

Çocuklarda Travmatik Katarakt ve Göz İçi Lens İmplantasyonu Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Kuddusi Erkılıç (*), Abdullah Özkırış (**), Ayşe Öner (***), Hakkı Doğan (****)

ÖZET

Amaç: Travmatik kataraktlı çocuklarda göz içi lens implantasyonunun sonuçlarının değerlendirilmesi.

Metod: Künt veya penetran ön segment travması sonrası travmatik katarakt gelişen 37 hastanın 37 gözü retrospektif olarak gözden geçirildi. Ameliyat sonrası komplikasyonlar ve son görme keskinliği değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama takip süresi 24.8 ay olup düzeltilmiş son görme keskinliği 28 gözde 0.5 ve üstü idi. En sık rastlanılan komplikasyonlar 15 gözde gelişen fibrinöz ön kamara reaksiyonu ve 11 gözde gelişen arka kapsül kesafeti idi.

Sonuç: Travmatik kataraktlı çocuklarda göz içi lens implantasyonu görsel sonuçları iyi olan, etkili ve güvenilir bir işlemdir.

Anahtar Kelimeler: Travmatik katarakt, göz içi lens implantasyonu, ameliyat sonrası komplikasyonlar.

SUMMARY

The Evaluation of the Results of Traumatic Cataract and Intraocular Lens Implantation in Children

Purpose: To evaluate the results of intraocular lens implantation in children with traumatic cataract.

Method: 37 eyes of 37 patients with traumatic cataract that developed after blunt or penetrating anterior segment trauma were reviewed retrospectively. Postoperative complications and final visual acuity were evaluated.

Results: Mean follow-up time was 24.8 months. Corrected final acuity was 0.5 or better in 28 cases. Fibrinous anterior chamber reaction that occurred in 15 eyes and posterior capsule opacification that occurred in 11 eyes were the most common postoperative complications.

Conclusion: Intraocular lens implantation in children with traumatic cataract is an effective and safe procedure with favourable visual results.

Key Words: Traumatic cataract, intraocular lens implantation, postoperative complications.

(*) Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

(**) Uzm. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

(***) Araşt. Gör. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

(****) Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

GİRİŞ

Travmatik kataraktlar; delici ve künt yabancı cisimlerle, ultrason, elektrik, yüksek ısı, aşırı soğuk, ultraviyole ve radyasyon (infrared, mikrodalga, ionize ışınlar) gibi fiziksel etkilerle oluşabilir ve görmeyi önemli ölçüde etkiler (1-3). Bu tür travmaların çoğu sadece oküler yüzeyde sınırlı kalmakta, az bir kısmı ise daha derin yapıları etkilemektedir. Travmaya sekonder gelişen ek patolojiler, ameliyat esnasında ve sonrasında problemler oluşturabilmekte ve prognozu olumsuz etkileyebilmektedir (4).

Travmatik katarakt genellikle tek gözde olmaktadır. Katarakt ekstraksiyonu sonrası tek taraflı afakinin düzeltilmesinde gözlük kullanımı anizometri ve anizokoni nedeni ile mümkün olmamaktadır. Bazı hastaların kontakt lensleri tolere edemediği, gerek sosyoekonomik nedenler, gerekse korneal skatris gibi lokal sebeplere bağlı olarak oldukça zorlandıkları görülmektedir. Bu durumda özellikle çocuklarda ambliyopi riski artmaktadır (5). Göz içi lenslerin (GİL) bu tür gözlerde güvenle uygulanabilmesi travmatik katarakt cerrahisindeki görsel başarıyı arttırmış, ambliyopi riskini ise oldukça azaltmıştır (6-8).

Çalışmamızda katarakt ekstraksiyonu ve GİL uyguladığımız travmatik kataraktlı çocuklarda ameliyat sonrası sonuçlar ve komplikasyonlar değerlendirilmiştir.

MATERYAL ve METOD

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.B.D.'nda 01.01.1996-01.06.2001 tarihleri arasında künt yada perforan ön segment travmasına bağlı travmatik katarakt nedeniyle lens ekstraksiyonu ve göz içi lens (GİL) implantasyonu yapılan 37 hastanın 37 gözü çalışma kapsamına alınarak retrospektif olarak incelendi. Hastaların 26'sı (%70) erkek, 11'i (%30) kız olup yaşları 3.5-15 (ort:8.15 yıl) arasında idi. Arka segment patolojisi, intraoküler yabancı cisimi ve ağır korneal yaralanması olanlar çalışmaya dahil edilmedi.

Perforan travmalarda primer tamir sonrası gözün sakinleşmesi beklendi. Hastaların tümünde ameliyat öncesi enflamasyon, göz tansiyonu ve hifema gibi patolojiler kontrol altına alındı.

