

Ön Polar Katarakt Hastalarında Anizometri ve Ambliyopi*

Anisometropia and Amblyopia in Patients with Anterior Polar Cataract

Eyyüp KARAHAN¹, Aylin YAMAN², A.Tülin BERK³

Klinik Çalışma

Original Article

ÖZ

Amaç: Ön polar katarakt tanısı alan hastalarda klinik özelliklerin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: 1999-2007 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Göz Hastalıkları, Pediatrik Oftalmoloji Kliniğinde ön polar katarakt tanısıyla izlenen 15 hastanın 19 gözü retrospektif olarak yaş, cinsiyet, son muayenedeki görme keskinliği, takip süresi, lateralite, sikloplejili refraksiyon değerleri, pupiller membran varlığı, eşlik eden şaşılık tipleri, ambliyopi varlığı açısından gözden geçirildi. Ambliyopi ile anizometri ve şaşılık ilişkisi değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 11 tanesinde unilateral, 4 tanesinde bilateral katarakt vardı. İlk başvurudaki yaş ortalaması 52.4 ± 64.5 ay (2ay-192 ay) idi. Son muayenedeki yaş ortalaması 77.4 ± 71.4 ay (9 ay- 252 ay) idi. Bilateral katarakt olan hiçbir olguda şaşılık ve anizometri tespit edilmedi. Unilateral katarakt olan 11 olgunun 3 (%27) tanesinde ezotropya olduğu görüldü. Unilateral katarakt olan 11 olgunun 11'inde (%100) etkilenen gözde ambliyopi olduğu tespit edildi. Unilateral kataraktlı 11 olgunun 7'sinde (%64) ambliyopiye anizometrinin eşlik ettiği görüldü. Ambliyopi olan 11 olgunun 7'sinde kapama tedavisinin yapıldığı izlendi. Takip süresi boyunca 19 gözün 1 tanesinde cerrahi gerektirecek progresyon saptandı. Üç hastada katarakt ile birlikte pupiller membran varlığı tespit edildi.

Sonuç: Ön polar katarakt, tek taraflı etkilenmelerde sıklıkla ambliyopiye neden olmaktadır. Ambliyopinin etyolojisinde anizometri, şaşılık gibi fonksiyonel nedenler ambliyopinin derinliğinin artmasında katkıda bulunabilmektedir. Unilateral ön polar katarakt tespit edilen hastalarda çok dikkatli sikloplejik refraksiyon muayenesi yapılmalı, anizometrik düzeltme yapıp kapama tedavisine başlanarak hastalar progresyon ve ambliyopi yönünden düzenli olarak takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ön polar katarakt, ambliyopi, anizometri.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the clinical findings in patients with anterior polar cataract.

Materials and Methods: We retrospectively evaluated the patients who were examined for anterior polar cataract in Dokuz Eylül University Pediatric Ophthalmology Department between 1997 and 2007 in terms of age, gender, final visual acuity, follow-up period, laterality, cycloplegic refraction, presence of pupillary membrane, type of associated strabismus and associated amblyopia. The relationship between amblyopia and anisometropia was evaluated.

Results: Eleven patients had unilateral, 4 patients had bilateral cataract. Mean age in initial examination was 52.4 ± 64.5 months (2 months-192 months). The mean age was 77.4 ± 71.4 months (9 months-252 months) at last examination. There was no strabismus and anisometropia in the patients with bilateral cataract. Three (24%) of the patients with unilateral cataract had esotropia. Eleven (100%) of the patients with unilateral cataract had amblyopia. Seven (64%) of the patients with unilateral cataract had anisometropia. Occlusion therapy was carried out in 7 of the patients with amblyopia. One eye had progression and needed to have cataract surgery. Three patients had pupillary membrane associated with anterior polar cataract.

Conclusion: Unilateral anterior polar cataract usually causes amblyopia. Anisometropia and strabismus can cause to increase the severity of the amblyopia. Careful cycloplegic refraction should be carried out in anterior polar cataract patients, anisometropia should be corrected and the patients should be followed with occlusion therapy for progression and amblyopia.

