

Üveitik Kataraktlı Pediatrik Olguya Peroperatif İntrakameral Triamsinolon İnjesiyonu*

Peroperative Intracameral Triamcinolone Acetonide Injection in a Pediatric Case of Uveitic Cataract

Ercüment BOZKURT¹, Serpil YAZGAN², Ahmet Taylan YAZICI¹, Mehmet ÇAKIR¹, Havva ERDOĞAN², Şükrü BAYRAKTAR³, Ömer Faruk YILMAZ⁴

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Dört yaşında erkek hastaya, her iki gözünde üveitik katarakt tespit edilerek, sağ öncelikli bilateral katarakt ameliyatı planlandı. Sağ gözün ameliyatı sırasında intravenöz (iv) 250 mg steroid injesiyonu ve ameliyat bitiminde intrakameral 0.04 mg/0.1 ml triamsinolon asetonid (TA) injesiyonu uygulandı. Sol gözün katarakt ameliyatı sırasında ise sadece ameliyat sırasında 250 mg intravenöz steroid injesiyonu uygulandı ve intrakameral TA injesiyonu yapılmadı. Her iki göze aynı ameliyat sonrası tedavi protokolü uygulandı. Hastanın sağ gözünde ameliyat sonrası 12 ay süresince fibrin reaksiyonu gözlenmezken sol gözünde ameliyat sonrası 3. gün gelişen fibrin reaksiyonu 2 ay boyunca takip edildi ve gerilememesi nedeniyle tekrar ameliyatla fibrin temizliği uygulandı. Sağ göz takibi boyunca göz içi basıncında antiglokomatöz tedavi gerektirecek artış olmadı.

Bilindiği gibi pediatrik olgularda katarakt ameliyatı sonrası inflamatuvar reaksiyon daha şiddetli olmakla birlikte hastanın ameliyat sonrası tedaviye uyumu da oldukça zordur. Bizim olgumuz aynı zamanda üveitik katarakt olgusu ve fibrin reaksiyonu geliştirme potansiyeli daha yüksekti. Böylesi olgularda katarakt cerrahisi bitiminde intrakameral 0.04 mg/0.1 ml TA injesiyonunun ameliyat sonrası inflamasyon oluşumunu uzun süre engelleyeceği ve oldukça güvenli olarak kullanılabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Üveit, katarakt, intrakameral triamsinolon, inflamasyon.

ABSTRACT

A 4-year-old boy was diagnosed with bilateral cataracts and uveitis. Bilateral cataract surgery was planned with the right eye being operated on first. During the surgery on the right eye an intravenous steroid injection of 250 mg was applied and after the surgery an intracameral injection of triamcinolone acetonide (0.04 mg/0.1 ml) was applied. During the operation on the left eye the same dosage intravenous steroid injection was employed but an intracameral steroid injection was not used. The postoperative treatment protocol was the same for the two eyes. In the right eye, during the 12 months following, a fibrin reaction did not occur, but in the left eye a fibrin reaction occurred after the third postoperative day. This reaction persisted for two months and then the left eye was re-operated on and the fibrin was removed. In the right eye, during the follow up period, there was no increase in intraocular pressure and there were no inflammatory reactions either. It is known that after pediatric cataract surgery the inflammatory reaction is more severe than that after adult cataract surgery, and conversely the compliance of children to the treatment is low. Our patient had uveitis and a very high risk for an inflammatory reaction. In such patients, after cataract surgery, to prevent a postoperative inflammatory reaction, we can use an intracameral triamcinolone injection (0.04 mg/0.1 ml) confidently.

Key Words: Uveitis, cataract, intracameral triamcinolone, inflammation.

Glo-Kat 2009;4:197-200

Geliş Tarihi : 22/12/2008

Kabul Tarihi : 14/05/2009

Received : December 22, 2008

Accepted : May 14, 2009

* Türk Oftalmoloji Derneği 2008 42. Ulusal Kongresi sunulmuştur.
1- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Uzm. Dr.
2- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Asist. Dr.
3- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Doç. Dr.
4- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Prof. Dr.

