındı. Afak glokom gelişen hastalar incelendiğinde mikroftalmi ve cerrahi komplikasyon saptanmazken, hastalardan 3'ünün 6. ayda, 1'inin 4 ayda, 1'inin ise 15 günlük iken ameliyat olduğu görüldü. Glokomun ortaya çıkış zamanı ortalama 34.8 ay (minimum:6 ay, maksimum:80 ay) idi. 15 günlük ameliyat edilen hastanın medikal tedaviye cevap vermeyen ve cerrahiye giden hasta olduğu saptandı. 6 aylık ameliyat edilen iki hastanın ise erken doğum ve ikiz eşi olduğu ayrıca ailesel katarakt hikayesi olduğu görüldü.

Takiplerde 40 hastanın 28'inde (%70) ambliyopi tespit edildi ve uygun kapama tedavileri başlandı. Hastaların yaşlarına göre beklenen görme seviyelerinin ise tüm hastalarda düşük olduğu görüldü.

Tartışma

Konjenital katarakt hastalarında prognozu etkileyen faktörler arasında iyi bir cerrahi ile eş değerde öneme sahip pek çok faktör vardır. İnfantlarda sekonder katarakt gelişimi hala çok önemli bir problemdir. Çocuk hastalardaki cerrahi enflamatuar cevabın farklı olması, arka kapsül kesafeti gibi ameliyat sonrası dönemde görme ak-

sının kapanmasına neden olacak pek çok dikkat edilmesi gerekli husus vardır. Bu nedenlerle uygulanan cerrahi yöntemler yetişkinlere uygulananlardan farklılık göstermektedir. Uzun süre optik aks açıklığını sağlamak için arka kapsül ve ön vitreus mutlaka alınmalıdır. Vasavada ve ark'nın (4) çalışmasında arka kapsülöresis sonrasında bir grup hastaya ön vitrektomi yapılmazken, diğer bir grup hastaya vitrektomi uygulanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Vitrektomi uygulanmayan hasta grubunda 8 gözün 5'inde %62.5 oranında görme aksını açmak için ikincil vitrektomi uygulanmış, pupil distorsiyonu, oklüzyo pupilla, glokom gibi ciddi komplikasyonların daha fazla görüldüğü belirtilmiştir. Sonuç olarak 5 yaşın altındaki konjenital katarakt vakalarında primer arka kapsülötomisi ve ön vitrektominin önemi vurgulanmıştır.

Koch ve ark'ları (5) göziçi lens implante ettikleri olgularda arka kapsülün sağlam bırakıldığı tüm hastalarda ve vitrektomisiz göziçi lensinin hapsedildiği 5 hastanın 4'ünde ameliyat sonrası 6. aydan sonra anlamlı sekonder katarakt geliştiğini göstermişlerdir. Ancak göziçi lens hapsedilmesi yapılsın veya yapılsın, ön vitrektomi uygulanmış olan 6 hastada optik aksın açıklığını koruduğu görülmüş ve sekonder katarakt gelişimini önlemede etkili tek yöntem olarak önerilmiştir. Argento ve ark (6) ise 5 hastanın 8 gözüne primer posterior kapsülöresis ve vitrektomisiz optik capture uyguladıkları çalışmalarında ortalama 29 aylık takipte tüm hastalarda optik açıklığın korunduğunu ve hiçbir vakada ilave cerrahi gerekmediğini söylemişler ve bu yöntemin vitrektomi yapılmadan da enflamatuar cevabı azalttığını vurgulamışlardır.

