

Psödoexfoliasyon Sendromlu Hastalarda Spontan Gelişen Geç Dönem Göz İçi Lensi Dislokasyonlarının Tedavisi

Ulviye Yiğit, Ahmet Ağaçhan, Özgür Örüm

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği, İstanbul

ÖZET

Psödoexfoliasyon sendromlu hastalarda spontan gelişen geç dönem göz içi lensi dislokasyonlarının tedavisi

Amaç: Komplikasyonsuz fakoemülsifikasyon ve bag içi katlanabilir Göz İçi Lens (GİL) implantasyonu cerrahisinden sonra psödoexfoliasyon (Px) sendromlu gözlerde geç dönemde gelişen spontan dislokasyonların tedavi ve sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Px sendromlu 4 gözde geç dönemde gelişen aşağı doğru bag içi GİL'i dislokasyonlarının, polipropilen, PC-9 sütün ile kesi genişletilmeksizin yapılan onarım tekniği tanımlandı ve sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: İlk cerrahi sonrası spontan dislokasyon gelişme zamanı ortalama 75,75±41,44 ay (16-110 ay) idi. Hiçbir hastada eşlik eden başka patoloji saptanmadı. Onarım sonrası takip süresi ortalama 20,25±18,63 ay (9-48ay) idi. Hastaların birinde (%25) yukarı doğru kabul edilebilir dislokasyon gözlendi. Diğerlerinde takip süresi boyunca komplikasyon gözlenmedi.

Sonuç: Px sendromu katarakt cerrahisi sırasında sıklıkla komplikasyonlara neden olurken, cerrahi sonrası komplikasyonlar daha nadirdir. İlerleyici zonüler destek kaybı nedeniyle gelişen spontan GİL dislokasyonu seçilmiş olgularda başarı ile tedavi edilebilir.

Anahtar kelimeler: Psödoexfoliasyon Sendromu, spontan göz içi lensi dislokasyonu

ABSTRACT

The treatment of late spontaneous dislocation of intraocular lens in patients with pseudoexfoliation syndrome

Objective: To evaluate the treatment and the results of late spontaneous dislocation in eyes with pseudoexfoliation syndrome (Px), after uncomplicated phacoemulsification and in-the-bag foldable intraocular lens (IOL) surgery.

Material and Methods: In the 4 eyes with Px Syndrome, reparation technique of downward in-the-bag IOL dislocation by polypropylene PC-9 suture without wide corneal incision was defined and results were evaluated.

Results: The average time of spontaneous dislocation development was 75.75±41.44 month (16-110 month). No patient had accomplished other pathologies. Mean follow up period was 20.25±18.63 month (9-48 month) after repair. In one of patients upward acceptable dislocation was observed. No other complication occurred in the rest of the patients during the follow up period.

Conclusion: Px syndrome causes frequently complications undergoing cataract surgery, complications after surgery are rare. Spontaneous IOL dislocation caused by progressive zonular weakness can be treated successfully in chosen patients.

Key words: Pseudoexfoliation syndrome, spontaneous IOL dislocation

Bakırköy Tıp Dergisi 2011;7:108-111

GİRİŞ

Göz İçi Lens (GİL) dislokasyonları cerrahi sonrası birkaç gün ile birkaç hafta arasında erken dönemde görülebileceği gibi, cerrahiden yıllar sonra da görülebilir. Erken dönem dislokasyonlar yaygın olarak arka kapsül rüptürü veya desteğinin yeterli olmaması, arka kapsül kalıntısı veya zonüler ayrılma meridyenlerinde spontan GİL hap-tik rotasyonu nedeniyle gelişebilmektedir. Geç dönem dislokasyonlarda ise sıklıkla kapsül ve GİL'inin birlikte yer

değiştirdiği izlenir (1). Hafif GİL dislokasyonlarında izlem, uygun olgularda GİL repozisyonun sağlanması, düzeltilemeyen olgularda ise GİL'in çıkarılması veya değiştirilmesi önerilmektedir (2).