Key Words: Anterior polar cataract, amblyopia, anisometropia.

Glo-Kat 2008;3:224-229

Geliş Tarihi : 28/11/2007

Kabul Tarihi : 28/11/2008

Received : November 28, 2007

Accepted : November 28, 2008

* Bu çalışma TOD 41. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

1- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İzmir, Asist. Dr.
2- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İzmir, Uzm. Dr.
3- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İzmir, Prof. Dr.

1- M.D., Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology İzmir/TURKEY
KARAHAN E., karahaneyup@yahoo.com
2- M.D.Assistant, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology İzmir/TURKEY
YAMAN A., aylinyaman@gmail.com
3- M.D. Professor, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology İzmir/TURKEY
BERK A.T., tulin.berk@deu.edu.tr

Correspondence: M.D. Professor, A. Tülin BERK
Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, İzmir/TURKEY

GİRİŞ

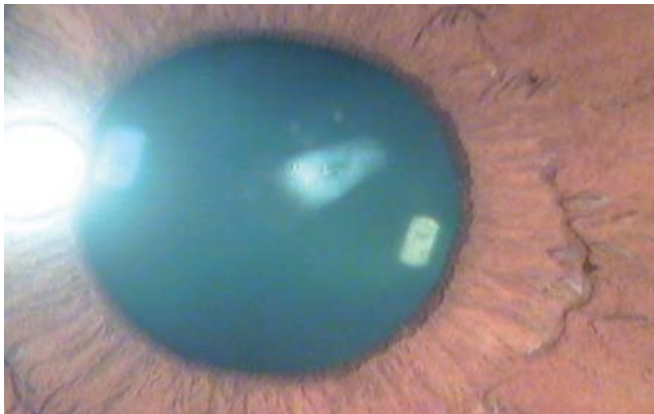
Konjenital ön lens opasiteleri tüm konjenital kataraktların yaklaşık %14'ünden sorumludur.¹ Ön polar lens opasiteleri unilateral veya bilateral olabilirler, bilateral olanlarda katarakt genellikle simetrik ve geri kalan lens bölgeleri normaldir.² Histolojik olarak bakıldığında lens kapsülünün altında fibröz doku olduğu görülmüştür.³ Genellikle ailesel değildir fakat otozomal dominant geçişli olgular tanımlanmıştır.^{4,5} Katarakt büyüklükleri değişkendir, bazı olgularda sadece bir kapsül kırışıklığı şeklinde iken bazı olgularda birkaç milimetre büyüklükte olabilmektedir.¹

Geleneksel olarak küçük ön polar kataraktların önemli ambliyojenik etkisinin olmadığı düşünülmektedir. Özellikle son zamanlarda yapılan çalışmalarda bu kataraktların önemli refraktif problemler ile birliktelik gösterebileceği⁶ ve bu hastalarda katarakta şaşılık ve anizometropinin eşlik edebileceği tespit edilmiştir.^{1,6,7} Ön polar katarakt olgularında ambliyopinin oluşumunda, depriyasyonun yanısıra anizometri ve şaşılığın önemli etkisi olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmadaki amacımız kliniğimizde takip edilen ön polar kataraktlı hastaların sonuçlarının değerlendirilmesi ve katarakta eşlik eden klinik bulguların tespit edilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada 1999-2007 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Pediatrik Oftalmoloji ve Şaşılık Biriminde takip edilen ön polar kataraktlı olan hastaların kayıtları retrospektif olarak tarandı. On dokuz hastanın 23 gözü incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, ilk muayenedeki görme keskinlikleri, son muayenedeki görme keskinliği, takip süresi, lateralite, sikloplejili refraksiyon değerleri, pupiller membran varlığı, eşlik eden şaşılık tipleri ve ambliyopi varlığı not edildi. Üç hasta refraksiyon bakılmadığı için ve 1 hasta dışarıda katarakt operasyonu geçirmiş olup dosya bilgileri yetersiz olduğu için çalışmadan çıkarıldı. Çalışmaya 15 hastanın 19 gözü dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen tüm hastalarda katarakt santral yerleşim-



Resim: Unilateral ön polar kataraktlı olan bir olgu.

li idi, unilateral kataraktı olan 1 hastada piramidal, diğer hastalarda ön polar katarakt mevcuttu.

