

Silikon Yağı Verilen Gözlerde Ekstrakapsüler Katarakt Ekstraksiyonu ve Komplikasyonları

Bora ELDEM*, Volkan DAYANIR**

ÖZET

Silikon yağ verildikten sonra gelişen kataraktlarda, lensin çıkarılması ve ameliyat sırasında silikon yağı kaybedilmemesi ana hedeflerdir. Çalışmamıza çeşitli nedenlerden dolayı silikon yağı verilen ve katarakt gelişen 9 hastanın ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (EKKE) ve sonuçları alındı. 7 hastaya sadece EKKE, 1 hastaya EKKE ile aynı seansta arka kamara intraoküler lens (İOL) yerleştirilmesi ve silikon yağı alınması ve 1 hastaya EKKE ile aynı seansta arka kamara İOL konuldu. 3 (%33) hastada intraoperatif silikon yağı ön kamaraya geldi. 3(%33) hastada iris arka kapsüle sinesi gösterdi, 5 (%56) hastada kapsül fibrozisi ve 1 (%11) hastada keratopati gözlendi. Ortalama 18.7 ay izlenen hastaların retina durumları değişmedi.

Anahtar Kelimeler: Silikon, Katarakt, ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu

T Klin Oftalmoloji 1995, 4:177-180

SUMMARY

EXTRACAPSULAR CATARACT EXTRACTION AND COMPLICATIONS IN EYES FILLED WITH SILICONE OIL

Major goals of silicone cataract surgery are the removal of the cataractous lens and the prevention of intraoperative loss of silicone oil. In this study we evaluated extracapsular cataract extraction (ECCE) and its results in 9 patients who had silicone cataract. On 7 patients we performed only ECCE, on 1 patient we removed silicone oil with ECCE and posterior chamber intraocular lens (IOL) implantation in the same operation, and on 1 patient we performed ECCE with posterior chamber IOL in the same operation. We observed passage of silicone oil into the anterior chamber intraoperative^A in 3 (%33) patients. We noticed formation of posterior synechiae in 3 (%33) patients, formation of capsular fibrosis in 5 (%56) patients, and keratopathy in 1 (%11) patient during the postoperative follow-up. During the mean follow-up of 18.7 months retinal findings didn't change.

Key Words: Silicone, cataract, extracapsular cataract extraction

T Klin J Ophthalmol 1995, 4:177-180

Giriş

Silikon yağı proliferatif vitreoretinopati nedeniyle opere edilen hastalarda kullanılmaktadır. Afak gözlerde silikon yağının neden olduğu en önemli komplikasyon

olan intraoküler hipertansiyon inferior iridektomi ile azaltılmıştır (1). Fakik gözlerde ise en sık karşılaşılan problem lens kesafetlerinin oluşumudur (2,3). Yapılan hayvan deneylerinde katarakt oluşumu gözlenmemesine rağmen (4), insan gözlerinde katarakt sıklıkla oluşmaktadır. Bazı gözlerde katarakt ameliyatı ile beraber silikonun alınması mümkündür. Bununla beraber katarakt ameliyatının gerekli olduğu fakat silikon tampnadının da devam etmesi gerektiği durumlar da olabilmektedir. Silikon tampnadı, retinası yeterli ölçüde yatışmamış hastalarda devam ettirilmeli fakat intraoperatif silikon yağı kaybindan mümkün olduğu kadar kaçınılmalıdır. Hastanın mevcut arka segment bulgularından do-

Geliş Tarihi: 03.10.1994

* Doç. Dr.Hacettepe Üniv. Tıp Fakültesi Güz Hast. ABD,

** Araş.Gör.Dr.Hacettepe Üniv. Tıp Fakültesi Güz Hast. ABD, ANKARA

Yazışma Adresi: Volkan DAYANIR

Turan Güneş Bulvarı, 51. Sok.

Doğanay Sit.,B/13, Oran/ANKARA

layı İOL gerekli olmasa da. seçilmiş hastalarda kulianılabilmektedir.

