

# Retina Dekolman Cerrahisinde Postoperatif Eksplant Reaksiyonları

Ziya KAPRAN<sup>1</sup>

## ÖZET

SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Göz Kliniğinde, skleral çökertme yapılan 150 retina dekolmanı olgusunun 11'inden (%7) enfeksiyon veya ekstrüzyon nedeniyle silikon eksplantlar çıkarıldı. 6 olguda (%55) 7.5 mm (507) silendirik, 5 olguda da (%45) 5 mm Tık (505-506) silendirik ve oval sünger bulunmaktaydı. Skleral eksplantlar dekolman ameliyatından sonra ortalama 3.5 ayda çıkarıldı. 5 olgunun kültüründe S. Epidermidis ve 2 olgunun kültüründe S. Aureus üredi. 3 (%27) hastada yeniden dekolman gelişti.

Postoperatif eksplant reaksiyonlarında enfeksiyon kaynağı ameliyat sırasında patojen bakterilerle kontaminasyon olabilir. Bazen bu enfeksiyon ameliyattan aylar sonra ortaya çıkabilir. Bunun yanında mekanik travmaya yol açan tekniğine uygun veya öne uzanmış tespit sütürleri, keskin kenarlı büyük silikon süngerlerde eksplant reaksiyonlarına sebep olabilir.

**ANAHTAR KELİMELER :** Retina dekolmanı, skleral çökertme

## POSTOPERATIVE EXOPLANT REJECTION IN RETINAL DETACHMENT SURGERY

### SUMMARY

150 patient had been operated for retinal detachment surgery in SSK İstanbul Hospital. Scleral buckling elements were removed from 11 (%7.3) eyes because of infection and extrusion. There were 7.5 mm of silicone sponges (507) in 6 (%55) and 5 mm (506,505) sponges in 5 patients (%45). Sponges were removed in average 3.5 months after the retinal surgery. S. epidermidis were the cause of infection in 5 cases and S. Aureus in 2 cases. Retinal redetachment was observed in 3 (%27) patients after the removal.

The cause of infection may be from contamination at the time of surgery. It may place many months after surgery has been performed. Mechanical factors may also be important including inadequate scleral sutures, anteriorly placed suture knots and sharp edges of big silicone rubber exopplants may contribute to erosion. **Ret-vit 2000; 8: 55-58.**

**KEY WORDS :** Retinal detachment, scleral buckle

## GİRİŞ

Silikon elastikliği, inertliği ve gevşemeden uzun süre işlevini yapabilmesi nedeniyle dekolman cerrahisinde çökertme amacıyla kullanılmaktadır. Ancak dekolman cerrahisine sentetik materyallerin kullanılması ile perioküler

enfeksiyon oranları artmıştır. Solid silikon materyal bakteri üremesini provoke etmez, ancak silikon süngerlerin hava boşlukları arasında bakteri ve doku sıvıları girip enfeksiyon şansını arttırabilirler<sup>1,2</sup>. Dekolman cerrahisinin önemli bir komplikasyonu olan episkleral eksplant reaksiyonları, silikon materyalin çıkarılmasına ve dekolmanın nüks etmesine

1. Op.Dr., SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Göz Kliniği.

neden olabilir. Bu çalışmada, dekolman cerrahisinden sonra eksplantları çıkarılmış 11 hastanın çeşitli özellikler sunulmakta ve eksplant redlerinin nedenleri tartışılmaktadır.

## HASTA VE METOD

SSK İstanbul Hastanesi Göz Kliniğinde konvansiyonel retina dekolman cerrahisi uygulanan 150 olgunun 11 inde (%7) lokal skleral çökertme materyalleri çeşitli nedenlerle çıkarıldı. 150 olguya uygulanan skleral çökertme yöntemlerinin dökümü Tablo 1de verilmiştir. Eksplant reaksiyonu gelişen olguların tümü çevresel skleral çökertme ile beraber veya yalnız limbusa dik silikon sünger eksplantı olan hastalardı. Tablo 2'de kullanılan bu materyallerin dökümü verilmiştir. Lokal eksplant çıkarılması gereken hastaların 8'inde (%73) skleral sünger ekstrusiyonu, 3'ünde (%27) fistül gelişimi nedeniyle skleral çökertme materyalleri çıkarıldı. 11 hastanın tümü limbusa dik çökertmeler yapılmış olgular olup 6 olguya (%55) 7.5 mm'lik oval (507), 4 olguya (%36) 5 mm'lik silendirik (505), 1 olguya da (%9) 5 mm'lik oval silikon sünger (506) yerleştirilmişti (Tablo 3). Eksplantların çıkarılması ile dekolman operasyonu arasında geçen süre 1 ay ile 8 ay arasında değişmekte olup, ortalama süre 3.5 aydır. Eksplantların çıkarılması sırasında alınan kültürlerin 5'inde S.