Görme keskinliği, hastanın yaş ve kooperasyonuna bağlı olarak Snellen eşeli, Teller görme kartları veya fiksasyon tercihi ile değerlendirildi. Snellen eşelinde 2 veya daha fazla sıra fark olması, Teller tercihli bakış testinde 2 oktav veya daha fazla fark olması, ambliyopi olarak kabul edildi. Ambliyopi ile anizometri ve şaşılık ilişkisi değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 15 hastanın (9 erkek, 6 kadın) ilk başvuru yaşı ortalaması 52.4 ± 64.5 ay (2ay-192 ay) idi. Son muayenedeki yaş ortalaması 77.4 ± 71.4 ay (9 ay-252 ay) idi. Hastaların 11 tanesinde unilateral (Resim 1), 4 tanesinde bilateral ön polar katarakt olduğu tespit edildi. Unilateral kataraktı olan hastaların ortalama takip süresi 33 ± 22.5 ay (7ay-66 ay) idi. Bilateral kataraktı olan hastaların ortalama takip süresi 8.2 ± 2.5 ay (7 ay-12 ay) idi. Bilateral kataraktı olan olguların hiçbirinde ambliyopi tespit edilmezken unilateral kataraktı olan hastaların tümünde ambliyopi saptandı. Bu hastaların 7'sinde (%64) ambliyopiye anizometropinin eşlik ettiği görüldü. 7 hastadaki anizometri ortalaması sferik eşdeğerine göre 2.0 ± 1.3 diyoptri (D) (1.25 D-5 D) idi. Bu hastaların 5 tanesinde hipermetropik anizometri (2.2 ± 1.6 D), 1 tanesinde hipermetropik ve astigmatik anizometri (1.62 D), 1 tanesinde ise astigmatik anizometri (1.5 D) olduğu görüldü. Unilateral kataraktı olan 11 hastanın 3 (%27) tanesinde ezotropeya olduğu görüldü. Ezotropeya tespit edilen hastaların 2'sinde aynı zamanda anizometri olduğu saptandı. Unilateral kataraktlı hastaların klinik bulguları Tablo 1 ve Tablo 2 de özetlendi.

Bilateral kataraktı olan 4 hastanın 1'inin yaşı 156 ay idi ve Snellen eşeli ile yapılan ölçümde ambliyopi tespit edilmedi. Diğer 3 hastanın son muayenedeki yaşları 9-10 ay aralığında idi (Tablo 3, olgu 12, 14,15). Bu hastaların yaşları nedeniyle Snellen testi ve Teller testi ile ölçümü yapılamadı. Fiksasyon ile yapılabilen muayenede iki göz arasında görme keskinliği farkı ve ametropik ambliyopi tespit edilmedi. Bu hastaların klinik izlemi devam etmektedir. Bilateral kataraktı olan olguların klinik bulguları Tablo 3'te özetlendi.

Unilateral kataraktı olan 11 hastanın 11'inde (%100) etkilenen gözde ambliyopi olduğu tespit edildi. Ambliyopi olan gözlerde refraksiyon ortalaması 2.4 ± 1.8 D (0.0 D-5.25 D), ambliyop olmayan gözlerde refraksiyon ortalaması 1.0 ± 1.5 D (-1.50 D-4.0 D) idi. Ambliyopi olan 11 hastanın 7'sinde kapama tedavisinin yapıldığı izlendi. Bu hastaların ortalama takip süresi 35 ± 24 ay (7ay -66 ay) aydı. Kapama tedavisi yapılan 7 hastanın 3'ünde (Tablo 1, olgu 2,3 ve 10) ilk muayene yaşları sırasıyla 10,11 ve 12 aydı. İlk muayenede Teller görme kartları ile yapılan ölçümde görmeleri eşit bulunan hastaların 3-4 yaş döneminde Snellen eşeli ile yapılan ölç-

Tablo 1: Unilateral katarakt olan hastaların cinsiyetleri, ilk ve son muayenedeki yaş ve görme keskinlikleri son muayenedeki görme keskinliği değerleri en iyi düzeltilmiş görme keskinliği değerleridir.