Pediyatrik kataraktta iyi görsel sonuç başarılı bir cerrahi yanında afakinin düzeltilmesi ve ambliyopinin tedavisi ile sağlanır. Pediyatrik yaşlarda afakinin düzeltilmesinde gözlük, kontakt lens, göziçi lensi kullanılmaktadır. Gözlükle düzeltme kullanım zorluğu, yeterli retinal imaj oluşturmaması özellikle tek taraflı afakide anizokoniye sebep olduğundan tedavideki yeri sınırlıdır. Göziçi lensler en iyi optik düzeltme yolu olmakla birlikte büyümeye devam eden bir gözde stabil olmayan refraktif durum ve çocuk gözünde enflamatuvar cevabın fazla olması gibi kullanımını sınırlandıran faktörler mevcuttur. %100 silikondan yapılan, oksijen geçirgenliği en yüksek olan ve korneal metabolizmayı en az etkileyen silsoft kontakt lensler, çocukluk çağındaki afakinin düzeltilmesi ve görsel gelişimin olması için en iyi seçenek gibi görünmektedir. Dutton (7) 4 aydan önce ameliyat edilmiş hastalarında uyguladığı silsoft kontakt lenslerle 9 hastanın 6'sında 20/40'ın üstünde görme elde edildiğini bildirmiştir. Drummond ve ark (8) sert lenslerle silsoftları karşılaştırdığı bir çalışmada sert lens uygulanan 7 hastanın 1'inde, silsoft uygulanan 7 hastanın 5'inde 20 /50 ve üstünde görme elde edildiğini bildirmişlerdir. Literatürde en iyi yöntem olarak tavsiye edilen silikon kontakt lensler çalışma grubumuzda da çoğu hastaya uygulanmış olmakla birlikte, lensin sipariş sonrası gelme süresinin uzun olması, refraksiyon değişimlerinde ve lens kayıplarında replasmanın gecikmesi gibi çocuktaki görsel gelişimi önemli ölçüde etkilediğini düşündüğümüz uygulama zorlukları olduğunu gördük.

Pek çok çalışmada konjenital katarakt cerrahisinde erken cerrahinin görme gelişimdeki olumlu etkilerinden bahsedilmektedir (9-11). Lorenz (12) iki taraflı kataraktı olan erken cerrahi ve erken optik düzeltmesi yapılmış olguların %50'sinde 20/50 veya daha iyi, %70'inde ise 20/100 veya daha iyi görme elde edildiğini ve bu grubun %50'sinde bir miktar binoküler fonksiyon geliştiğini göstermişlerdir. Erken cerrahi yapılmaması dışında görme prognozunu olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında görme defektinin erken başlaması, optik düzeltmenin geç yapılması, opasitenin yoğun ve geniş olması, mikroftalmi,

korneal anomali, persistan hiperplastik primer vitreus (PHPV) gibi ek göz bulgularının olması, ameliyat öncesi nistagmus varlığı, ameliyata bağlı komplikasyonun olması, iki taraflı olgularda iki gözün cerrahisi arasındaki süre, kaymanın bulunması ve ailenin ambliyopi tedavisine uyumunun olmaması gibi faktörler yer almaktadır. Hing ve ark'ları (13), 212 hasta üstünde yaptıkları çalışmalarında 26 hastada erken görsel deprivasyonun olduğunu ve bu hastalarda optimal tedaviye rağmen görsel prognozun kötü olduğunu, bunun tersine ortalama cerrahi yaşı 82 ay olan juvenil grupta ise görmenin 6/9 seviyesine yükseldiğini görmüşlerdir. Tek taraflı konjenital kataraktlarda ise görsel prognozun daha kötü olduğu pek çok çalışmada vurgulanmaktadır. Bu hastalarda hayatın ilk 2 ayında cerrahi uygulamanın, erken ve uygun optik düzeltmenin, uyumlu ve erken başlanan kapatma tedavisinin iyi bir görmenin anahtarı olduğu belirtilmektedir (8,14-16).

Yıldırım ve ark'ları (17) yaşları 2 ay ile 16 yıl arasında değişen 60 hastanın 102 gözünü içeren çalışmalarında gözlerin %31.3'ünde 0.1'in altında bir görme olduğunu ve hastaların %33.2'sinde 0.5 ve üstü görmeye ulaşıldığını ve gruplarındaki hastaların sadece 4'üne 4 ayın altında cerrahi uygulanabildiğini belirtmektedirler. Onur ve ark (18) ise iki taraflı konjenital kataraktlı 69 hastada, iki gözün cerrahisi arasında geçen sürenin görme üzerine etkisini araştırmışlardır. Hastaları aynı seansta ameliyat edilen, iki gözün cerrahisi arasında 1-7 gün ve 7 günden fazla süre geçen olmak üzere 3 gruba ayırmışlardır. Aynı seansta ameliyat edilen hastalarda iki gözün görmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken, diğer iki grupta anlamlı bir farkın oluştuğunu ve bu sürenin prognozu etkileyen bir faktör olduğunu vurgulamışlardır. Bizim çalışmamızda ameliyat öncesi nistagmusu olan hastalarda görme değerlendirmesine baktığımızda 16 gözde (%42.1) 0.1'in altında görme olduğunu saptadık. Bu hastaların tüm grupta görmesi 0.1'in altında olan 21 gözün 16'sını oluşturduğunu gördük. Kayması olan hastalara baktığımızda ise 14 gözde (%46.6) 0.1'in altında görme olduğunu saptadık. Üç aydan önce cerrahi uygulayabilme oranımız ise %20 idi. Teşhisteki gecikme-