Hastaların tümü genel anestezi altında aynı cerrah tarafından opere edildi (KE). Otuzbeş göze ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (EKKE) + arka kamara GİL implantasyonu; 1 göze fakoemülsifikasyon + GİL implantasyonu uygulandı. EKKE yapılan 30 gözde lens materyali irrigasyon-aspirasyon yöntemiyle temizlenirken; 5 gözde nükleus ekstraksiyonu yapıldı. GİL 26 gözde kapsül içine yerleştirilirken, 10 gözde yeterli kapsül des-

teği olmadığı için sulkusa konuldu. Bir gözde lens travmaya bağlı ön kamaraya sublukse olduğundan intrakapsüler lens ekstraksiyonu ve ön vitrektomi yapılarak skleral fiksasyonlu GİL implantasyonu uygulandı. Tüm olgularda kesi yerleri 10/0 naylon sütürlü separe olarak kapatıldı.

Ameliyat sonunda subkonjonktival antibiyotik ve steroid enjeksiyonu yapıldı. Ameliyat sonrası topikal antibiyotik ve steroid günde 6x1, midriatik damla 2x1 olacak şekilde uygulandı. İlaçların kullanım sıklığı enflamasyonun durumuna göre ayarlandı. Hastalar operasyon sonrasında en az 3 ay en fazla 66 ay olmak üzere ortalama 24.8 ay takip edildi.

BULGULAR

Yaşları 3.5-15 yıl arasında değişen hastaların 33'ünde perforan, 4'ünde künt travmaya bağlı katarakt gelişimi mevcuttu. Travma sonrası 2 hafta ile 15 ay zaman aralığı içinde GİL implantasyonu uygulandı. Hastalarda katarakta eşlik eden diğer ön segment patolojileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Ameliyat öncesi görme düzeyi 4 hastada 0.1, 31 hastada 3 mps ve altında idi. İki hastanın yaşı küçük olduğundan ameliyat öncesi ve sonrası görme keskinliği değerlendirilemedi. Ameliyat sonrası tüm olguların görme keskinliğinde belirgin bir artış saptandı. En son görme keskinliğinin uygulanan cerrahi yönteme göre dağılımı tablo 2'te gösterilmiştir.

Ameliyat sonrası en sık görülen komplikasyon ön kamarada reaksiyon artışı idi. Topikal ve/veya subkonjonktival steroid ve midriatik uygulanarak tüm hastalar-

Tablo 1. Ameliyat öncesi katarakt ile birlikte saptanan diğer patolojiler ve travma şekline göre dağılımı

Patoloji	Künt travma	Perforan travma	Toplam
Korneal skar	-	8	8
İridodiyaliz	-	2	2
Ön sineşi	1	6	7
Arka sineşi	3	17	20
Sfinkter rüptürü	-	2	2
Vitreus prolapsusu	-	4	4
Ön kamarada kortikal materyal	-	9	9
Ön kapsül rüptürü	-	20	20
Ön kamarada hemoraji	1	1	2

Tablo 2. Hastaların ameliyat sonrası düzeltilmiş görme keskinliğinin uygulanan cerrahiye göre dağılımı

Görme keskinliği	Fako+ GİL	EKKE+ kapsül içi GİL	EKKE+ sulkusa GİL	Skleral fiksasyon GİL
0.1 ve altı	-	-	1	-
0.1-0.5	-	4	2	-
0.5-0.8	-	4	2	1
0.8-1.0	1	15	5	-

2 hastanın yaşı küçük olduğundan görme keskinliği değerlendirilemedi

Tablo 3. Ameliyat sonrası komplikasyonların cerrahi tekniklere göre dağılımı

Komplikasyon	Fako+GİL	EKKE+ kapsül içi GİL	EKKE+ sulkus GİL	Skleral fiksasyon GİL	Toplam
Arka kapsül kesafeti	1	4	6	-	11
Ön kamarada reaksiyon	-	6	8	1	15
Pupiller GİL yakalanması	-	1	3	-	4
Arka sineşi	-	3	5	-	8
Ön sineşi	-	-	-	1	1
Ön kamarada hemoraji	-	1	1	-	2
GİL'de pigmenter presipitasyon	-	3	2	-	5
GİB artışı	-	2	1	1	4

da reaksiyon kontrol altına alındı. Onbir gözde arka kapsül kesafeti gelişti ve Nd-YAG laser kapsültomi yapıldı. Bunların 2'si künt, 9'u perforan göz travması geçiren hastalardı.

Dört gözde pupiller GİL capture (yakalanması) gelişti. Bunların üçünde takiplerde komplikasyon gelişmediğinden müdahale edilmedi. Bir hastada görme keskinliği etkilendiği için GİL repozisyonu yapıldı.

