

Arka Polar Kataraktlarda Fakoemülsifikasyon Cerrahisi Sonuçları

Dr. Yusufcan YURTSEVER (1), Dr. Fevzi AKKAN (2), Doç. Dr. Kadir ELTUTAR (3)

ÖZET

Amaç: Arka polar kataraktların, fakoemülsifikasyon cerrahisi ile tedavisinde preop ve postoperatif bulgular ve komplikasyonların incelenmesi

Yöntem: Mart 2003-Mart 2006 tarihleri arasında arka polar katarakt tanısı almış 32 hastanın 42 gözüne fakoemülsifikasyon ve göz içi lens implantasyonu uygulandı. Hastaların 18'i erkek, 14'ü kadın, yaş ortalaması 42 ± 4.4 yıl (12-56) ve takip süresi ortalama 12.4 ± 8.9 ay idi. Olguların preoperatuar ve postoperatuar görme keskinlikleri, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası komplikasyonlar incelendi.

Bulgular: Ameliyatlar sırasında tüm olgulara hidrodelineasyon yapıldı. Arka kapsül rüptürü 2 olguda gelişti. 7 olguda (% 16) anterior vitrektomi uygulandı. Tüm olguların göz içi lensi kapsül içine kondu. Ameliyat sonrası görme keskinliği 39 hastada (% 92) arttı. Yeterli görme artışı sağlanamayan olgularda neden ambliyopi idi. Ameliyat sonrası dönemde görmeye etkili bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

Sonuç: Arka polar kataraktlı olgularda uygun cerrahi tekniğin gerçekleştirilmesiyle hem güvenli bir yaklaşım sağlanabilmekte hem de fonksiyonel yönden olumlu sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Arka polar katarakt, fakoemülsifikasyon

SUMMARY

The results of phacoemulsification in posterior polar cataracts

Purpose: The study of preop and postoperative findings and complication after phacoemulsification surgery in patients with posterior polar cataracts

Materials and Methods: 42 eyes of 32 patients who had posterior polar cataracts and been performed cataract surgery with phacoemulsification and IOL implantation between the month march 2003 and march 2006. 18 of patients was man, 14 of patients was women and mean of age was 42 ± 4.4 years preoperatuar and postoperative corrected visual acuitis, perioperative and postoperative complications of all causes was examined

Results: All causes had hydrodelineation intraoperativle. 2 cases had developed posterior capsul rupture. 7 cases(% 16) had anterior vitrectomy and all of cases had IOL implantation to the capsul the post operative corrected visial accuities of 39 patients (%92) in creased. The cause of low acuity was amblyopy

Conclusion: Satisfactory results can be achieved with appropriate surgical tecnic in patients with posterior polar cataracts

Key words: Posterior polar cataracts, phacoemulsification

GİRİŞ

Lens; optik vezikülün üzerindeki yüzey ektoderminin invaginasyonu esnasında oluşur.

Embriyonik nükleus; gestasyonun 6. haftasında gelişir, bunun çevresindeki ise fetal nükleustur. Doğumda, lensin büyük bölümünü embriyonik ve fetal nükleus oluşturur. Doğumdan sonra, ön lens epiteli farklılaşarak kortikal lens liflerini oluşturur. Nükleer yada lentiküler liflerde hasara neden olabilen herhangi bir bozukluk opsiteye sebep olacaktır. Bu opasitenin lokalizasyonu, rengi, yoğunluğu ve şekli bize olayın zamanlaması ve etyolojisi hakkında bilgi verecektir. Konjenital katarakt türlerinde bazılarının statik, bazılarının ise ilerleyici olması,

neden tüm kanjanital kataraktların doğum esnasında teşhis edilemediğini açıklar.