Hasta No	Cinsiyet/ Takip süresi	İlk Muayenedeki Yaş	İlk Muayenedeki GK	Son Muayenedeki Yaş	Son Muayenedeki GK
1. ++	Erkek/ 12 ay	120 ay	Sağ: 0.5* Sol: Tam	132 ay	Sağ:0.5* Sol:Tam
2.+	Kadın/ 26 ay	10 ay	Sağ: 3.2 cyc/cm* Sol: 3.2 cyc/cm	36 ay	Sağ:0.1* Sol:0.8
3.	Erkek/ 37 ay	11 ay	Sağ: 6.5 cyc/cm* Sol: 6.5 cyc/cm	48 ay	Sağ: 0.4* Sol:0.8
4. ++	Kadın/ 24 ay	108 ay	Sağ: Tam Sol: 0.4*	132 ay	Sağ: Tam Sol:0.4*
5. ++	Erkek/ 12 ay	96 ay	Sağ: Tam Sol: 3 mps*	108 ay	Sağ: Tam Sol: 3 mps*
6. **	Erkek/ 12 ay	6 ay	Ölçülemedi	18 ay	Sağ: 9.8 cyc/cm Sol: 1.6 cyc/cm*
7.	Erkek/ 7 ay	2 ay	Ölçülemedi	9 ay	Sağ: 9.8 cyc/cm Sol:4.8 cyc/cm*
8. ++	Erkek/ 60 ay	192 ay	Sağ: 0.4* Sol:Tam	252 ay	Sağ: 0.4* Sol:Tam
9. ***	Kadın/ 40 ay	18 ay	Sağ: 6.5 cyc/cm Sol: 0.23 cyc/cm*	48 ay	Sağ: 0.7 Sol:0.1*
10.	Kadın/ 66 ay	12 ay	Sağ: 4.8 cyc/cm Sol: 4.8 cyc/cm	78 ay	Sağ: 0.6* Sol:Tam
11. **	Erkek/ 60 ay	48 ay	Sağ: 0.5 Sol: 0.1	108 ay	Sağ:Tam Sol:0.7*

* Katarakt olan göz, ** Pupiller membran olan hasta, ***Katarakt cerrahisi yapılan hasta,
+ Piramidal katarakt olan hasta, ++ Kapama yapılmayan hastalar
GK: Görme Keskinliği mps: Metreden Parmak Sayma

çümlerinde anizometri ve katarakt olan gözün diğer göze göre geride kaldığı görüldü. İki hastada (Tablo1, olgu 6 ve 7) ilk muayenedeki yaş sırası ile 6 ay ve 2 aydı. Bu hastalarda görme keskinliği, yaşları ve uyum problemi nedeniyle ilk muayenede ölçülemedi. Sırası ile 12 ay ve 7 ay takip edilen 2 hastada son muayenede yapılan Teller testinde katarakt olan tarafta görme keskinliğinin geride kaldığı görüldü. Bu olgulardan olgu 6 da aynı zamanda anizometri, uzakta ve yakında Krimsky testi ile 30 prizma ezotropyaya mevcuttu. Hastaya şaşılık ameliyatı önerildi. Bir olgunun (Tablo 1 olgu 11) 48 aylık iken yapılan ilk muayenesinde Snellen testinde katarakt olan gözünde ambliyopi tespit edildi. Hastanın anizometropik gözlük düzeltilmesi yapıldı ve kapama tedavisi başlandı. Hastanın 9 yaşında yapılan son muayenesinde ambliyop olan gözünde ciddi görme artışı elde edildiği görüldü. Bu hastaya ayrıca kısmi refraktif akomodatif ezotropyaya nedeni ile opere edildi. Kapama yapılan diğer hasta (Tablo 1 olgu 9) çalışmamızda katarakt için cerrahi yapılan tek hasta idi. Hastanın 18 aylık iken yapılan ilk muayenesinde görme keskinliği Teller testi ile 0.23 cyc/cm idi. Hastada anizometri tespit edilmedi ve kapama tedavisi başlandı. Kapama tedavisine rağmen hastanın görme düzeyinde takiplerde herhangi bir düzelme görülme-