yi ortadan kaldırmak için pediatrikler bilgilendirilerek direkt oftalmoskopla fundus refleksi takibi gibi basit tanısal eğitimler verilebilir. Böylece kayma ve nistagmus gibi prognozu kötüleştiren faktörler ortaya çıkmadan hastaların göz hekimine ulaşması sağlanabilir.

Prognozdaki önemi yatsınamaz diğer bir faktör olan kapatma tedavisi özellikle ailenin oftalmologla iyi bir ortaklığını gerektirmekte ve bazen bizi pratikte en çok zorlayan faktörlerden biri olabilmektedir. Beller (14) çalışmasında erken cerrahi uyguladığı unilateral kataraktlı hastalarda kontakt lens kullanımına kadar her iki göze kapatma, sonrasında fakik göze 96 saat kapatma uygulaması ve sonraki kapama tedavisini ise VEP'e (görsel uyandırılmış potansiyel) göre ayarlamıştır. Sekiz hastanın 5'inde 6/9 veya daha iyi görme elde etmiş ve kapamanın görme düzeyini diğer faktörlerden daha fazla etkileyebileceğini vurgulamıştır ve bu diğer çalışmalarla da desteklenmiştir (19,20). Bu nedenle aile operasyon öncesinde mutlaka bu açıdan da bilgilendirilmeli ve maksimum iş birliği sağlanmalıdır. Biz de olgularımızda aylık kontrollerde Teller görme kartları ile elde edilen görme düzeyine göre, oklüzyon ambliopisini de göz önünde bulundurarak kapatma sürelerini ayarlamaktayız.

Konjenital katarakt cerrahisi sonrası komplikasyon oranları, gelişen cerrahi teknikler sayesinde azalmakla birlikte halen bir sorun oluşturmaktadır. Keech ve ark (21) değişik tekniklerle tedavi ettikleri ortalama 41 aylık takip süresi olan 105 konjenital kataraktlı gözde %20 komplikasyon oranı bildirmişlerdir. 10 gözde (%10) sekonder membran sebebi ile ikinci cerrahi uygulanmış, 12 gözde (%11) glokom geliştiği, 1(%1) gözde ise retina dekolmanı geliştiğini rapor etmişlerdir. 8 haftadan önce cerrahiye giden hastalarda komplikasyon sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğunu görmüşler ve özellikle sekonder membran ve bazı tipteki glokomların insidansını azaltmak için lens korteksi arka kapsül ve ön vitreusun yeterli şekilde alınması gerektiğini vurgulamışlardır. Chrousos ve ark (22) benzer takip süresi ile %20 oranında komplikasyon bildirirken, Taylor(23) yaptığı 23 hastalık çalışmasında hiçbir komplikasyon olmadığını bildirmiştir. An-

cak Taylor'ın çalışmasında takip süresi 17 haftadır ve 2 aydan erken opere edilen göz sayısı belirtilmemiştir. Yıldırım ve ark (17) ise, hastalarında ameliyat sonrası komplikasyon olarak %39.2 oranında arka kapsül kesifleşmesi, %11.7 posterior sineşi, %3.9 sekonder glokom, %3.9 retina dekolmanı, %2.4 hifema, %0.9 pupiller membran geliştiğini bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastaların %2.7'sinde arka kapsül fibrozisi, %12.5'inde afak glokom geliştiği görüldü. Ancak hiç bir hastamızda retina dekolmanı, hifema ve pupiller membran gelişim gibi komplikasyonlarla karşılaşmadık.