1- M.D., Beyoğlu Eye Education and Research Hospital, İstanbul / TURKEY
BOZKURT E., erbozkurt@hotmail.com
YAZICI A.T., ahmettaylan19@hotmail.com
ÇAKIR M., drmcakir@hotmail.com
2- M.D., Beyoğlu Eye Education and Research Hospital, İstanbul / TURKEY
YAZGAN S., drsplyzgn@hotmail.com
ERDOĞAN H.,
3- M.D. Associate Professor, Beyoğlu Eye Education and Research Hospital,
İstanbul / TURKEY
BAYRAKTAR S., sukrubayraktar@yahoo.com
4- M.D. Professor, Beyoğlu Eye Education and Research Hospital, İstanbul / TURKEY
YILMAZ Ö.F., ofyilmaz@superonline.com

Correspondence: M.D. Serpil YAZGAN
Beyoğlu Eye Education and Research Hospital, İstanbul / TURKEY

GİRİŞ

Bilindiği gibi üveitik hastalarda gerek primer olarak hastalığın kendisi gerekse tedavi sürecinde kullanılan sistemik-topikal steroidlerin etkisiyle katarakt oluşumu sıktır. Pediatrik olgularda çeşitli romatolojik hastalıkların seyri boyunca (en sık Juvenil Romatoid Artrit) üveit gelişebilir.¹ Ve pediatrik çağda kronik anterior üveit tablosu ile kliniğe başvuru akut tablodan daha sıktır.^{1,2} Ya rutin muayene sırasında veya ebeveynin görme azlığını fark etmesiyle hastalık tespit edilir. Bu durumda sistemik romatolojik hastalık tanı ve tedavisi için mutlaka romatoloji konsültasyonu istenmelidir.

Juvenil romatoid artrit olgularında üveit geliştirme potansiyelini arttıran özellikler arasında en önemli faktörler; hastalığın erken başlaması (<6 yaş), antinükleer antikor (ANA) pozitifliği, oligoartiküler tip artrit ve cinsiyetin kız olması gibi durumlar sayılabilir.³ Olguların %90'ında artrit sonrası üveit gelişirken yaklaşık %10'luk grupta artrit öncesi üveit tablosu ortaya çıkar.³ JRA'da üveit tipik olarak her iki gözde kronik nongranümatöz iridosiklit şeklindedir. Ayrıca akut tablo gürültülü olmayıp genelde hiperemisiz, ön kamarada²⁻³ (+) şiddetinde hücre reaksiyonu şeklindedir. Ve olgular genellikle kronik oküler inflamasyonun komplikasyonları olan komplike katarakt, sekonder glokom, band keratopati, siklitik membranlar ve fitizis bulbi ile başvururlar.³

Üveitik katarakt cerrahisinin önde gelen problemi cerrahinin üveit atağını tetiklemesi ve ameliyat sonrası oküler reaksiyonun şiddetli seyretmesidir. Bu güne kadar yapılan klinik çalışmalarda ameliyat öncesi ve erken ameliyat sonrası (1 ay) sistemik steroid tedavisinin atak gelişimini büyük ölçüde önlediği tespit edilmiştir. Son yıllarda ise ameliyat sırasında intravitreal steroid injesiyonunun ameliyat sonrası sistemik steroid tedavisine üstünlüğünün olup olmadığı tartışılmıştır ve bazı çalışmalarda ameliyat sırasında steroid injesiyonunun ameliyat sonrası sistemik steroid alımına alternatif olabileceği tartışılmıştır.⁴

Pediatrik grupta göz içi cerrahi sonrası inflamatuvar

reaksiyon gelişimi erişkin yaş grubuna göre daha şiddetli olmakta ve hastaların ameliyat sonrası tedaviye uyumu da daha zor olmaktadır. Ayrıca üveitin bulunması ameliyat sonrası reaksiyonun daha da şiddetli seyretmesine neden olmaktadır. Nitekim 2000'li yılların başına kadar pediatrik üveitik katarakt cerrahisinde primer arka kamara lens implantasyonu bile tartışmalıydı. Yapılan çalışmalarla primer arka kamara lens implantasyonunun ameliyat sonrası komplikasyonlar bakımından farklılık göstermediği ve güvenli olduğu anlaşıldı.⁵⁻¹¹ Fakat pediatrik üveitik gözlerde katarakt cerrahisinin tetiklediği üveitik aktivasyon ve inflamasyona yatkınlık hala bir sorun olarak durmaktadır ve bu durumu önlemek için farklı alternatifler denenmektedir. Ameliyat bitiminde intrakameral TA injesiyonu da bu alternatiflerden biridir.