di ve diğer göze göre ciddi şekilde geride kaldığı görülmesi üzerine ambliyopinin katarakt yoğunluğuna bağlı olduğu düşünülerek cerrahi planlandı. Hastaya primer intraoküler lens implantasyonu yapıldı. Operasyonda ve sonrasında komplikasyon gelişmedi. Bu olguda uzak ve yakında 50 prizma ezotropyaya mevcuttu. Bu olguya şaşılık cerrahisi önerildi.

Kapama tedavisi uygulanmayan hastaların (Tablo 1 olgu 1,4,5 ve 8) ilk muayenedeki yaşları sırasıyla 120 ay, 108 ay, 96 ay ve 192 ay idi. Bu 4 hastada yaşlarının yüksek olması nedeni ile kapama tedavisinden fayda görülmeyeceği düşünülerek kapama tedavisi başlanmadı. Dört hastadan 3 tanesinde (olgu 1,4 ve 8) anizometri vardı ve bu hastalarda anizometriye yönelik gözlük düzeltilmesi verilerek refraktif adaptasyon sağlanmaya çalışıldı fakat kontrollerde görme keskinliğinde artış sağlanamadığı görüldü. Üç hastada katarakt ile birlikte pupiller membran varlığı tespit edildi, bu 3 hastanın 2 tanesi unilateral, 1 tanesi bilateral kataraktı olan olgu idi. Bilateral kataraktı olan hastanın her iki gözünde pupiller membran varlığı görüldü (Tablo 1 ve Tablo 3).

Bilateral kataraktı olan bir erkek hastada Alport Sendromu olduğu saptandı ve bu hastanın iki kardeşinde

Tablo 2: Sağ ve sol gözlerin son muayenedeki refraksiyon değerleri, anizometri varlığı, şaşılık varlığı ve dereceleri.

Hasta No	Sağ göz refraksiyon	Sol göz refraksiyon	Anizometri Varlığı	Şaşılık Varlığı/Derecesi
1.	+0.5+1.50α90*	+0.50	Var	Yok
2.	+4.75 -3.25α*180	+1.50	Var	Yok
3.	+5.0*	Emetrop	Var	Yok
4.	Emetrop	+1.25 +0.25α90*	Var	Yok
5.	Emetrop	+0.50 +0.25α90*	Yok	Yok
6.	+2.50	+4.0*	Var	Var/ uzak ve yakında 30 prizma ET
7.	+2.50	+2.75 +0.25α180*	Yok	Yok
8.	+1.0 +0.50α90*	-1.0 -1.0α90	Var	Yok
9.	+1.25	+1.75 +0.25α180*	Yok	Var/uzak ve yakında 50 prizma ET
10.	Emetrop*	Emetrop	Yok	Yok
11.	+4.0	+5.25*	Var	Var/uzak ve yakında 30 prizma ET

* Katarakt olan göz, ET: Ezotropya.

Tablo 3: Bilateral kataraktı olan olguların klinik bulguları.