Çalışmada, ilerleyici zonüler destek kaybı nedeniyle spontan bag içi GİL dislokasyonu gelişen olgularımızda fibrotik arka kapsül yapısından yararlanarak uyguladığımız tek flep ile skleraya sütünasyon yönteminin sonuçlarının paylaşılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Farklı tarihlerde kliniğimizde fakoemülsifikasyon ve bag içi GİL cerrahisi geçiren, geç dönemde polikliniğimize aniden görme azlığı geliştiğini ifade ederek başvuran, Px'e bağlı ilerleyici zonülozsis nedeniyle spontan GİL dislokas-

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Ulviye Yiğit
Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH, Göz Kliniği, İstanbul

Telefon / Phone: +90-532-608-6432

Elektronik posta adresi / E-mail address: ulviyeyigit@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 14 Temmuz 2011 / July 14, 2011

Kabul tarihi / Date of acceptance: 29 Ağustos 2011 / August 29, 2011

yonu gelişen dört olgunun cerrahileri ve takipleri değerlendirildi. GİL optiğinin üst kenarı pupil hizası veya altında izlenen, asimetrik haptik yerleşimi (biri kapsüler kese içi, diğeri sulkusta) bulunmayan, geçirilmiş önceki cerrahinin kayıtlarında komplikasyon gelişmediği bilinen, muayenede arka kapsül bütünlüğü olduğu görülen, gonioskopik muayene ile alt yarıda en az 4-5 saat kadranı zonül varlığı saptanan, bag içi katlanabilir GİL'i ile birlikte aşağı doğru disloke olmuş gözlere tanımlanan teknik ile cerrahi uygulandı. Arka kapsül defekti olan, önceki cerrahi kayıtlarında kapsülloksis bütünlüğünün tam olmadığı kaydedilen, pupillasi dilate edilmeden önce dislokasyon varlığı gözlenmeyen, travma veya diğer nedenlerle GİL dislokasyonu gelişen olgulara başka tekniklerle düzeltme veya GİL'i değişimi uygulandığından çalışma kapsamına alınmadı.

Standart cerrahi hazırlık ve lokal anestezi sonrasında konjonktiva forniks tabanlı açıldı. Saat 12 hizasında skleral flep hazırlandı. Sağ gözlerde saat 1-8, sol gözlerde 11-4 hizasında 19 G bıçak ile yan girişler hazırlandı. Ön kamara ve kapsüler kese viskoelastik ile dolduruldu. Üst haptik 12 hizasında olacak şekilde konumlandırıldı. Sağ göze göre anlatım sürdürülecek olursa; 1 hizasındaki yan girişten sütür ters girişle 8 hizasındaki yan girişten çıkarıldı. Ardından düz girişle sütür iğnesi önce puşpul yardımıyla desteklenen haptiğin altından, sonra sütür lupunun içinden ve daha sonra 12 hizasında, fibrotik, tek bir ekvatoriyal noktadan geçmeye özen gösterilerek kapsülden, en son olarak retinal yüzeyden skleral flep altına geçildi. Hafif hareketlerle bir yandan haptik etrafında lup oluşumu sağlanırken, diğer yandan sütür gerginliği ayarlanarak flep altında bağlandı. Skleral flep 10/0 monoflaman, konjonktiva 8/0 ipek sütür ile kapatıldı. Yan girişler ödem-

lendirildi. Kesi genişletilmesine gerek duyulmadan cerrahi sonlandırıldı. Cerrahi sonrasında 10 gün süreyle topikal antibiyotikli damla, 6 hafta süreyle topikal steroidli damla kullanıldı.

Çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, median ve IQR) yanı sıra cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası EİDGK değerlendirmesinde Wilcoxon t testi kullanıldı. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması $77.25 \pm 4,113$ (72-81); cinsiyetleri 2'si erkek, 2'si kadın olmak üzere eşitti. Gözlerin tümünde spontan gelişen aşağı doğru bag içi GİL'i sublokasyonu mevcuttu (Şekil 1,3). Cerrahi sonrası spontan dislokasyon gelişme zamanı ortalama $75.75 \pm 41,44$ ay (16-110 ay) idi. Olguların tümünde hidrofilik akrilik yapıda GİL kullanılmıştı. Hiçbir hastada eşlik eden başka patoloji saptanmadı. Disloke bag içi lensin kapsülü ile birlikte onarımı sonrası takip süresi ortalama $20.25 \pm 18,63$ ay (9-48 ay) idi. Cerrahi düzeltme öncesi ve sonrası Snellen eşeliyle en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) sırasıyla 0.65 ± 0.17 (0.5-0.9); $0.7 \pm 0,14$ (0.6-0.9) olarak saptandı (Tablo 1). Hastaların birinde (%25) cerrahi sonrası yukarı doğru kabul edilebilir dislokasyon gözlendi. Cerrahi öncesi ve sonrası EDGK değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi ($p=0,501$). Takip süresi boyunca olguların hiçbirinde klinik olarak anlamlı kistoid maküler ödem, glökom, retina dekolmanı, kapsül kontraksiyon sendromu gibi komplikasyonlar gelişmedi (Şekil 2,4).