Glokom, oldukça sık izlenen bir komplikasyon olmakla birlikte değişik mekanizmalarla oluşabilmektedir. Açı anomalisinden kaynaklanan glokomun cerrahiyle ilgisi olmasa da cerrahi sonrası erken dönemde pupil blok glokomu ve geç dönemde enflamatuvar cevaba bağlı olarak açık veya kapalı açılı glokomlar izlenebilmektedir (24). Barkhash ve ark (25) 1000 gözü içeren serilerinde %2.9 oranında, Chrousos (23) ise 304 hastasında %6.1 oranında glokom geliştiğini bildirmişlerdir. Simon ve ark (26) daha sonraki yıllarda yaptıkları çalışmalarında lensektomi-vitrektomi sonrasında %25 gibi yüksek bir oran bildirmişlerdir ve bunun serilerindeki 34 hastanın 7'sinde PHPV olması ile ilgili olabileceğini düşünmüşlerdir. Robb ve Peterson da (27) serilerinde %27 gibi yüksek bir oranla karşılaşmışlar ve 29 hastanın 9'unda kornea çapının 10 mm'nin altında olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmayı destekleyen bir diğer çalışmayı 1993 yılında Parks ve ark (28) yayınlamışlardır. 174 hastayı içeren gruplarında kornea çapı 10 mm'nin altında olan hastalarda açık açılı glokom insidansı %32 iken, kornea çapı normal olan hastalarda bu oran %2.9 olarak bulunmuştur. Bu nedenle özellikle mikrokorneası olan çocuklarda glokom takibi açısından daha dikkatli davranılmalıdır. Glokomun ortaya çıkış zamanı olarak kesin bir zaman belirtilmemiş ve takip sırasında tüm hastaların bu açıdan değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Biz de olgularımızın takibinde %12.5 oranında glokomla karşılaştık. Bu hastalarda cerrahi komplikasyon ve mikrokornea olmadığı ancak bu hastaların erken cerrahi uygulanan hastalar oldu-

ğunu gördük. Konjenital katarakt cerrahisi sonrası gelişen sekonder glokomun teşhisi bir takım zorluklar göstermektedir. Konjenital glokomun hemen hemen değişmez ilk bulgusu olan megalokornea her zaman afak glokomlarda ortaya çıkmaz. Bizim serimizde sadece bir olguda dikkat çeken ve ön planda olan bir bulgu olmuştur. Diğer olgularda tanı rutin muayene sırasında tespit edilen göziçi basıncı yüksekliği ile kondu. Ayrıca mevcut nistagmus bu yaş grubunda optik sinir başındaki çukurluğun oranını değerlendirmekte zorluk yaratır. Bu nedenle bu hastalarda göz içi basıncı ölçümleri rutin muayenenin bir parçası haline getirilmelidir. Tonopen ile yapılan göz içi basıncı takibi uygulama kolaylığı, tekrarlanabilirliği, ve özellikle nistagmuslu hastalarda ölçüm kolaylığı sağlaması gibi avantajlara sahiptir. Ayrıca özellikle ilk yılda daha sık tekrarlanan skiaskopideki ani refraksiyon değişimlerinin glokomun veya arka segment patolojisinin bir bulgusu olabileceği akılda tutulmalıdır.

Sonuç olarak, güncel cerrahi yaklaşımlarla tekniğe ait komplikasyonların minimize edildiği konjenital kataraktlı hastalarda iyi bir optik düzeltme, ambliyopi tedavisi ve uzun süreli yakın takip gerekmektedir. Tüm aşamalarda ailenin doktorla birlikte uyumlu bir şekilde çalışması gerektiği de unutulmaması gereken önemli faktörlerden biridir.