Hasta No	Cinsiyet/Takip Süresi	İlk Muayenede Yaş	İlk Muayenede GK	Son Muayenede Yaş	Son Muayenede GK	Son Muayenedeki Refraksiyon Değerleri
12.*	Erkek/ 7 ay	2 ay	Ölçülemedi	9 ay	Sağ: csm Sol: csm	Sağ: +4.0 Sol: +3.50
13.	Erkek/ 12 ay	156 ay	Sağ: Tam Sol: 0.9	164 ay	Sağ:Tam Sol:0.9	Sağ:Emetrop Sol:Emetrop
14.	Kadın/ 7 ay	2 ay	Ölçülemedi	9 ay	Sağ: csm Sol: csm	Sağ:+4.50 Sol:+5.0
15.	Kadın/ 7 ay	3 ay	Ölçülemedi	10 ay	Sağ: csm Sol: csm	Sağ: +4.50 +0.50 α90 Sol: +4.50 +0.50 α90

* Pupiller membran olan hasta (Bilateral membran mevcut)

Kısaltmalar: GK: Görme Keskinliği, c: fiksasyon santral, s: fiksasyon stabil, m: fiksasyon binoküler korunuyor.

de konjenital katarakt öyküsü olduğu öğrenildi. Bir hastanın annesinde retinitis pigmentosa ve babasında konjenital katarakt mevcuttu.

TARTIŞMA

Son yıllarda yapılan çalışmalarda ön polar kataraktlı hastalarda ambliyopi sıklığı %28.8 ile %93.3 arasında bildirilmektedir.^{1,7,8} Wheeler ve ark.larının⁷ yaptığı çalışmada 15 piramidal kataraktı olan hastanın 14 tane-

sinde ambliyopi olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada piramidal kataraktı olan hastalar incelenmiştir ve çalışmanın sonunda piramidal kataraktın ön polar kataraktın şiddetli bir formu olduğu ve yüksek ambliyopi oranının buna bağlanabileceği belirtilmiştir. Biz de çalışmamızda 15 hastanın 11'inde (%73) ambliyopi tespit ettik. Çalışmamızda sadece 1 hastada unilateral piramidal katarakt vardı ve o hastada da ambliyopi mevcuttu. Ön polar kataraktın unilateral veya bilateral olmasının ambliyopi gelişimi açısından önemli bir faktör olduğu dikkati çekmek-

tedir. Ceyhan ve ark.⁸ 59 hastayı içeren çalışmalarında 46 unilateral kataraktlı olgunun 15'inde (%32.6) ambliyopi görülürken, 13 bilateral kataraktlı olgunun 2'sinde (%15.3) ambliyopi olduğu rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda bilateral etkilenmesi olan hiçbir hastada ambliyopi tespit edilmedi, unilateral kataraktı olan 11 hastanın 11'inde ambliyopi olduğu görüldü. Çalışmamızdaki bilateral olgu sayısı ve takip süreleri bu konuda kesin bir yargıya varılması açısından yetersizdir.

Yapılan çalışmalarda ön polar kataraktlı hastalarda ambliyopi gelişimine etkisi olan çeşitli faktörler incelenmiştir.^{7,8} Wheeler'ın çalışmasında⁷ 2 mm'den küçük olan kataraktlarda ek oküler patoloji olmadıkça ambliyopi görülmediği, 2 mm'den büyük kataraktlarda ise ambliyopi görüldüğü belirtilmiştir. Fakat bu çalışmada istatistiksel bir veri kullanılmamıştır. Ceyhan ve ark.⁸ çalışmasında ambliyopi için risk teşkil eden parametrelere istatistiksel yöntemler kullanılarak bakılmıştır. Katarakt tipinin, lokalizasyonunun ve katarakt boyutunun ambliyopiyi artırıcı bir risk faktörü olmadığı belirtilmiş, en önemli risk faktörünün anizometri varlığı olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada ambliyopi olan hastalarda anizometri ortalaması 1.23 diyoptri (D) iken ambliyopi olmayan hastalarda 0.25 D olarak tespit edilmiştir. Anizotropinin ambliyopi riskini önemli derecede arttırdığı ve 1 D anizometri artışı ile ambliyopi riskinin 6.5 kat arttığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada anizotropisi olan 12 olgunun 8 tanesinde major komponentin hipermetropi, 3 olguda hipermetropik astigmatizma, 1 olguda miyopi olduğu belirtilmiştir. Jaafar ve ark.¹ yaptığı çalışmada, 8 anizometri olgusunun 5'inde hipermetropi, 2'sinde miyopik astigmatizma, 1'inde miyopiye bağlı anizometri olduğu belirtilmiş ve her iki makalede de anizotropide hipermetropik eğilim vurgulanmıştır. Bizim çalışmamızda ambliyopi tespit edilen 11 hastanın 7 tanesinde (%64) anizometri olduğu görüldü. Bu hastaların 5'inde hipermetropiye, 1'inde hipermetropik astigmatizmaya, 1'inde hipermetropi ve astigmatizmaya bağlı anizometri mevcuttu. Sadece 4 hastada anizometri olmadan ambliyopi olduğu görüldü ve bu hastalarda şaşılık yoktu. Jaafar'ın¹ çalışmasında 4 unilateral olguda anizometri veya şaşılık olmadan ambliyopi olduğu belirtilmiştir. Ceyhan ve ark.⁸ çalışmasında 5 hastada anizometri olmadan ambliyopi olduğu vurgulanmıştır.