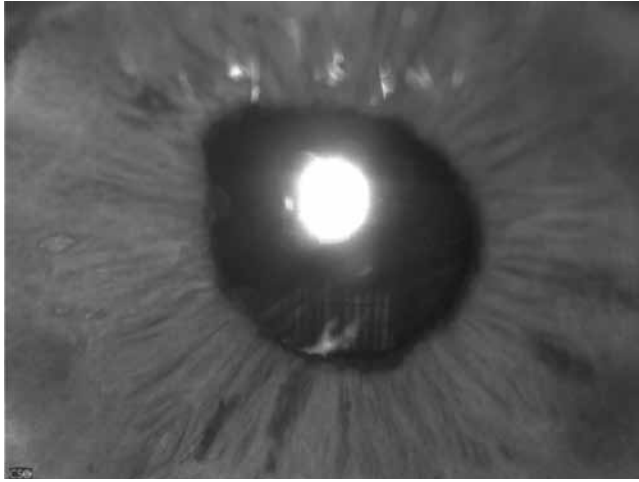
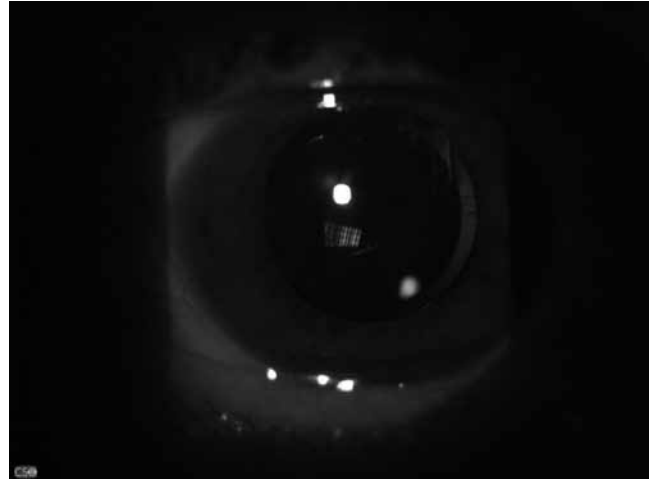
Sekil 1: 1 no.lu olgunun cerrahi öncesi görünümü



Sekil 2: 3 no.lu olgunun cerrahi sonrası görünümü

Tablo 1: Olguların yaş, cinsiyet, ilk cerrahi ile dislokasyon zamanı arası süre, cerrahi öncesi ve sonrası görme keskinliği, takip süresi

Olgu no	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Cerrahi-dislokasyon zamanı (ay)	Preop.EİDGK	Postop.EİDGK	Takip süresi (ay)
1	81	K	110	0.6	0.7	9
2	80	E	95	0.9	0.9	14
3	72	K	82	0.6	0.6	10
4	76	E	16	0.5	0.6	48
Ortalama	77,25±4,113		75,75±41,44	0.65±0.17	0.7±0,14	20.25±18,63

**Sekil 3: 1 no.lu olgunun cerrahi öncesi görünümü****Sekil 4: 3 no.lu olgunun cerrahi sonrası görünümü**

TARTIŞMA

GİL dislokasyonlarını düzeltmek üzere literatürde tanımlanan pek çok yöntem bulunmaktadır. GİL rotasyonu, GİL'in çıkartılarak yerine ön kamara lensi veya iris ya da skleral fiksasyonlu lenslerin yerleştirilmesi, bağıcı lensin arka kamaraya veya arka kamara GİL'in ön kamaraya yer değiştirilmesi, sulkusta yerleşik lensin haptiğinin irise veya skleraya fiksasyonu, arka kamara GİL'in bir haptiğinin arka kapsül kalıntısı üzerine diğerinin ön kamaraya yerleştirilmesi, fibrin yapıştırıcı ile haptiklerin skleral flep altına yapıştırılması gibi birçok teknik tanımlanmıştır (1-11). Tanımlanan yöntemlerde lensin arka kamarada orijinal yerinin korunması hedeflenmiştir.