KAYNAKLAR

- World Health Organization. Prevention of Childhood Blindness. Geneva, WHO, 1992.
- Foster A, Gilbert C. Epidemiology of visual impairment in childhood. In: Taylor D, Hoyt C, eds. Practical pediatric Ophthalmology, 2nd ed. Oxford: Cambridge MA, 1997, 3-6.
- Foster A, Gilbert C, Rahi J. Epidemiology of cataract in childhood: A global perspective. J Cataract Refract Surg. 1997; 23: 601-4.
- Vasavada A, Desai J. Primary posterior capsulorhexis with and without anterior vitrectomy in congenital cataracts. J Cataract Refract Surg 1997; 23: 645-51.
- Koch DD, Kocnen T. Retrospective comparison of techniques to prevent secondary cataract formation after posterior chamber intraocular lens implantation in infants and children. J Cataract Refract Surg 1997; 23: 657-63.
- Argento C, Badoza D, Ugrin C. Optic capture of the AcrySof intraocular lens in pediatric cataract surgery. J Cataract Refract Surg 2001; 27: 1638-42.
- Dutton J, Slomovits T. Viewpoints, Visual rehabilitation of aphakic children. Survey of Ophthalmol 1990; 34:365-84.
- Drummond GT, Scott WE, Keech RV. Management of monocular cataract. Arch Ophthalmol. 1989;107:45-51.
- Gelbart SS, Hoyt CS, Jastrebski G, Marg E. Long term visual results in bilateral congenital cataract. Am J Ophthalmol 1982; 93: 615-21.
- Kugelberg U. Visual acuity following treatment of bilateral congenital cataract. Doc Ophthalmol 1992; 82:211-5.
- D'Esposito M, Magli A, Daniele A. Functional recovery in pediatric cataract. Eur J Implant Refract Surg 1990; 2: 261-4.
- Lorenz B, Wörle J, Friedl N, Boergen KP. Monocular and binocular functional result in case of contact lens corrected infant aphakia. In: Cotlier E, Lambert S, Taylor D eds. Congenital cataracts. Austin, Texas: RG Landes, 1994: 151-63.
- Hing S, Speedwell L, Taylor DSI. Lens surgery in infancy and childhood. Br J Ophthalmol 1990;74: 73-8.
- Beller RB, Hoyt CS, Marg E, Odom JV. Good visual function after neonatal surgery for congenital monocular cataract. Am J Ophthalmol 1981; 91: 559-65.
- Moore B. The cause of the treatment failure in patients with unilateral congenital cataract. In: Cotlier E, Lambert S, Taylor D eds. Congenital cataracts. Austin, Texas: RG Landes, 1994: 143-8.
- Lloyd C, Dowler JGF, Kriss A, Speedwell L, Thompson DA, Russell-Eggitt I, et al. Modulation of amblyopia therapy following early surgery for unilateral congenital cataract. Br J Ophthalmol 1995;79: 802-6.
- Yıldırım Ö, Aziz M, Gözüm N, Peksayar G. Konjenital kataraktlı hastaların retrospektif değerlendirilmesi. In: Doğan ÖK, Aydın RÇ ed. TOD XXVIII Ulusal Kongre Bülteni, 1994; 2: 585-91.
- Onur C, Şener EC, Orhan M, Eldem B, İrkeç M, Sanaç AŞ. Konjenital kataraktlarda lensektomi ön vitrektomi zamanlaması ve iki göz ameliyatı arasında geçen sürenin görme düzeylerine etkisi. In: Doğan ÖK, Aydın RÇ ed. TOD XXVIII Ulusal Kongre Bülteni, 1994; 2: 580-2.
- Elsas FJ. Visual acuity in monocular pediatric aphakia: Does Epikeratophakia facilitate occlusion therapy in children tolerant of contact lense or spectacle wear? J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1990; 27: 304-9.
- Lewis T, Maurer D, Brent H. Effect on perceptual development of visual deprivation during infancy. Br J Ophthalmol 1986;70: 214-20.
- Keech RV, Tongue AC, Scott WE. Complications after surgery for congenital and infantile cataracts. Am J Ophthalmol 1989; 108: 136-41.
- Chrousos GA, Parks MM, O'neil JF. Incidence of chronic glaucoma, retinal detachment and secondary surgery in pediatric aphakic patients. Ophthalmology 1984; 91:1238-41.
- Taylor D. Choice of surgical techniques in the management of congenital cataract. Trans Ophthalmol Soc 1981;101:114.

24. Eggitt IR, Zamiri P. Review of aphakic glaucoma after surgery for congenital cataract. J Cataract Refract Surg. 1997; 23 supplement: 664-8.
25. Barkhash SA, Pikalova LD, Grechko AS. Secondary glaucoma after extraction of congenital cataract in children. Ophthalmol Zh 1975; 30:204-6.
26. Simon JW, Mehta N, Simmons ST, et al. Glaucoma after pediatric lensectomy/vitreectomy. Ophthalmology 1991; 98: 670-4.
27. Robb RM, Peterson RA. Outcome of treatment for bilateral congenital cataracts. Ophthalmic Surg 1992; 23: 650-6.
28. Parks MM, Johnson DA, Reed GW. Long-term visual results and complications in children with aphakia; a function of cataract type. Ophthalmology 1993; 100: 826-40.

Geliş Tarihi: 15.01.2002

Yazışma adresi: Dr.Aylin YAMAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları AD, İZMİR
aylinyaman@hotmail

[†]TOD. XXXV. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.