

Fuchs Üveiti Sendromlu Olgularda Fakoemülsifikasyon Cerrahisi

Phacoemulsification in Patients with Fuchs' Uveitis Syndrome

Erkan ÇELİK¹, Emine DOĞAN¹, Burçin ÇAKIR¹, Nilgün ÖZKAN AKSOY¹, Gürsoy ALAGÖZ²

ÖZ

Amaç: Fuchs üveiti sendromu (FÜS) tanısı almış olgularda fakoemülsifikasyon yöntemi ile katarakt cerrahisi ve göz içi mercek (GİM) implantasyonunun görsel sonuçlarını, ameliyat sırasında ve sonrasında gelişebilecek komplikasyonları değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: FÜS olan ve fakoemülsifikasyon yöntemi ile katarakt cerrahisi ve GİM implantasyonu yapılmış 21 olgunun 21 gözü geriye dönük olarak değerlendirildi. Olgular görme keskinlikleri, göz içi basınçları, göz içi inflamasyonu, arka kapsül opasifikasyonu ve diğer komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 13'ü (%61.9) erkek, 8'i (%38.1) kadın olup yaş ortalaması 37.9 yıl (28-75 yıl) idi. Ameliyat sonrası ortalama takip süresi 245±10.3 (110-380) gün idi. Olguların ameliyat öncesi görme keskinliği 0.30-1.30 (LogMAR) arasında iken, ameliyat sonrası en son kontrolde 0.00-0.10 (LogMAR) düzeyinde idi. Ameliyat sırasında olguların 12'sinde (%57.1) periferik iristen kanama (Amsler bulgusu) gözlemlendi. Ameliyat sonrası olguların 2'sinde (%9.5) hafif şiddette ön kamara reaksiyonu, 4'ünde (%19) topikal medikal tedaviye yanıt veren geçici göz içi basınç artışı, 1'inde (%4.7) ise kistoid maküla ödemi gelişti. Takiplerde arka kapsül opasitesi saptanan 2 göze (%9.5) Nd:YAG lazer kapsülotomi yapıldı.

Sonuç: FÜS'lü katarakt olgularında fakoemülsifikasyon yöntemi ve GİM implantasyonu etkin ve güvenilir bir yöntemdir. Cerrahi sonrası görsel sonuçlar yüz güldürücüdür.

Anahtar Kelimeler: Fuchs, üveit, katarakt, fakoemülsifikasyon.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate peri- and postoperative complications and visual outcomes of cataract surgery with phacoemulsification technique and intraocular lens (IOL) implantation in cases diagnosed as Fuchs' uveitis syndrome (FUS).

Materials and Methods: Twentyone eyes of 21 FUS cases who underwent phacoemulsification surgery and IOL implantation were evaluated retrospectively. Cases were evaluated in terms of intraocular pressure (IOP), visual acuity, intraocular inflammation, posterior capsule opasification and other complications.

Results: The mean age of 13 (61.9%) male and 8 (38.1%) female patients was 37.9 (28-75) years. Postoperative mean follow-up time was 245±10.3 (110-380) days. While preoperative visual acuity ranged between 0.30-1.30 (LogMAR), postoperative acuity ranged between 0.00-0.10 (LogMAR) at the last follow-up visit. Peroperatively, bleeding from peripheral iris (Amsler's sign) was observed in 12 (57.1%) of cases. Mild anterior chamber reaction in 2 cases (9.5%), transient increase in IOP controlled by topical medical therapy in 4 cases (19%) and cystoid macular edema in 1 case (4.7%) were detected postoperatively. Two eyes (9.5%) developed posterior capsule opasification and underwent Nd:YAG laser capsulotomy during follow-up.

Conclusion: Phacoemulsification technique with IOL implantation is safe and effective method in patients with cataract secondary to FUS. Postoperatively visual outcomes are quite curative.

Key Words: Fuchs, uveitis, cataract, phacoemulsification.