Px sendromlu olgularda spontan kapsül içi GİL yer değiştirmesi nadir görülmeyle beraber çok sayıda olgu sunumu bildirilmiştir. Oshika, komplikasyonsuz fakoe-mülsifikasyon cerrahisinden üç yıl sonra, ön kamaraya kapsül ve haptiğin kısmi sublüksasyonu ile karşılaştığı olgusunda önce kapsül ve GİL'inin repozisyonunu denemiştir. Repozisyon esnasında parsiyel zonüler ayrışma ve iridokapsüler yapışıklıklar tespit ettiğinden ek bir girişime gerek duymamıştır. Ancak bir yıl sonra lensin sublüksas-

yonu tekrarlayınca limbal insizyon ve çift kollu polipropilen sütür yardımıyla GİL ve kapsülü skleraya sütüre ettiğini bildirmiştir (6). Biz olgularımızda limbal insizyonun yaratacağı yara iyileşmesi ile ilgili komplikasyonlar ve yüksek astigmatizmadan kaçınmak için yalnızca 19 G yan giriş kullanmayı tercih ettik.

Höhn ve arkadaşları, Px sendromundan başka zonül zayıflığına neden olabilecek başka bir patolojisi bulunmayan 5 hastalarında bir yıl içinde geç dislokasyon geliştiğini ve tüm olgularını GİL çıkarılması+ön vitrektomi+ön kamara GİL yerleştirilmesi ile başarılı bir şekilde tedavi ettiklerini bildirmişlerdir (7). Yazar dislokasyonun kapsüler kese içindeki GİL ile birlikte olduğunu bildirmesine rağmen zonüler ayrışmanın miktarı ve yönü hakkında detaylı bilgi vermediğinden kendi olgularımızda uyguladığımız yöntemle karşılaştırma yapamadık. Ancak her iki yöntemde de başarılı sonuçlar elde edildiği kuşkusuzdur.

Zonüler yetmezlik sonucu sıklıkla "sun-set" sendromu olarak bilinen aşağı doğru yer değiştirme meydana geldiğini vurgulayan Aurich ve arkadaşları, irisin dış periferinde bir veya iki noktadan tek ya da çift haptiğe uyguladıkları minimal invazif iris sütürasyon yöntemi ile 21 olguda %71 santralizasyon sağladıklarını bildirmişlerdir (9). Çalış-

mamızda uyguladığımız 12 hizasında tek skleral sütün fiksasyon yöntemi ile anatomik olarak hafif, fonksiyonel olarak önemsiz kabul edilen bir olgumuzun varlığında başarı tamdı. Ancak olgu sayımızdaki yetersizlik, sayısal olarak daha büyük grup ile kıyaslamada sınırlı kalmaktadır.

Px sendromlu yedi hastanın sekiz gözünde komplikasyonsuz fakoemülsifikasyon ve GİL'i cerrahisi sonrası gelişen dislokasyonların irdelendiği Jehan ve arkadaşlarının çalışmasında, gözlerin 7'sinde (6'sı ön kamara, 1'i skleral fiksasyon lensi olmak üzere) GİL değişimi yapılmış; yalnızca 1 olguda mevcut GİL skleraya fikse edilebilmiştir (12). Aynı çalışmada implantasyon ile dislokasyon arasında geçen zaman yaklaşık 85 ay, EİDGK 6 gözde 0.5 ve daha iyi olarak bildirilmiştir. Tamamı tek sütünle skleraya fikse edilen 4 olguluk serimizde implantasyon ile dislokasyon arasında geçen zaman ortalama 75.75 ay bulunmuştur ve olgularımızda yaklaşık 9 ay daha erken gelişmiştir. EİDGK ise olgularımızın tamamında 0.6 ve üzerinde olduğundan daha iyi düzeydedir.