Arka polar kataraktlar, düzgün sınırlı, yuvarlak, lensin arka yüzeyine yerleşmiş yoğun opasitelerdir. Şeklinde dolayı premidal katarakt olarak da adlandırılır. Bu grup kataraktlar muhtemelen doğumdan önce yada erken çocukluk döneminde gelişmeye başlar. Sadece sirküler birer opasite olarak kalabilirken ilerleyici özellik de gösterebilir. İlerleyici şekil genellikle ikincil dekatta başlar. Arka kapsül üzerinde sentrifugal yayılım gösterir. Öne doğru ilerleme göstermez. Kuyruğumsu dağınık kenarlara sahiptir. Lensin arka yüzeyinde ve retinaya oldukça yakın yerleşiminden dolayı görme üzerinde etkisi oldukça fazla olacaktır. Birlikte görülen diğer durumlar ise, Mittendorf noktaları gibi hyaloid kalıntıları, posterior lentikonus ve persistan hiperplastik primer vitreustur. İlerleyici arka polar opasiteye sahip hastalarda, periferal

S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği Asistan (1), Uzman (2), Şefi (3)

ekstansiyonlar genişledikçe göme de giderek azalmaya başlar. Hastaların semptomları özellikle bu dönemde ve artan kamaşma başta olmak üzere ortaya çıkar.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma hastanesi Göz Kliniğinde; Mart 2003-Mart 2006 tarihleri arasında arka polar katarakt tanısı almış 32 hastanın 42 gözüne fakoemülsifikasyon ve göz içi lens implantasyonu uygulandı. Hastaların 18'i erkek, 14'ü kadın, yaş ortalaması 42 ± 4.4 yıl (12-56) ve takip süresi ortalama 12.4 ± 8.9 ay idi. Olguların preoperatuar ve postoperatuar görme keskinlikleri, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası komplikasyonlar incelendi.

BULGULAR

Tüm hastaların preoperatif pupile genişletilmesi ameliyattan 30 dakika önce %10'luk fenilefrin, %1'lik tropikamid ve %1'lik sikloplejin 10 dakika ara ile 3 kez damlatılması ile sağlandı. Tüm ameliyatlarda 3 mm %2'lik lidokainin subtenon enjeksiyonu sonucu sağlanan subtenon anestezi ile gerçekleştirildi. Saat 12 hizasından 3 mm'lik saydam korneal tünel insizyon oluşturulmasının ardından ön kamara viskoelatik madde ile dolduruldu. Kontinu kürvilineer kapsülozeksis sonrasında, dikkatli ve kontrollü hidrodiseksiyon ve hidrodelenasyon yapıldı. Fakoemülsifikasyon ile nükleus ve epinükleus yendi. Kalan korteks artıkları I/A ile temizlendikten sonra mümkün olan tüm vakalara katlanabilir akrilik GİL yara yeri genişletilmeden kapsül içine implante edildi. Kalan viskoelastik madde yine I/A ile aspire edildi. Yara yeri sütür konulamadan sadece hidrasyon ile kapatıldı. Yalnızca arka rüptür görülmesi nedeniyle yara yeri genişletilerek PC GİL kapsüle yerleştirildi. Bu vakalarda yara yerine 2 adet 10/0 ipek sütür atıldı.

Hastalara, ameliyat sonunda subkonjunktival Genta ve Onadron uygulanırken, ameliyat sonrasında topikal steroid ve antibiyotik tedavisine (ilk iki gün saat başı, daha sonra 5x1) başlandı. Postoperatif kontroller; ameliyat sonrası birinci gün 1. hafta, 1. ay ve 2. ay şeklindeki periyotlarla gerçekleştirildi. Görme keskinliği, standart Snellen eşerli yardımıyla değerlendirildi.

Ortalama takip süresi 12.4 ± 8.9 ay idi. Başvuran has-

taların ameliyat öncesi dönemde yapılan muayenelerinde düzeltilmiş görme keskinliği; ortalama 0,329 (0.05 -0.7 arasında) olarak ölçülürken, postoperatif son kontrollerinde düzeltilmiş görme keskinliği; ortalama 0.584 (0.1-1.0 arasında) idi.