Ameliyat sonrası erken dönemde 4 olguda göz içi basınç yüksekliği saptandı. Bunun operasyon sırasında kullanılan viskoelastik materyale bağlı olduğu düşünüldü. Topikal antiglokomatöz tedavi ile GİB'ı 3 gün içinde kontrol altına alındı.

TARTIŞMA

Künt ya da delici göz travmalarını takiben gelişen travmatik kataraktlar genellikle tek taraflıdır (9,10). Özellikle çocuklarda yoksunluk ambliyopisi nedeni ile katarakt ekstraksiyonunun ve optik düzeltmenin en kısa sürede yapılması gereklidir (11). Tek taraflı afakinin düzeltilmesinde gözlük kullanımı anizometri ve anizo-

koni nedeni ile mümkün olmamaktadır. Bu amaçla epikeratofaki, kontakt lens ve GİL yerleştirilmesi gibi yöntemler uygulanabilir. Kontakt lens uygulaması korneal skara bağlı düzensizlik ve kişisel uygulama güçlüğünden dolayı verimli olmamaktadır (5,12). Epikeratofaki de teknik güçlükler ve sonuçlarının iyi bilinmemesinden ötürü yaygın olarak kullanılmamaktadır. Bu tür olgularda GİL uygulaması en iyi seçenek olarak gözükmektedir (9,10,13).

Çocuklarda travma şiddetli iltihabi reaksiyona ve buna bağlı sekonder komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu durumda katarakt cerrahisinin tekniği ve zamanlaması önem arz etmektedir (13,14). Perforasyon onarımı yapılırken aynı anda lens ekstraksiyonu ve GİL yerleştirilen olgular bildirilmesine rağmen, çoğu cerrah ilk aşamada perforasyon tamirini, daha sonra gözün sakinleşmesini takiben katarakt ekstraksiyonu ve GİL yerleştirilmesini önermektedir (13-16). Böylelikle iltihabi reaksiyonun ve kornea ödeminin azalması ile lens ekstraksiyonu için daha uygun şartlar sağlanmış olur. Katarakt gelişiminin perforan travmalardan hemen sonra, künt travmalardan ise aylar, hatta yıllar sonra bile ortaya çıkabildiği de belirtilmiştir (9,10,14,16).

Çocuk hastalarda ambliyopi riski gözönünde bulundurulurken katarakt cerrahisi mümkün olan en erken dönemde yapılmalıdır (11). Olgularımızda öncelikle perforasyonun primer onarımını yaptık ve gelişen akut iltihabi yanıtı tedavi ettik. Gözün sakinleşmesini takiben katarakt ekstraksiyonu ve GİL implantasyonu uyguladık. Travmatik katarakt tedavisinde uzun dönem komplikasyonları çok ve ciddi olduğundan ön kamara lensi yerleştirilmesi önerilmektedir (17). Bu nedenle olgularımızın hiçbirine ön kamara GİL'i yerleştirmedik.

Travmatik katarakt ameliyatı sonrası geçici kornea ödemi, periferik ön sineşi, pupilla düzensizliği, arka sineşi, ön kamara reaksiyonu, GİL desantralizasyonu ve arka kapsül kesafeti gibi komplikasyonların görüldüğü bildirilmiştir. Bunlar içinde özellikle ön kamara reaksiyonunun ve arka kapsül kesafetinin sık görüldüğü bildirilmiştir (7,9,10,14,16,18,19,20). Olgularımızda 15 gözde yoğun siklitik membranla seyreden ön kamara reaksiyonu gelişti. Tüm olgular topikal ve gerektiğinde subkonjonktival steroid tedavisine cevap verdi, buna bağlı görme azalması saptanmadı. Onbir gözde ise arka kapsül kesafeti gelişti ve Nd:YAG laser kapsülotomi uygulandı. Saptanan diğer komplikasyonlar tablo 3'de gösterilmiştir.

Travmatik katarakt ekstraksiyonu sonrası GİL yerleştirilmesinin görsel sonuçlar açısından oldukça başarılı olduğu bildirilmiştir. Gücükoğlu ve ark.ları (10), olgularının %67'inde görme keskinliğini 6/10 ve üzerinde, İmsler ve ark. ları (21) ise olguların %87.5'inde görme keskinliğini 20/50'in üzerinde bulmuşlardır. Biz çalışmamızda olguların %80'inde görme keskinliğini 5/10 ve üzerinde bulduk.