Katarakt ekstrakapsüler veya intrakapsüler katarakt ekstraksiyonu yöntemleri ile çıkartabilmektedir. EKKE cerrahisini komplike hale getiren ön kamarada varolan silikon yağı veya intraoperatif olarak zonüller arasından silikon yağının ön kamaraya gelmesidir. Bu durumlarda viskoelastiklerin yardımı büyüktür (5). EKKE sonrası belirgin derecede kapsül fibrozisi görülmektedir (2,6). Fibrozis gelişen kapsüllere YAG kapsülotomi uygulamak mümkündür. Ameliyat sırasında silikon yağı zonüler yırtık bölgelerinden ön kamaraya girebilmekte ve kornea dekompenzasyonuna neden olabilmektedir (2,7).

Bu çalışmada komplike arka segment bulguları nedeniyle silikon yağı enjeksiyonu yapılmasını takiben arka segmentin klinik takibini engelleyecek ölçüde katarakt gelişen 9 hastanın sonuçlarını değerlendirdik.

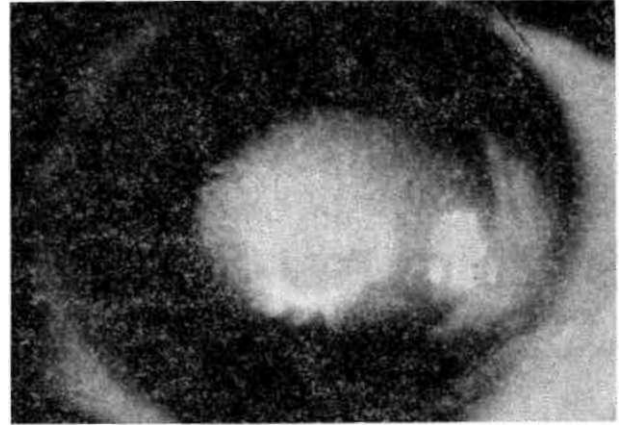
Materyal ve Metod

Silikon yağı enjeksiyonu sonrası katarakt gelişen 9 hastanın 9 gözüne Şubat 1992 ve Haziran 1994 tarihleri arasında EKKE yapılarak, 2 tanesine aynı seansta arka kamara İOL implante edildi. Çalışmaya aldığımız 9 hastanın 8'ine yırtıklı retina dekolmanı, 1'ine travmatik retina dekolmanı sonrasında gelişen proliferatif vitreoretinopati nedeniyle silikon yağı enjeksiyonu yapıldı. Yaşları 17 ile 70 arasında (ortalama±standart hata, 39.4±6.1) değişen hastalarda silikon yağı verilmesi ile katarakt ameliyatı arasında geçen süre ortalama 19.3±3.7 aydı. 9 hastanın 7'sine sadece EKKE, 1'ine EKKE ile aynı seansta arka kamara İOL konulması ve silikon yağı alınması ve 1'ine EKKE ile aynı seansta arka kamara İOL konulması uygulandı. 7 hastada retrobulber anestezi, 2 hastada genel anestezi uygulandı. Sadece EKKE yaptığımız hastaların 1'inde ameliyattan sonraki takiplerde keratopati gözlenmesi nedeniyle silikon yağı çıkarıldı.

EKKE ameliyatında 6mm kornea insizyonu sonrası, Healon (Pharmacia, İsveç) ile ön kamara doldurularak silikon yağının arkadan öne gelmesi önlendi. 25 G kistotom iğnesi (Visitec, Florida) ile "can-opener" tarzında kapsülotomi yapıldı. Nükleusun doğurtulmasından sonra kalan korteks 18 G koaksiyel I/A kanülü (Visitec, Florida) ile temizlenerek insizyon 10/0 monoflamen naylon suture (Alcon, Texas) kapatıldı. Arka kamara İOL implante edilen hastalarda implantasyonda sodyum hyaluronat (Healon) kullanıldı.

Silikon yağının arka segmentten boşaltıldığı 2 hastada limbusa 3.5 mm mesafeden 2 adet sklerotomi açıldı. Bir taranan infüzyon yapılırken diğerinden silikon yağı çıkarıldı. Sklera ve konjonktiva 7/0 Vicryl ile kapatıldı.