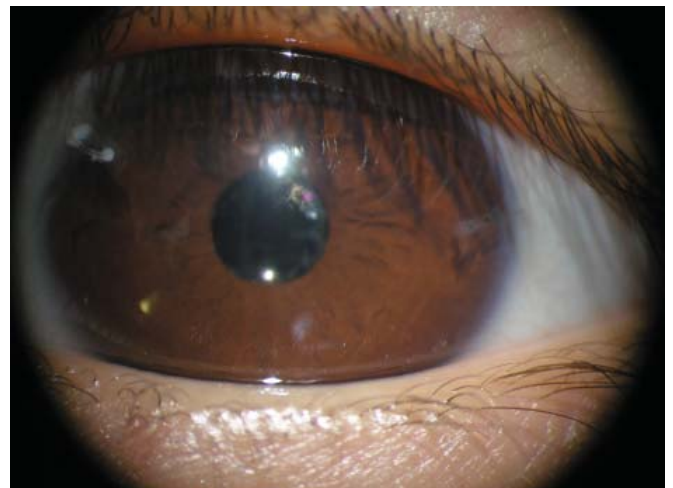
OLGU SUNUMU

Dört yaşında erkek hasta annesi tarafından az görme ve ışığa bakamama şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde fontonelde kapanma gecikmesi dışında herhangi bir patolojik durum saptanmadı. Her iki gözde görme düzeyi 0.1 (ondalık sistem) olup biyomikroskopik muayenede her iki gözde yer yer 360° posteriyor sineği ve yoğun arka subkapsüler katarakt olduğu görüldü ve ön kamara reaksiyonu saptanmadı. Fundus muayanesinde makula net seçilmemekle birlikte perifer retina normal olarak değerlendirildi. Göz içi basıncı (GİB) pnömotometri ile sağda 17 ve solda 19 mmHg ölçüldü. Romatolojik muayenede hastada aktif bir romatolojik hastalık saptanmadı fakat ANA (Antinükleer antikor) düzeyinin yüksek tespit edilmesi ve hastada kronik üveit tablosunun olması nedeniyle hasta pediatrik romatoloji kliniğinde takibe alındı.

Hastanın ailesi hastalık bakımından bilgilendirildi ve ailenin bilgilendirilmiş onamı alınarak her iki göze katarakt ameliyatı planlandı. Ameliyata hazırlık aşamasında hastaya ameliyattan 2 hafta önce oral steroid süspansiyon 4x10 ml (Deksametazon, 0.05 mg/ml) başlandı ve pediatrik ve anesteziyolojik konsültasyon neticesinde



Resim 1: Ameliyat sonrası takibin 12. ayında, sağ göz.



Resim 2: Ameliyat sonrası takibin 12. ayında sol göz.