Ceyhan ve ark.⁸ yaptığı çalışmada ambliyopi olan 17 gözün 12 tanesinde başarılı ambliyopi tedavisi uygulandığı, başarısızlığa neden olacak spesifik bir faktör tespit edilmediği belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda unilateral kataraktı olan 7 hastada kapama tedavisi uygulandı. Kapama tedavisi uygulanan hasta sayımız kısıtlı olduğundan tedavinin etkinliği konusunda kesin bir yorum yapamamaktayız. Ancak bu 7 hastanın 3'ünde 1 yaş civarında yapılan Teller testinde iki gözün görme keskinlikleri eşit olarak ölçülürken 3-4 yaş civarındaki muayenelerinde Snellen testi ile görme keskinliğine bakıldığında katarakt olan gözün ambliyop olduğu görüldü. Buna bağlı olarak Teller testinin 1 yaş civarında bazı has-

talarda ambliyopiyi ortaya çıkarmada yetersiz olabileceği görüşüne varıldı. Çalışmamızda 4 hastada ilk muayene yaşlarının büyük olması nedeniyle kapama tedavisinden fayda görmeyecekleri düşünülerek kapama başlanmadı. Dört hastanın 3'ünde mevcut olan anizometri düzeltildi fakat takiplerde görme keskinliğinde artış sağlanamadı.

Wheeler ve ark.⁷ yaptığı çalışmada 24 gözün 19 tanesinin katarakt cerrahisi gerektirdiği tespit edilmiştir. Bu çalışmada piramidal katarakt olgularının değerlendirildiği ve piramidal kataraktın, ön polar kataraktın şiddetli bir formu olduğu için hastalarda yüksek oranda cerrahi gerektiği belirtilmiştir. Ceyhan ve ark.⁸ çalışmasında 59 gözün 1'inde cerrahi gerektirecek progresyon saptandığı rapor edilmiştir. Çalışmamızda izlenen 19 gözün sadece 1 tanesinde cerrahi gerektirecek progresyon görüldü (Tablo 1, olgu 9). Bu hastada ilk yapılan muayenede görme keskinliğinin çok düşük olduğu görüldü. Bu hastada anizometri yoktu ve takiplerde görme keskinliğinin diğer göze göre çok geride kaldığı görüldü. Ambliyopinin ağırlıklı olarak katarakta bağlı olduğu düşünülerek cerrahi uygulandı. Bu hastada eşlik eden şaşılık için cerrahi yapılması önerildi. Hastanın kapama tedavisi ile takibine devam edilmektedir.