Opere edilen 42 gözün 2'sinde (%4) arka kapsül rüptürü gelişti ve bu komplikasyon vakaların tümünde IIA aşamasında gerçekleştirildi. 7 olguda (%16) anterior vitrektomi uygulandı. Tüm olguların göz içi lensi kapsül içine kondu. Ameliyat sonrası görme keskinliği 39 hastada (%92) arttı. Yeterli görme artışı sağlanamayan olgularda neden ambliyopi idi. Ameliyat sonrası dönemde görmeye etkili bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

TARTIŞMA

Pediyatrik kataraktların 1/3'ü sporadiktir. Herhangi bir sistemik ya da oküler hastalıkla ilişkili değildir. Konjenital kataraktların %23'ü aileseldir ve en sık rastlanan geçiş modu, otomozal dominanttır. Amaya ve Ark.'a göre her özel morfolojik tip konjenital katarakt; etyoloji, vizüel prognoz ve yaklaşım açısından ayrı ayrı analiz edilmelidir, çünkü konjenital kataraktlarda morfolojik varyasyon spektrumu geniş ve komplekstir(1). Bir çalışmada daha önceleri kromozom 16q ile bağlantılı görülen arka polar kataraktların genetik heterojenitesinin olduğu, çünkü kromozom 1'in distal kısa kolu ile de bağlantılı olduğu gösterilmiştir(2).

Yamada ve arkadaşları bir Japon ailesinde görülen arka polar kataraktın, ailenin 15 üyesi üzerinde, 4 jenerasyon boyunca, otosomal dominant geçtiği genetik olarak ispatlanmışlardır(3). Yine aynı aile ile ilgili yeni araştırmalarda, arka polar kataraktların 20p12 - q12 kromozomu ile bağlantılı olması, ileride genin potansiyel klonlanması açısından bir ipucu olabileceği belirlenmiştir(4). Bir başka çalışmada 4 jenerasyon boyunca bir İngiliz ailesinde 11 q22-q22.3 kromozomu ile bağlantılı bir mutasyon sonucu arka polar katarakt geliştiği belirlenmiştir(5).

Voleker ve arkadaşlarının sunduğu 13 vakalık arka polar katarakt ve persistan hiperplastik primer vitreus birlikteliği çalışması, erken cerrahi müdahalenin cesaretlendirici bir vizyon artışına yardımcı olabileceğini ortaya koymaktadır(6).

Allen ve arkadaşları ise arka polar katarakt cerrahi-

sinde hidodisseksiyon yerine viskodisseksiyon tekniğinin kullanılmasının, arka kapsül rüptürü ve vitre kaybı riskini azalttığı iddia etmişlerdir(7).

Can ve arkadaşların sunduğu 17 hastanın 23 gözüne arka polar katarakt nedeniyle fakoemülsifikasyon uygulanan vakalarda uygun cerrahi tekniğin gerçekleşmesiyle, hem güvenliği bir yaklaşım sağlanabileceği hemde fonksiyonel yönden olumlu sonuçlara ulaşılabilceği gösterilmiş (11).

Vasavade ve arkadaşlarının bir çalışmada arka polar kataraktı mevcut 25 hastanın 25 gözü incelenmiş, operasyonlar hidrodisseksiyon ve nükleus rotasyonu yapılmadan, hidrodelineasyon sonrası standart fako cerrahisi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Cerrahi sırasında 9 hastada arka kapsül rüptürü gelişmiş, komplikasyon gelişen vakalardan 8' inde GİL sulkusa, i' inde ise kese içine implante edilmiştir. Görme keskinliği; mikrokomeası mevcut bir hasta dışında, tüm hastalarda belirhin artış göstermiştir(8).

20 hastanın 28 gözünü kapsayan bir çalışmada, arka kapsül rüptürü komplikasyonuna % 7.1 oranında rastlanmış ve göme keskinliği sağlanmanın önündeki en büyük engelin ambliyopi olduğu ifade edilmiştir(9). Bizim çalışmamızda da görme keskinliği artışı sağlanmayan vakada sebep ambliyopi idi.