- 1- M.D, Sakarya University, Training and Research Hospital, Eye Clinic, Sakarya/TURKEY
CELİK E., drerkancelik@gmail.com
DOĞAN E., dremined@yahoo.com
ÇAKIR B., b_koklu@yahoo.com
ÖZKAN AKSOY N., nilgunaksoy@yahoo.com
- 2- M.D, Professor, Sakarya University, Training and Research Hospital, Eye Clinic, Sakarya/TURKEY
ALAGOZ G., gursoyalagoz@yahoo.com

Geliş Tarihi - Received: 29.12.2014
Kabul Tarihi - Accepted: 09.04.2015
Glo-Kat 2015;10:283-286

Yazışma Adresi / Correspondence Address: M.D, Erkan ÇELİK
Sakarya University, Training and Research Hospital, Eye Clinic, Sakarya/TURKEY

Phone: +90 532 660 56 57
E-mail: drerkancelik@gmail.com

GİRİŞ

Fuchs üveiti sendromu (FÜS) tüm üveit olgularının %4-8'ini oluşturan, her iki cinsiyeti eşit olarak etkileyen, çoğunlukla 3-4. dekadlarda ortaya çıkan, hafif intraoküler inflamasyonla karakterize kronik non-granülamatöz bir üveit türüdür.^{1,2} Hastalığın patogenezini tam olarak bilinmemekle beraber, etyolojiden kronik herpes simplex, rubella, toksoplazma enfeksiyonu, geçirilmiş oküler travma, immün disfonksiyon gibi çeşitli nedenlerin sorumlu olabileceği düşünülmektedir.^{3,4} FÜS tanısı, tüm kornea endoteline yayılmış küçük, yıldız ya da yuvarlak şekilli keratik presipitatlar, ön kamarada hafif hücresele reaksiyon, heterokromiye neden olan diffüz iris atrofisinin varlığı ile klinik olarak konmaktadır. Bu bulgular erken dönemde çok hafif olabilir ve kolaylıkla gözden kaçabilir.⁵

FÜS'e sıklıkla katarakt eşlik etmekte olup, literatürde insidansı %15-75 oranında bildirilmiştir.⁶⁻⁸ Katarakt oluşumu kronik inflamasyon ya da steroid tedavisine ikincildir ve sıklıkla arka subkapsüler katarakt şeklindedir. FÜS olgularında arka kamara göz içi merceği (GİM) implantasyonu ile yapılan katarakt cerrahisinin sonuçları diğer üveitlere göre daha iyi olmakla birlikte ameliyat sırasında ve sonrasında bazı komplikasyonlar görülebilmektedir.⁹⁻¹⁰

Çalışmamızda, kliniğimizde FÜS tanısı almış ve fakoemülsifikasyon (FE) yöntemi ile katarakt cerrahisi uyguladığımız olguların görsel ve cerrahi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2010-Ocak 2014 tarihleri arasında kliniğimizde FÜS tanısı almış, uvea-retina birimimizde takip edilen ve FE yöntemi ile katarakt cerrahisi uygulanmış olguların kayıtları retrospektif olarak incelendi. FE ve GİM implantasyonu yapılan 21 olgunun 21 gözü çalışmaya alındı. Olgular ameliyat öncesi ve sonrası görme keskinlikleri, ameliyat sırası ve sonrasında gelişen komplikasyonlar açısından incelendi.

FÜS tanısı, küçük, yaygın, yıldız şekilli keratik presipitat, ön kamarada hafif hücresele reaksiyon, iris atrofi ya da heterokromi varlığı ve arka sineşinin olmaması gibi kriterlere dayanarak konuldu. Olgularda ayrıca üveite neden olabilecek diğer sebepler araştırıldı; travma öyküsü, üveite neden olabilecek sistemik hastalığı olanlar ve FÜS dışı üveiti olanlar çalışmaya alınmadı. Ameliyat öncesi olguların hiçbirinde aktif inflamasyon yoktu ve herhangi bir tedavi almıyorlardı.