Preoperatif katarakt veya postoperatif gelişen kapsül fibrozisi nedeniyle retinanın iyi değerlendirilemediği durumlarda A/B mod ultrasonografi yapılarak retina değerlendirildi.



Şekil 1. Silikon yağı sonrası gelişen arka subkapsüler kesafetler

Bulgular

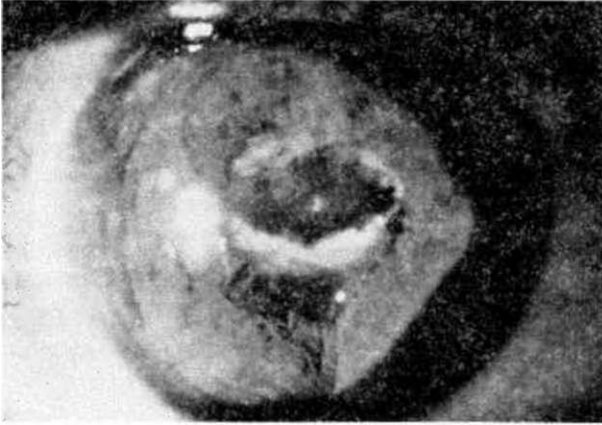
Oluşan kataraktların hepsinde değişen ölçülerde arka subkapsüler kesafetler gözlenirken, 2 hastada da nükleer skleroz bulunuyordu (Şekil 1). Arka segmentinden silikon yağı çıkarılan 2 hastanın ilkinde 15 aylık takipte retinanın yatışık olmasından dolayı silikon yağı alınırken aynı seansta EKKE yapılarak İOL implante edildi. Diğer hastada EKKE sonrası 6. haftada silikona bağlı keratopati gelişmesinden dolayı silikon yağı alındı.

Ameliyatta nükleusun doğurtulmasından sonraki kodeks temizliği sırasında, 3 hastada alt kadranda kapsülün kenarlarından ön kamaraya doğru yağ damlacıklarının geldiği gözlemlendi. Bu hastalarda Healon ile ön kamarada silikona karşı engel oluşturularak insizyon süratle kapatıldı. Aynı hastaların postoperatif izlemlerinde ön kamarada silikon yağının varlığı gözlemlendi. Hastaların 2'sinde silikon yağı herhangi bir komplikasyonla neden olmazken, 1 hastada EKKE sonrası 6. haftada keratopati, üstte insizyon bölgesinde neovaskülarizasyon, rubeozis ve ön kamarada yoğun miktarda silikon yağı gözlemlendi.

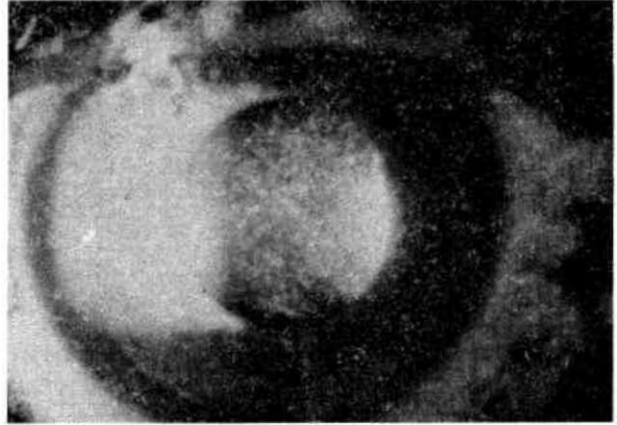
Hastaların EKKE sonrası ortalama izem süresi 18.7±2.2 aydı, Preoperatif dönemde 5 hastanın retinası kompartmantalizasyona bağlı olarak altta sıg olarak dekolle. 4 hastanın tamamen yatışıktı. Ortalama 18.7 aylık postoperatif izlem sonunda retina durumlarının değişmediği gözlemlendi.