Sonuç olarak çocuk hastaların kontakt lens kullanmalarının zor olması, bunların ekonomik olmaması, gözlük camlarının anizometri ve anizokoni nedeni ile binoküler görmeyi engellemesi ve ambliyopiye neden olması göz önüne alındığında GİL implantasyonunun hem fonksiyonel hem de kozmetik olarak bu tip hastaların rehabilitasyonunda uygulanabilecek etkili ve güvenli bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz. Bununla birlikte hastaların oluşabilecek geç komplikasyonlar yönünden sıkı takip altında tutulmalarının gerekli olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- Irvine JA, Smith RE: Lens injuries. In: Shingleton RJ, Hersh PS, Kenneth RK, editors. Eye Trauma St Louis. Mosby: 1991: 126-35.
- Akçimen R, Öngör E, Başar D: Gözün ön segmentinin delici yaralanmalarının nedenleri. T.O.D. XXIII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Cilt I, Çukurova Üniversitesi Basımevi, Adana, 1989, s. 53-55.
- Daruga İ, Kocabora MS, Saylık M: Travmatik Kataraktlar, T Oft Gaz 1991; 21: 101-105.
- Gombos MG: Traumatic cataract. In: Current Ocular Therapy, W.B. Saunders CO, Philadelphia, 1990, pp:354-355.
- Közer L: Afakta kontakt lens. IX. Kış Sempozyumu (Kataraktlar ve Tedavisi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi 1988: 216-20.
- Özçetin H: Kataraktlı çocuklarda göz içi lens uygulanması. IX. Kış Sempozyumu (Kataraktlar ve Tedavisi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi 1988:221-7.
- Moisseiev J, Segev F, Harizman N, Arazi T, Rotenstreich Y, Assia EI: Primary cataract extraction and intraocular lens implantation in penetrating ocular trauma. Ophthalmology 2001;108:1099-103.
- Pandey SK, Ram J, Werner L, Brar GS, Jain AK, Gupta A, Apple DJ: Visual results and postoperative complications of capsular bag and ciliary sulcus fixation of posterior chamber intraocular lenses in children with traumatic cataracts. J Cataract Refract Surg 1999;25:1576-84.
- Tuna T, Köklü G, Özkan S, Soykan E, İleri D: Çocukluk çağı travmatik kataraktlarda uygulanan planlı ekstraksiyonlu lens ekstraksiyonu ve arka kamara lens implantasyonu sonuçlarımız. XXV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi bülteni, Cilt II, İstanbul, 1991, s. 304-306.
- Gücükoğlu A, Abit F: Travmatik katarakt olgularında göz içi lensi uygulamaları. T Oft Gaz 1987; 17: 438-442.
- Sanaç AŞ: Konjenital kataraktlarda ambliyopinin önlenmesi. IX. Kış Sempozyumu (Kataraktlar ve Tedavisi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi 1988:201-12.
- Epstein RJ: Contact lenses for correction of pediatric aphakia. Int Ophthalmol Clin 1991; 31:53-60.
- Hemo I, Ben Ezra D: Traumatic cataract in young children: correction of aphakia by intraocular lens implantation. Ophthalmic Pediatr Genet 1987; 8:203-7.
- Karel F: Çocuk yaş grubunda göz içi lensine ait komplikasyonlar ve prognoz olumlu olduğu travmatik katarakt tipleri. T Oft Gaz 1991; 21:91-6.
- Özgün C, Azizağaoğlu H, Tutkun İT, Öngör E: Ön segment yaralanması ve travmatik kataraktlı olgularda tek sansta reparasyon, dissizyon-aspirasyon ve IOL implantasyonu, XXV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Cilt II, İstanbul, 1991, s. 329-331.
- Ünlü N, Yalvaç IG, Nurözler A, Yazar Z, Kasım R, Duman S: Travmatik Kataraktlar ve Göziçi Lensi Uygulamaları. T Oft Gaz 1992;22:141-144.
- Sawada T, Kimura W, Kimura T, Suga H, Ohte A, Yamashita S, Ohara T: Long-term follow-up of primary anterior chamber intraocular lens implantation. Cataract Refract Surg. 1998;4:1515-20.
- DeVaro JM, Buckley EG, Awner S, Seaber J: Secondary posterior chamber intraocular lens implantation in pediatric patients. Am J Ophthalmol. 1997;123:24-30.
- Krishnamachary M, Rathi V, Gupta S: Management of traumatic cataract in children. J Cataract Refract Surg. 1997;23:681-7.
- Eckstein M, Vijayalakshmi P, Killedar M, Gilbert C, Foster A: Use of intraocular lenses in children with traumatic cataract in south India. Br J Ophthalmol. 1998;82:911-5.
- İmsler MS, Helm CJ: Traumatic cataract management in penetrating ocular injury. CLAO J 1989;15:78-81.