Ameliyatların tümü aynı cerrah tarafından, FE cerrahisi ile %0.5 proparakain hidrokloride damla anestezi yardımı ile uygulandı. FE cerrahisi Infinity Vision System (Alcon, Inc., USA) Ozil torsiyonel elcik ve Sovereign [Advanced Medical Optics (AMO),

Santa Ana, CA, USA] cihazları kullanılarak yapıldı. Olguların tümüne kapsül içine GİM implantasyonu yapıldı. Ameliyat sonrası tüm olgularda %1 prednisolon asetat ve %0.03 siprofloksasin kullanıldı.

Hastalar cerrahiden sonra 1. gün, 3. gün, 1. hafta, 1. ay ve daha sonra 3 aylık aralıklarla değerlendirildi. Her muayenede görme keskinliği, göz içi basıncı, gonyoskopi ve fundus muayenesi yapıldı. Ön kamara reaksiyonu, arka kapsül opasifikasyonu gelişimi gibi komplikasyonlar açısından kontrol edildi.

BULGULAR

Hastaların 13'ü (%61.9) erkek, 8'i (%38.1) kadın olup yaş ortalaması 37.9 yıl (28-75 yıl) idi. Olguların çoğu (%95.2) genç erişkin yaştaydı (20-45 yıl). Ameliyat sonrası ortalama takip süresi 245±10.3 (110-380) gün idi (Tablo 1). Olguların ameliyat öncesi ortalama LogMAR görme keskinliği 0.60±0.81 (0.30-1.30) iken; ameliyat sonrası en son kontrolde 0.05±0.88 (0.00-0.10) LogMAR düzeyinde idi. Tüm olgularda cerrahi öncesine göre görme keskinliğinde artış sağlandı. Görme keskinliği olguların tümünde 0.15 (LogMAR) üzerinde idi ve 8 olguda (%38) 0.0 (LogMAR) düzeyinde idi. Olguların cerrahi öncesi ortalama göz içi basıncı 16.4±4.7 mmHg iken; cerrahi sonrası en son kontrolde 15.9±4.1 mmHg idi. Gonyoskopik muayenede 6 olguda ince, radyal damarlar gözlenirken, 1 olguda düzensiz periferik ön sineşi mevcuttu.

Tablo 1: Hastaların ameliyat öncesi genel özellikleri.

Hasta sayısı (n)	21
Lateralite (Sağ/Sol) (n)	12/9
Cins (E/K)	13/8
Ortalama Yaş (Yıl)	37.9 (28-75)
Takip Süresi (Gün)	245±10.3 (110-380)

Ameliyat esnasında olguların 12'sinde (%57.1) periferik iristen kanama (Amsler bulgusu) gözlendi ancak bu kanama görüntüyü engelleyecek seviyede değildi. Olguların hiçbirinde zonüler zayıflık, arka kapsül rüptürü ve vitreus kaybı gözlenmedi. İntraoküler lens materyali olarak tüm gözlerle hidrofobik akrilik materyalli GİM (Acrysof SA60AT, Alcon, USA) implantasyonu yapıldı.

Ameliyat sonrası dönemde 2 gözde (%9.5) giderek azalan hafif şiddette ön kamara reaksiyonu gözlendi. Fibrin reaksiyonu, arka sineşi gibi daha ciddi reaksiyonlar hiçbir olguda gözlenmedi. Olguların 4'ünde (%19) medikal tedaviye yanıt veren geçici göz içi basınç artışı, 1'inde (%4.7) ise kistoid maküla ödemi gelişti. Belirgin arka kapsül opasitesi saptanan 2 olguya (%9.5) cerrahi sonrası 7. Ayda Nd:YAG lazer kapsülotomi yapıldı (Tablo 2).

Tablo 2: Hastaların peroperatif ve postoperatif özellikleri.

Periferik iristen kanama	12
GİM Materyali (n)	
Hidrofobik	21
Ön kamara reaksiyonu	2
Postoperatif GİB yükselmesi (n)	4
Postoperatif kistoid maküla ödemi (n)	1
Arka kapsül opasitesi	2
Ortalama LogMAR görme keskinliği (n)	
0.0	8
≥0.30	21
GİM; Göz İçi Mercek, GİB; Göz İçi Basınç.	