Hastaların 3'ünde (%33) irisin arka kapsüle yer yer yapıştığı görüldü (Şekil 2). Bu hastalardan 1 tanesinde yapışıklık bölgesinden kapsül üzerine doğru neovaskülarizasyon geliştiği tespit edildi. 5 olguda (%56) ileri derecede kapsül fibrozisi gelişti (Şekil 3). 4 hastada ise kapsül saydamdı. Aplanasyon tonometresi ile yapılan ölçümlerde intraoküler basınç tüm hastalarda normal sınırlar içindeydi. Görme keskinliği 2 hastada aynı seviyede kaldı (hasta 1 ve 6). 3 hasta persepasyon projeksiyon seviyesinden el hareketlerini algılaya-

SİLİKON YAĞI VERİLEN GÖZLERDE EKSTRAKAPSÜL R KATARAKT EKSTRAKSİYONU VE KOMPLİKASYONLARI



Şekil 2. Ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu sonrası irisin arka kapsüle yapışıklık göstermesi



Şekil 3. Ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu sonrası gelişen kapsül fibrozisi

Tablo 1. Hastaların klinik bilgileri

Hasta	Yaş	Post. Sinesi	Kapsül Fibrozisi	Keratopati	Ameliyat öncesi Görme keskinliği	Ameliyat sonrası Görme keskinimi	Ameliyat	Ameliyat sonrası izlem (ay)
1	17	+	+		p+p+1	P+P+1	EKKE	28
2	54		+		p+p+1	10cmEH ¹	EKKE	12
3	70		+		P+P+1	50cmEH*	EKKE	12
4	35		+		0.02	0.05	EKKE+İOL	24
5	50				50cmEH*	0.05	EKKE+İOL	12
6	39	+			30cmEH*	50cmEH+	EKKE	24
7	43				1mEH*	0.03	EKKE	24
8	37	+	+	+	P+P+1	20cmEH*	EKKE	20
9	10				5QcmEH*	0.02	EKKE	12

Versepsiyon-Projeksiyon, fSantimden el hareketleri, fMetreden el hareketleri

bilecek seviyeye yükseldi (hasta 2,3 ve 8). 4 hasta 0.02, 0.03 ve 0.05 seviyelerine ulaştı (hasta 4,5,7 ve 9). En iyi görme seviyeleri İOL takılan ve retinaları ortalama 18±6 aydır yatışık olan 4. ve 5. hastalarda elde edildi (Tablo 1).

Tartışma

Silikon enjeksiyonu sonrası ilk iki yıl içinde katarakt prevalansı %80'e varmaktadır (2). Bu rakam katarakt cerrahisine gerek duyulmayan opasiteleri de kapsamaktadır. Çalışmamızda silikon yağı verilmesiyle, katarakt cerrahisi arası geçen süre ortalama 19.3±3.7 ay olarak bulundu.

Silikon yağı enjeksiyonu sonrası gelişen katarakt konvansiyonel yöntemlerle fazla güçlükle karşılaşılmadan tedavi edilebilir. EKKE sonrası karşılaşılan en önemli problem kapsül fibrozisidir (2,6). Hastalarımızın %56'sında yoğun fibrozisi görüldü. YAG kapsulotomi ile kapsül açılrsa da, deliğin bir süre sonra kapanma eğilimi gösterdiği ve küçük bir delikten periferik retinanın durumunun izlenmesinin zor olduğu bildirilmektedir (8). Arka

kapsül korunarak yapılan cerrahide karşılaşılan diğer bir problem ise, ameliyat esnasında yırtık zonül bölgelerinden ön kamaraya silikon damlalarının gelerek hapşolmasıdır. Ameliyat sırasında görülebilecek bu komplikasyonda viskoelastik maddeler tampon olarak kullanılmaktadır (5). Ameliyatlar esnasında bizim de karşılaştığımız bu durumda sodyum hyaluronatın ön kamaraya gelen silikonu yeterince önlediğini ve yağ ile karışmadığını gözledik. Silikon yağının ön kamaraya girmeye başladığı hastalarda ameliyatın süratle bitirilmesi ve ön kamarada mümkün olduğu kadar az silikon yağı bırakılması gerekmektedir. Aksi taktirde görmenin bozulabileceği veya endotel zedelenmesinin gelişebileceği bildirilmektedir (7,9). Hastalarımızın 3'ünde İntraoperatif dönemde alt kadranda kapsülün kenarından silikon yağının ön kamaraya geldiğini gözledik. Bu hastalarda 1'inde 6. hafta keratopati gelişirken, diğer 2 hastada ortalama 12.0±0 ay izlem sonrası ön kamaradaki silikon yağına bağlı komplikasyon gözlenmedi. Ön kamaraya silikon geçişinden dolayı retina üzerindeki tampnad etkisinin azaldığı söylenebilirse de hastalarımızın retina durumlarında değişiklik olmadı.