Osher ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen ve 22 hastanın 31 gözünü kapsayan bir başka çalışmada ise arka kapsül rüptürü 8 vakada (%26) gelişmiş ve bizim çalışmamızla paralellik göstermiştir(10). Bu komplikasyon genelde, opasitenin uzaklaştırılması yada uzaklaştırma sonrası yapılan I/A esnasında oluşmuştur. Bunun sebebi olarak; kapsülün aşırı ince olması ve opasitenin arka kapsüle çok sıkı yapışması gösteriştir.

SONUÇ

Arka polar kataraktın biz göz cerrahlarına birer özel aşama sunduğuna inanmaktayız.

Bu tip vakalarda özellikle hidrodisseksiyon ve I/A safhalarında dikkatli olunması gerekmektedir. Arka polar kataraktlı olgularda uygun cerrahi tekniğin gerçekleştirilmesiyle hem güvenli bir yaklaşım sağlanabilmekte hem de fonksiyonel yönden olumlu sonuçlara ulaşılabilir maktadır

KAYNAKLAR

1. **Amaya L., Taylor D, Russen-Eggit I, Nischal KK, Lengyel D.** Department of Ophtalmology, Great Ormond Street Hospital for Children, London, United Kingdom.. The morfology and naturel history of childhood cataracts. *Surv Ophthamol* 2003; 48(2) : 125-44
2. **Ionides AC, Berry V, Mackay DS, Moore AT, Bhattacharya SS, Shiels A.** Molecular geneties, Institute of Ophthalmology, University College London, UK. A locus for autosomal dominant posterior polar cataract on chromosome 1 p. *Hum Mol Genet* 1997; 6(1): 47-51
3. **Yamada K, Tomita HA, Kanazawa S, Mera A, Amemiya T, Niikawa N.** Department of Human Genetics, Nagasaki University School of Medicine, Japan. Genetically distinct autosomal dominant posterior polar cataract in a fourgeneration Japanese family. *Am .j Ophtamol*2000; 129(2): 158 - 65
4. **Yamada K, Tomita HA, Yoshiura K, Kondo S, Wakui K, Ikegawa S, Nakamura Y, Amemiya T, Niikawa N.** Department of Human Genetics, Nagasaki University School of Medicine, Japan. An autosomal dominant posterior polar cataracts locus aps to human chromosome 20p 12-q 12
5. **Berry V, Francis P, Reddy MA, Conyer D, Vithana E, Mackay I, Dawson G, Carey AH, Moore A, Bhattacharya SS, Quinlan RA.** Department of Molecular Genetics, Institute of Ophthalmology, London ECIV 9EL, United Kingdom. AlphaB crystallin gene (CR Y AB) mutation causes dominant cungenital posterior polar cataract in humans. *Am J Hum Genet* 2001; 69(5): 1141-1145
6. **Volcker HE, Lang GK, Naumann GO.** Surgery of posterior polar cataract in persistents hyperplastik primary vitreus. *Klin Monatsbal Augenheilkd* 1983; 183(2): 79-85.
7. **Allen D, Wood C.** Sunderland Eye Infirmary, England, Sunderlend, UK Minimizing risk to the capsule during surgery for posterior polar cataract. *J Cataract Fefract Surg* 2002; 28(5): 742-744
8. **Yasayada A, Singh R.** Iladevi Cataract & IOL Research Centre, Ahmedabad, India. Phacomulsifikas-

yon in eyes with posterior polar cataract. J Cataract Refract Surg 1999; 25(2): 238-245

9. **Hayashi K, Hayashi H, Nakao F, Hayashi F.** Hayashi Eye Hospital, Fukuoka, Japan. Outcomes of surgery for posterior polar cataract. J Cataract Refract Surg 2003; 29(1): 45-49
 10. **Osher RH, Yu BC, Koch DD.** Cincinnati Eye Institute, Ohio. Posterior polar cataracts; a predisposition to intraoperative posterior capsular rupture. J Cataract Refract Surg 1990;16(2): 157-162
 11. **Can İ, Takmaz T, Gürdal C, Genç İ.** MN-Oftalmoloji Dergisi Arka polar katarakt olgularında fakoemülsifikasyon 2005; 12(2): 100-06
-