TARTIŞMA

FÜS sinisi başlangıçlı kronik bir üveit tipidir. Hastalar uçuşma ya da katarakta bağlı az görme yakınması ile başvurabilecekleri gibi, herhangi bir şikayet olmadan, rutin göz muayenesi sırasında da tanı alabilirler.^{1,2} FÜS'te katarakt gelişimi çok sık olup, uzun süreli inflamasyona ya da steroid tedavisine ikincil olarak gelişir ve 40 yaş civarında cerrahi gerekliliği doğar.⁶

FÜS olgularında katarakt cerrahisiyle ilgili çalışmalar değerlendirildiğinde, çalışmaların çoğunda iyi görsel sonuçlar bildirildiği ancak gelişebilecek komplikasyonlar açısından dikkatli olunması gerektiği özellikle belirtilmiştir.⁶⁻¹⁰ Ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu ve GİM implantasyonu yapılan FÜS olgularında vitreus kaybı, arka sineşi, periferik anterior sineşi, hifema, neovasküler glökom, retinal yırtık gibi komplikasyonlar bildirilmiştir.¹¹⁻¹³ FE cerrahisinin yaygınlaşması ile birlikte, bu olgularda katarakt cerrahisi daha güvenle uygulanır hale gelmiştir.

FÜS'e ikincil kataraktı olan olgularda FE yöntemi ile başarılı görsel sonuçlar bildirilmiştir. Budak ve ark.,⁷ 35 FÜS olgusuna FE cerrahisi uyguladıkları çalışmalarında, olguların 9'unda (%25.7) Amsler bulgusu gözlediklerini, bunun dışında ek bir cerrahi komplikasyon gelişmediğini bildirmişlerdir. Olguların 24 aylık takipleri sonucunda 21 (%60) gözde görme keskinliğinin 20/20 düzeyinde, tümünde de 20/40 ve üzerinde olduğunu bildirmiştir. Javadi ve ark.,⁹ ise 40 FÜS olgusuna FE cerrahisi uyguladıklarını, Amsler bulgusu dışında cerrahi sırasında ciddi bir komplikasyon gelişmediğini, ortalama 17 ay takip ettikleri olguların tümünde görme keskinliğinin 20/40 ve üzerinde, %53.6'sında ise 20/20 düzeyinde olduğunu bildirmiştir. Tejjwani ve ark.,¹⁰ 103 olgudan oluşan benzer çalışmalarında, postoperatif görme keskinliğinin olguların %91'inde 20/40 ve üzerinde olduğunu bildirilmiştir. Çalışmamızdaki görsel sonuçlar literatürdeki çalışmalar ile uyumlu olup postoperatif dönemde, olgularımızın tümünde görme keskinliği 0.3 LogMAR (20/40) ve üzerinde, 8'inde (%38) ise 0.0 LogMAR (20/20) düzeyindeydi.

FÜS olgularında, iridokorneal açıdaki anormal damarlanmaya ikincil gelişen intra-postoperatif hemoraji insidansı %14-65 oranında bildirilmiştir.^{7-9,14} Çalışmamızda olguların 12'sinde (%57.1) cerrahi sırasında periferik iristen kanama gözlendi ancak hiçbir olguda bu kanama görüntüyü engelleyecek seviyede değildi.