Postoperatif dönemde yoğun dilatasyon ve steroid tedavisine rağmen %33 oranında iris arka kapsüle sinesi gösterdi. Bunun sebebi olarak, kapsül fibrozisinin erken dönemde gelişerek irise yaklaşması ve posterior sineşiye yardımcı olması olarak değerlendirdik.

Silikona bağlı katarakta tavsiye edilen diğer bir cerrahi yöntem ise intrakapsüler katarakt ekstraksyonu ile alt kadrana periferik iridektomidir. Göz açık olduğu sırada bu hastalarda önemli derecede silikon kaybı olabilir. Bunu önlemek için özellikle genç hastalarda uygulanabilecek, nükleusun sadece aspire edildiği ve ön kamara basıncının azalmasına izin vermeyen bir yöntem de bildirilmektedir (8).

Silikon yağının kullanılmasının gerektiği yoğun arka segment değişikliklerinden dolayı, bu hastalarda görme prognozu maalesef olumlu değildir. Bunun da nedeni daha önceden geçirilmiş olan retina patolojilerine bağlıdır. Yine de hastaların en azından preoperatif görmelelerini korumaları ve bazen de el hareketlerini görebilen bir hastanın 0.05 seviyesine ulaşması sevindirici olmaktadır. Çalışmamızda en iyi görme keskinliklerine İOL implante ettiğimiz hastalar sahiptir. Bu hastaların seçiminde retinalarının ortalama 18±6 aydır yatışık olması belirleyici olmuştur.

Komplike arka segment bulguları nedeniyle silikon yağı enjekte edilen hastalarda oluşan kataraktın cerrahisi problem yaratmaz. Fakat, görülebilecek komplikasyonlar nedeniyle hastalar yakın takip edilmeli ve İOL implantasyonu için çok dikkatli seçim yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Ando F. Intraocular hypertension resulting from pupillary block by silicone oil. *Am J Ophthalmol* 1992;99:87-8.
2. Leaver PK. *Retina*, Mosby Company, St. Louis, 1989;293-306.
3. Haut J, Ullem M, Chernet M, Van Effenterre G. Complications of intraocular injections of silicone combined with vitrectomy. *Ophthalmologica*, Basel 1980;180:29-35.
4. Arnaly MF. Ocular tolerance to silicones. I. Replacement of aqueous and vitreous by silicone fluids. *Arch Ophthalmol* 1962;68:390-5.
5. Cohen SB, Peyman GA, deCorral LR. Extracapsular cataract extraction after silicone oil injection (letter). *Ophthalmic Surg* 1985;16(10): 660.
6. Riedel KG, Gabel VB, Neubauer L, Kampik A, Lund OE. Intravitreal silicone oil injection. Complications and treatment of 415 consecutive cases. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1990;228:19-23.
7. Leaver PK, Grey RHB, Garner A. Silicone oil injection in the treatment of massive preretinal retraction, II. late complications in 93 eyes. *Br J Ophthalmol* 1975;63:361 -7.
8. Moisseiev J, Bartov E, Cahane M, Blumenthal M, Treister G. Cataract Extraction in Eyes Filled With Silicone Oil. *Arch Ophthalmol* 1992;110:1649-51.
9. Federman JL, Schubert HD. Complications associated with the use of silicone oil in 150 eyes after retina-vitreous surgery *Ophthalmology* 1988;95:870-6.