hastaya genel anestezi altında sağ öncelikli heriki göze katarakt ameliyatı ve intraoküler lens implantasyonu uygulandı (1 hafta ara ile iki göz opere edildi). Ameliyatda sineşiyotomi, irigasyon/aspirasyon ile lens ekstraksiyonu, posteriyör kapsülöreksis, anterior vitrektomi, kese içine katlanabilir göz içi lens implantasyonu ve korneal suturasyon uygulandı. Göz içi lens olarak hidrofobik akrilik katlanabilir (Acrysof) lens tercih edildi. Pediatri ve anestezi doktorunun bilgisi ve onayı dahilinde ameliyat sırasında intravenöz 250 mg steroid injeksiyonu (Metilprednizolon sodyum süksinat, 250 mg) ve yanı sıra ameliyat bitiminde intrakameral 0.04 mg/0.1 ml TA injeksiyonu uygulandı. Ameliyat sonrası ilk gün dahil 12 aylık takip boyunca sağ gözde fibrin reaksiyonu gözlenmedi. Ameliyat sonrası tedavi olarak hastaya topikal steroid damla başlandı, (Prednizolon sodyum fosfat 10 mg/ml) 7 gün 12x1 (saat başı) ve sonrasında her hafta 2 damla doz azaltılarak 6. haftada sonlandırıldı. Topikal antibiyotik damla (Ofloksazin %0.3) 15 gün süreyle 6x1 dozunda kullanıldı, topikal midriyatik damlaya (Siklopentolat HCl %1) 3x1 şeklinde 3 ay devam edildi, topikal steroid pomad (Deksametazon 1mg/gr) 1x1 gece 1 hafta kullanıldı, ve oral steroid süspansiyon 4x10 ml (Deksametazon, 0.05 mg/ml) dozunda 1 hafta daha devam edilip azaltılarak 1. ayda sonlandırıldı. Sağ gözün ameliyatından 1 hafta sonra sol göz aynı koşullarda opere edildi. Sadece ameliyat sırasında intrakameral TA injeksiyonu uygulanmadı. Aynı ameliyat sonrası medikal tedavi protokolü uygulanmakla birlikte sol gözde ameliyat sonrası 3. gün fibrin reaksiyonu gelişti ve 2 ay boyunca devam etti. Bu dönemde hastanın sol gözüne saat başı topikal steroid damla (Prednizolon sodyum fosfat 10 mg/ml), topikal midriyatik damla 3x1 (Siklopentolat HCl %1 ve Fenilefrin HCl %10), topikal steroid pomad 1x1 gece (Deksametazon 1mg/gr), topikal antibiyotik damla 5x1 (Ofloksazin %0.3) ve oral steroid süspansiyon 2x10 ml (Deksametazon, 0.05 mg/ml) tedavisi devam ettirildi. Subkonjonktival steroid injeksiyonu; hastanın 4 yaşında olması ve genel anestezi koşulları gerektirmesi ve en az 48 saatte bir uygulama gerekliliği nedeniyle uygulanamadı. İkinci ay sonunda reoperasyonla sol göze fibrin temizliği uygulandı ve intrakameral triamsinolon asetonid injeksiyonu (0.04 mg/0.1 ml) yapıldı ve aynı ameliyat sonrası tedavi protokolü uygulanarak oral steroid tedavisi birinci ay sonunda, topikal steroid tedavisi altıncı hafta sonunda kesildi. Ve yine topikal midriyatik damlaya (sikloplejin) 3x1 dozunda üç ay daha devam edildi. Altıncı ay kontrolünde minimal posteriyör sineji başlangıcı nedeniyle her iki göze topikal steroid damla 4x1 (Fluorometalon asetat %0.1) ve midriyatik damla 3x1 (Fenilefrin HCl %10) başlandı ve tedavi ameliyat sonrası 10. ayda kesildi.

Son takip muayenesinde (ameliyat sonrası 12. ayda) en iyi düzeltilmiş görme keskinliği her iki gözde 0.5 (ondalık sistem), GİB pnömotometri ile sağ 15 mmHg; sol 16 mmHg, biyomikroskopik olarak minimal posteriyör sineşi varlığı dışında patolojik bulgu görülmedi. Fundus muayenesinde de anormallik yoktu. Takip süresince

her iki gözde GİB <20 mmHg olup antiglokomatöz tedavi gerekmedi. Ayrıca hastada akut üveitik aktivasyona rastlanmadı. Hasta ön segment takibinin yanı sıra ambliyopi riski bakımından, özellikle uzun süreli midriyatik tedaviye bağlı ambliyopi gelişme riski bakımından, şaşılık biriminde aylık kontrol muayeneleriyle takibe alındı.

TARTIŞMA

Oh JY ve ark. yaptığı tavşan deneylerinde dilüe edilmiş TA'in endotele toksik olmadığı, yalnızca minimal elektron mikroskobik strüktürel değişikliklere neden olduğu, bu durumun da endotel sayısına ve kalitesine yansımadağı gösterilmiştir.¹³ Yine bu konuda Akova ve ark. yaptığı karşılaştırmalı bir klinik çalışmada komplike olmayan katarakt olgularına ameliyat sonrası inflamasyonu önlemek için intrakameral TA injeksiyonu (1mg/0.1ml) uygulanmış ve bu gruba ameliyat sonrası topikal steroid tedavisi verilmemiştir.¹² Sonuçlar TA grubu ve ameliyat sonrası topikal steroid grubu için hem etkinlik hem de komplikasyonlar bakımından aynı bulunmuştur.