Ön polar kataraktın olası oluşum mekanizmalarından birinin, embriyonik gelişimin 15. haftasında yüzey ektoderminin lensten iyi ayrılmaması olduğu düşünülmektedir.⁷ İkinci teori olarak, kan damarı ve mezodermin yetersiz çekilmesi sonucu persistan pupiller membranlar oluştuğu ve bu membranların ön kapsüle yapışarak ön polar kataraktı tetiklediği ileri sürülmektedir.⁹ Bu nedenle ön polar kataraktı olan hastalarda, pupiller membran eşlik edebilecek bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ceyhan ve ark.⁸ çalışmasında 59 hastanın 17'sinde opasiteye yapışık iris dokusunun varlığı izlenirken, bizim hastalarımızın 3'ünde (%20) ön polar katarakta pupiller membran eşlik ettiği gözlendi.

Daha önce yapılmış olan çalışmalarda ön polar kataraktlı hastalarda klinik tabloya çeşitli oküler patolojilerin eşlik edebileceği belirtilmiştir.^{1,4,5} Otozomal dominant geçişli olan ön polar kataraktlı hastalarda aniridin sıklıkla hastalığa eşlik ettiğini bildiren çalışmalar vardır ve özellikle bu tipte olan hastalarda retinoblastom tespit edilen olgular yayınlanmıştır.^{10,11} Bizim çalışmamızda ön polar katarakta eşlik eden oküler bulgu tespit edilmedi, 1 hastada Alport sendromu olduğu belirlendi.

Sonuç olarak ön polar katarakt, tek taraflı etkilenmelerde sıklıkla ambliyopiye neden olmaktadır. Ambliyopinin etyolojisinde deprivasyon etkisinin yanında anizometri, şaşılık gibi fonksiyonel nedenler ambliyopin derinliğinin artmasında katkıda bulunabilmektedir. Ön polar kataraktı olan hastalarda anizometri sıklıkla tabloya eşlik etmektedir. Unilateral ön polar katarakt tespit edilen hastalarda çok dikkatli sikloplejili refraksiyon muayenesi yapılmalı, vakit kaybetmeden anizotropik düzeltme yapıp kapama tedavisine başlanarak hastalar

progresyon ve ambliyopi yönünden düzenli olarak takip edilmelidir. Aileler ameliyat gereksiniminin düşük olduğu bu katarakt tipinde ilerde ortaya çıkabilecek ambliyopi açısından bilgilendirilmelidir. Ön polar katarakt hastalarında anizometri ve ambliyopinin önemi ve bu hastalarda ambliyopi ile baş etme yolları ile ilgili daha geniş kapsamlı prospektif çalışmaların yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Jaafar MS, Robb RM.: Congenital anterior polar cataract: a review of 63 cases. *Ophthalmology*. 1984;91:249-254.
2. Duke-Elder S.: *System of Ophthalmology*, 1972;14:352.
3. Henkind P, Prose P.: Anterior polar cataract. Electron-microscopic evidence of collagen. *Am J Ophthalmol*. 1967;63:768-771.
4. Amaya L, Taylor D, Russell-Eggitt I, et al.: The morphology and natural history of childhood cataracts. *Surv Ophthalmol*. 2003;48:125-144.
5. Traboulsi EI, Weinberg RJ.: Familial congenital cornea guttata with anterior polar cataracts. *Am J Ophthalmol*. 1989;108:123-125.
6. Bouzas AG.: Anterior polar congenital cataract and corneal astigmatism. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 1992;29:210-212.
7. Wheeler DT, Mullaney PB, Awad A, et al.: Pyramidal anterior polar cataracts. *Ophthalmology*. 1999;106:2362-2367.
8. Ceyhan D, Schnall BM, Breckenridge A, et al.: Risk factors for amblyopia in congenital anterior lens opacities. *J AAPOS*. 2005;9:537-541.
9. Merin S.: Congenital Cataracts. In Goldberg MF. *Genetic and Metabolic Eye Disease*. Boston, Little, Brown. 1974:337-339.
10. Brown GC, Shields JA, Oglesby RB.: Anterior polar cataracts associated with bilateral retinoblastoma. *Am J Ophthalmol*. 1979;87:276.
11. Friendly DS, Parks MM.: Concurrence of hereditary congenital cataracts and hereditary retinoblastoma. *Arch Ophthalmol*. 1970;84:525-527.