Üveitli gözlerde kullanılacak intraoküler lens materyali reaksiyona neden olup inflamasyonu tetikleyebileceğinden, bu gözlerde biyouyumluluğu iyi olan lens materyalini kullanmak önemlidir. Üveit olgularında GİM materyalleri ve dizaynının değerlendirildiği bir çalışmada hidrofilik akrilik, hidrofobik akrilik ve silikon lens materyallerinin inflamasyon açısından birbirinden farklı olmadığı; hidrofilik akrilik lenslerin daha iyi uveal biyouyumluluk, hidrofobik akrilik lenslerin ise daha iyi kapsüler uyumluluğa sahip olduğu bildirilmiştir.¹⁵ Arıkan ve ark.,¹⁶ hidrofobik ve silikon materyalli lenslerin implante edildiği gözlerde arka kapsül opasitesinin daha fazla gözlendiğini; hidrofilik ve hidrofobik materyalli lenslerin implante edildiği gözlerde ise üveit reaktivasyonunun daha fazla geliştiğini bildirmiştir. FÜS olgularında GİM materyallerinin biyouyumluluk açısından kıyaslandığı çalışmalar değerlendirildiğinde, Ram ve ark.,⁸ akrilik, silikon ve polimetilmetaakrilat (PMMA) GİM implantasyon sonuçlarını karşılaştırdıklarında, en fazla üveitik reaksiyonu ve arka kapsül opasifikasyonunu silikon GİM implantasyonu yapılan grupta izlemişlerdir. Benzer çalışmalarda, Budak ve ark.,⁷ heparin kaplı GİM'lerde, Javadi ve ark.,⁹ ise akrilik lens implante edilen olgularda sonuçların daha iyi olduğunu rapor etmişlerdir. Çalışmamızda olguların tümüne hidrofobik akrilik GİM implantasyonu yapılmıştır. Takiplerimizde biyouyumluluk açısından sorun olmadığı, yalnızca 2 olgumuzda arka kapsül opasitesi geliştiği gözlenmiştir.

FÜS olgularında arka kapsül opasitesi gelişim sıklığı çeşitli yayınlarda %20-45 oranında bildirilmiştir.^{9,17} Bu olgularda kapsül opasitesinin sık görülmesi olguların daha genç bir yaş grubunda olması, üveitin varlığı ve kullanılan GİM materyali ile ilişkilidir. Formanek ve ark.,¹⁵ hidrofilik akrilik lenslerin üveit olgularında daha iyi uveal biyouyumluluğa sahip olduğunu ancak arka kapsül opasitesinin bu lens materyalleriyle daha erken geliştiğini bildirmiştir. Javadi ve ark.,⁹ FÜS olgularında arka kapsül opasitesi gelişimi ve GİM materyalinin ilişkisini değerlendirdikleri çalışmalarında, PMMA içeren GİM'lerin, akrilik lenslere göre daha fazla arka kapsül opasitesine neden olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda 2 olgumuzda (%9.5) arka kapsül opasifikasyonu gelişti ve postoperatif 7. ayda Nd:YAG laser kapsülotomi uygulandı. Arka kapsül opasifikasyonu oranımızın düşük olması, korteks materyalinin çok titiz bir şekilde temizlenmesi ve keskin kenarlı hidrofobik GİM kullanılması ile ilişkili olabilir.

FÜS'lü olgularda katarakt cerrahisi sonrası gelişebilecek komplikasyonlardan bir diğeri de glokomdur. Bu olgularda glokom gelişim oranı farklı çalışmalarda %3-35 arasında bildirilmiştir.⁷⁻¹⁰ FÜS olgularında opere edilmeyen gözlerde bile %15-50 oranında glokom görülmekte olup, bu durum hastalığın normal seyrinin bir komplikasyonu da olabilir. Glokom kronik açık açılı tipte olup, açıda ve iris stromasında ince anormal damar yapıları izlenebilir. Estefanous ve ark.,¹⁸ FÜS'lü bir olguda FE cerrahisi sonrası neovasküler glokom geliştiğini bildirmiştir. Literatürde, katarakt cerrahisi sonrasında, olguların büyük kısmında medikal tedaviyle kontrol altına alınabilen geçici göz içi basınç artışı olduğu bildirilmiştir.^{9,10} Benzer olarak çalışmamızda da olgularımızın %19'unda geçici göz içi basınç artışı saptanmış olup, bu olgular topikal medikal tedavi ile kontrol altına alınmıştır.