Biz de bu perspektifle kliniğimizde ameliyat sonrası inflamasyonun ağır olacağını öngördüğümüz hasta grubuna-pediyatrik intraoküler cerrahi, üveitik katarakt cerrahisi vb-operasyon bitiminde intrakameral 0.04 mg/0.1 ml TA injeksiyonu uygulamaktayız. Uyguladığımız doz Akova ve ark. yaptığı çalışmada kullanılan dozdan oldukça düşüktür.¹² Henüz bir olgu serisi oluşturmamakla birlikte intrakameral steroid injeksiyonu uyguladığımız hastalarda antiglokomatöz tedavi gerektirecek göz içi basıncı artışı, endotel toksisitesi vb yan etkiler gözlemedik. Hastamızın sol gözünde gelişen fibrin reaksiyonu üveitik katarakt olgularında görülen, katarakt ameliyatına karşı gelişen egzajere inflamatuvar reaksiyon olup ameliyat bir hafta ara ile ve aynı koşullarda uygulanıp aynı klinik hemşiresi tarafından aynı tedavi protokolü ile tedavi edilmiştir. Buna rağmen reaksiyon sağ gözde gözlenmezken sol gözde 2. ayda ameliyat gerektirecek kadar ağır fibrin reaksiyonu gözlenmiştir. İntrakameral steroid uygulaması ameliyat sonrası tedaviye uyum sorunu yüksek olan bu yaş grubunda erken inflamatuvar süreci başarıyla atlatmaya yardımcı olmaktadır.

Kabul edilmelidir ki pediyatrik olgularda katarakt ameliyatı sonrası inflamatuvar reaksiyon daha şiddetli olmakla birlikte hastanın ameliyat sonrası tedaviye uyumu da daha zordur. Konunun prospektif ve karşılaştırmalı kapsamlı bir çalışmayla desteklenmesi gerekmektedir, böylesi olgularda katarakt cerrahisi bitiminde intrakameral 0.04 mg/0.1 ml TA injeksiyonunun ameliyat sonrası inflamasyon oluşumunu uzun süre engellediği ve güvenli olarak kullanılabilceği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Carvounis PE, Herman DC, Cha S, et al.: Incidence and outcomes of uveitis in juvenile rheumatoid arthritis, a synthesis of the literature. *Grafe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 14:1-10, 2005.2.Petty RE, Smith JR, Rosenbaum JT: Arthritis and uveitis in children; a pediatric rheumatology perspective. *Am J Ophthalmol*. 2003;135:879-884.
3. Aydın P, Akova YA: Temel göz hastalıkları, Uvea bölümü: 2001;236-37.
4. Dada T, Dhawan M, Garg S, et al.: Mandal S.Safety and efficacy of intraoperative intravitreal injection of triamcinolone acetonide injection after phacoemulsification in cases of uveitic cataract.*J Cataract Refract Surg*. 2007;33:1613-1618.
5. Akova YA, Küçükerdönmez C, Gedik S.: Clinical results of phacoemulsification in patients with uveitis.*Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2006;37:204-11.
6. Moschos MM, Bui MA.: Guex-Crosier Y.Phacoemulsification with intraocular lens implantation in patients with uveitis.*Klin Monatsbl Augenheilkd*. 2004;221:324-327.
7. Nemet AY, Raz J, Sachs D, et al.: Primary intraocular lens implantation in pediatric uveitis: a comparison of 2 populations.*Arch Ophthalmol*. 2007;125:354-360.
8. BenEzra D, Cohen E.: Cataract surgery in children with chronic uveitis.*Ophthalmology*. 2000;107:1255-1260.
9. Petric I, Loncar VL, Vatauk Z, et al.: Cataract surgery and intraocular lens implantation in children with juvenile rheumatoid arthritis associated uveitis.*Coll Antropol*. 2005;29:59-62.
10. Estafanous MF, Lowder CY, Meisler DM, et al.: Phacoemulsification cataract extraction and posterior chamber lens implantation in patients with uveitis.*Am J Ophthalmol*. 2001;131:620-625.
11. Lundvall A, Zetterström C.: Cataract extraction and intraocular lens implantation in children with uveitis.*Br J Ophthalmol*. 2000;84:791-793.
12. Karalezli A, Borazan M, Akova YA.: Intracameral triamcinolone acetonide to control postoperative inflammation following cataract surgery with phacoemulsification. *Acta Ophthalmol*. 2008;86:183-187.
13. Oh JY, Wee WR, Lee JH, Kim MK.: Short-term effect of intracameral triamcinolone acetonide on corneal endothelium using the rabbit model.*Eye*. 2007;21:812-818.