Gimbel ve arkadaşları sublükse GİL- kapsüler kese kompleksinin fibrotik kontinü kapsülöreksis vasıtasıyla skleraya fikse edilmesini sağlayan yeni bir sütünasyon tekniği tanımlamışlardır (13). Teknik GİL'nin çıkarılması

veya yer değiştirilmesinin güç olduğu olgularda alternatif olarak sunulmuştur. Tercihen üç çift iğneli polipropilen sütün ile iki noktadan daha iyi stabilizasyon ve santralizasyon sağlanacağı öngörülmüştür. Çalışmamızda tek noktadan sabitleme ile başarılı sonuçlar elde etmiş olmamız, zonüler yetmezlik sonucu sıklıkla "sun-set" sendromu olarak bilinen aşağı doğru yer değiştirmenin meydana gelişi ve alt yarıda zonül desteğinin yeterli olmasına bağlanmıştır. Zonül desteğinin çepeçevre yetersiz ya da 4-5 saat kadranından az olduğu durumlarda alternatif diğer yöntemlerin kullanılması gerektiği aşıkardır. Ayrıca, sütünasyon tekniğimizin tanımlanan teknikle ortak yönü, her ikisinin de fibrotik özellik kazanan kapsüler yapıdan yararlanıyor olmasıdır. Bu sayede arka kapsülde primer cerrahi esnasında gözlenen elastikiyet ve arka kapsülde genişlemeye eğilimli açıklıklar oluşmamaktadır.

Disloke lensin çıkarılarak yerine ön kamara veya skleral fiksasyonlu GİL'lerin yerleştirilmesi veya mevcut GİL'in yer değişiminin endotel hasarı ve diğer komplikasyonları nedeniyle güç olduğu özel durumlarda, özellikle de alt yarıda zonül desteği varlığında Px sendromu gibi spontan GİL dislokasyonlarına yol açan durumlarda, GİL'i ve lens kapsülünün birlikte tek flep ile skleraya sabitlenmesinin kolay ve güvenli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Gross JG, Kokame GT, Weinberg DV; The dislocated IOL study group. In-the-bag intraocular lens dislocation. *Am J Ophthalmol* 2004; 137:630-635.
- Smiddy WE, Ibanez GV, Alfonso E, Flynn HW Jr. Surgical management of dislocated intraocular lenses. *J Cataract Refract Surg* 1995; 21: 64-69.
- Gimbel HV, Condon GP, Kohner T, Olson RJ, Halkiadakis I. Late in the bag intraocular lens dislocation: incidence, prevention, management. *J Cataract Refract Surg* 2005; 31: 2193-2204.
- Davis D, Brubaker J, Espander L, et al. Late in the bag intraocular lens dislocation: evaluation of 86 consecutive cases. *Ophthalmology* 2009; 116: 664-670.
- Panton RW, Sulewski ME, Parker JS, Panton PJ, Stark WJ. Surgical management of subluxated posterior-chamber intraocular lenses. *Arch Ophthalmol* 1993; 111: 919-926.
- Oshika T. Transscleral suture fixation of a subluxated posterior chamber lens within the capsular bag. *J Cataract Refract Surg* 1997; 23: 1421-1424.
- Höhn S, Spraul CW, Buchwald HJ, Lang GK. Spontaneous dislocation of intraocular lens with capsule as a late complication of cataract surgery in patients with pseudoexfoliation syndrome-five case reports. *Klin Monbl Augenheilkd* 2004; 221: 273-276.
- Kokame GT, Yomamoto I, Mandel H. Scleral fixation of dislocated posterior chamber intraocular lenses: Temporary haptic externalization through a clear corneal incision. *J Cataract Refract Surg* 2004; 30: 1049-1056.
- Aurich H, Korte P, Wirbelauer C, Häberle H, Pham DT. Iris sutures for refixation of decentered intraocular lenses. *Klin Monbl Augenheilkd* 2007; 224: 28-31.
- Nair V, Kumar DA, Prakash G, Jacob S, Agarwal A, Agarwal A. Bilateral spontaneous in-the-bag anterior subluxation of PCIOL managed with glued IOL technique: A case report. *Eye Contact Lens* 2009; 35: 215-217.
- Akça SB, Yılmaz G. Katarakt cerrahisi sırasında vitreusa düşen lens parçaları ve GİL lüksasyonları. *Retina-Vitreus Oftalmoloji Dergisi. Journal of Retina- Vitreous* 2010; 18: 1-7.
- Jehan FS, Mamalis N, Crandall AS. Spontaneous dislocation of intraocular lens within the capsular bag in pseudoexfoliation patients. *Ophthalmology* 2001; 108: 1727-1731.
- Gimbel HV, Brucks M, Dardzhikova AA, Camoriano GD. Scleral fixation of a subluxated intraocular lens-capsular bag complex through a fibrotic continuous curvilinear capsulorhexis. *J Cataract Refract Surg* 2011; 37: 629-632.