Aynı dönemde FE cerrahisi uygulanan sorunsuz olgular ve FÜS dışı üveite ikincil katarakt nedeni ile opere olan olgularla karşılaştırma yapılmamış olması çalışmamızın eksik bir yönüdür. Sonuç olarak, FÜS'lü katarakt olgularında özenli cerrahi ve postoperatif dikkatli takip önemlidir. Bu olgularda fakoemülsifikasyon yöntemi ile katarakt cerrahisi etkin ve güvenilir bir yöntemdir ve görsel sonuçları oldukça iyidir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

- Liesegang TJ. Clinical features and prognosis in Fuchs' uveitis syndrome. *Arch Ophthalmol* 1982;100:1622-6.
- Jones NP. Cataract surgery in Fuchs' heterochromic uveitis: past, present, and future. *J Cataract Refract Surg* 1996;22:261-8.
- Babu K, Adiga M, Govekar SR, et al. Associations of Fuchs heterochromic iridocyclitis in a South Indian patient population. *J Ophthalmic Inflamm Infect* 2013;15;3:14.
- Jad A, Céline T, Bahram B, et al. Fuchs' heterochromic cyclitis: a post-infectious manifestation of ocular toxoplasmosis? *Int Ophthalmol* 2013;33:189-94.
- Birnbaum AD, Little DM, Tessler HH, et al. Etiologies of chronic anterior uveitis at a tertiary referral center over 35 years. *Ocul Immunol Inflamm* 2011;19:19-25.
- Bonfili AA, Curi AL, Orefice F. Fuchs' heterochromic cyclitis. *Semin Ophthalmol* 2005;20:143-6.
- Budak K, Akova YA, Yalvac I, et al. Cataract surgery in patients with Fuchs' heterochromic iridocyclitis. *Jpn J Ophthalmol* 1999;43:308-11.
- Ram J, Kaushik S, Brar GS, et al. Phacoemulsification in patients with Fuchs' heterochromic uveitis. *J Cataract Refract Surg* 2002;28(8):1372-8.
- Javadi MA, Jafarinasab MR, Araghi AA, et al. Outcomes of phacoemulsification and in-the-bag intraocular lens implantation in Fuchs' heterochromic iridocyclitis. *J Cataract Refract Surg* 2005;31:997-1001.
- Tejwani S, Murthy S, Sangwan VS. Cataract extraction outcomes in patients with Fuchs' heterochromic cyclitis. *J Cataract Refract Surg* 2006;32:1678-82.
- Jones NP. Extracapsular cataract surgery with and without intraocular lens implantation in Fuchs' Heterochromic Uveitis. *Eye (Lond)* 1990;4:145-50.
- Mills KB, Rosen ES. Intraocular lens implantation following cataract extraction in Fuchs' heterochromic uveitis. *Ophthalmic Surg* 1982;13:467-9.
- Smith RE, O'Connor GR. Cataract extraction in Fuchs syndrome. *Arch Ophthalmol* 1974;91:39-41.
- Bloch-Michel E, Frau E, Chhor S, et al. Amsler's sign associated significantly with Fuch's heterochromic cyclitis (FHC). *Int Ophthalmol* 1995-1996;19:169-71.
- Abela-Formanek C, Amon M, Schauersberger J, et al. Results of hydrophilic acrylic, hydrophobic acrylic, and silicone intraocular lenses in uveitic eyes with cataract: comparison to a control group. *J Cataract Refract Surg* 2002;28:1141-52.
- Arıkan G, Yaman A, Durak İ, et al. Üveitli olgularda fakoemülsifikasyon ve intraokuler lens implantasyonu sonuçlarımız. *Glo-Kat* 2008;3:91-6.
- Sherwood DR, Rosenthal AR. Cataract surgery in Fuchs' heterochromic iridocyclitis. *Br J Ophthalmol* 1992;76:238-40.
- Estafanous MF, Lowder CY, Meisler DM, et al. Phacoemulsification cataract extraction and posterior chamber lens implantation in patients with uveitis. *Am J Ophthalmol* 2001;131:620-5.