**Tablo 1.** 150 olguya uygulanan skleral çökertme yöntemleri

Olgu Sayısı	Kullanılan Eksplant
45 (%30)	Çevresel Çökertme (2-2.5 Mm Solid)
38 (%25)	Çevresel Çökertme + Paralel Sünger (508g)
29 (%20)	Çevresel Çökertme+ Limbusa Dik Sünger (505, 506, 507)
38 (%25)	Limbusa Dik Sünger (505, 506, 507)

**Tablo 2.** Limbusa Dik Uygulanan Süngerler

Limbusa Dik Sünger (67 Hasta)	Kullanılan Eksplant
19 Hasta (%28)	7.5 Mm Oval (507)
11 Hasta (%17)	5 Mm Silendirik (505)
37 Hasta (%55)	5 Mm Oval (506)

**Tablo 3.** Çıkarılan Çökertme Materyalleri

11 Hasta	Çıkarılan Sünger
6 HASTA (%55)	7.5 mm oval (507)
4 HASTA (% 36)	5 mm silendirik (505)
1 HASTA (% 9)	5 mm oval (506)

**Tablo 2.** Dekolman nüksünün dönemlere göre dağılımı

	Hasta	Nüks
İlk 6 Hafta	4 (%36)	2 (%50)
6 Haftadan sonra	7 (%64)	1 (%14)

epidermidis, 2'sinde de S. aureus üredi. 4 olguda üreme olmadı. Skleral eksplant çıkarılmadan önce tüm olguların retinaları yatışık olup, skleral eksplant çıkarılmasından sonra, 3 olguda (%27) ortalama 3 hafta sonra retina dekolmanı gelişti. Bunlardan biri tekrar retina dekolman operasyonuna alındı ve limbusa paralel silikon lastik ilavesi ile retina yatıştırıldı. Diğer iki olguya PVR gelişimi nedeniyle vitreoretinal cerrahi uygulandı. 1 olguda anatomik düzelme sağlandı, endoftalmi ile beraber olan diğer olguda fitizis bulbi gelişti.

## TARTIŞMA

Silikon eksplanta bağlı % 0.2 ile % 18 arasında değişen oranlarda reaksiyon gelişimi bildirilmiştir<sup>3-5</sup>. Reoperasyonlar, birden fazla skleral eksplantın kullanılması ve mekanik etkisi fazla olan büyük silikon süngerlerin kullanılması reaksiyonların, görülme oranını art-

tırır<sup>6</sup>. Skleral çökertme meteryallerine bağlı reaksiyonların ameliyat sırasındaki bakteriyel kontaminasyona ve mekanik faktörlere bağlı olarak oluştuğu düşünülmektedir<sup>6</sup>. Günümüzde dekolman cerrahisinde yaygın olarak kullanılan iki materyalden solid silikon lastikler, silikon süngerlere göre daha az reaksiyona neden olurlar<sup>1</sup>. Erken dönemdeki reaksiyonların virülansı kuvvetli bakterilere, geç reaksiyonların da virülansı daha düşük bakterilere ve mekanik faktörlere bağlı oluştuğu ileri sürülmüştür<sup>3</sup>. Kliniğimizde, retina dekolman cerrahisi yapılan olguların 11'inde (%7) eksplant reaksiyonu gelişti. Hastaların 7'sinde bakteri üremesine karşın, 4 olguda üreme izlenmedi. Dekolman operasyonu sırasında konjonktiva açıldıktan sonra konjonktiva ve kirpiklerdeki mikroorganizmalar süratle ameliyat sahasını enfekte eder. Hahn ve ark. 400 hastadan ameliyat sırasında kültür almışlar ve bunların %59'unda üreme kaydetmişler ve olguların % 82'sinde S. Epidermidis bulmuşlardır<sup>6</sup>. Bir çok çalışmaya göre skleral eksplant reaksiyonlarında en sık rastlanan bakteri S. epidermidistir. Bu yüzden ameliyat öncesi profilaktik topikal antibiyotik ve povidin iyot kullanılması, silikon materyalin bir süre antibiyotikli sıvıda bekletildikten sonra uygulanması ve ameliyat sonunda sponjun bulunduğu taraftan subkonjonktival antibiyotik verilmesi önerilmektedir<sup>1,5,8,9</sup>. Ayrıca mekanik faktörler de ameliyat sırasında giren bakteriler kadar önemlidir. Öne uzanmış sert kenarlı eksplantlar, iyi saklanmamış sütürler, büyük veya çok sayıda silikon eksplantlar, konjonktivayı erode ederek açılmaya ve enfeksiyona yol açabilir<sup>1</sup>. Bizim çalışmaya aldığımız olguların 6'sının (% 55), 7.5 mm'lik kalın lokal çökertmeleri olması mekanik faktörün önemini vurgulamaktadır.

Skleral çökertmeden sonra ilk bir ay içinde oluşan eksplant reaksiyonlarındaki erken pe-

rioküler enfeksiyonlar ve skleral abseler; ağrı, mukopürülan akıntı, proptozis ve intraoküler inflamasyon bulguları gibi ağır semptomları olan klinik görünümle ile karşımıza gelir<sup>1,3,7,10</sup>. 4-6 haftalık periyoddan sonra oluşan eksplant reaksiyonlarında hastanın genellikle fazla ağrısı olmasa da, skleral eksplantın ektursiyonu, fistül, piyojenik granülom, subkonjonktival hemoraji gelişimi görülebilir.

Silikon eksplant reaksiyonlarında tedavi eksplantın çıkarılmasıdır. Akut iltihabın olduğu durumlarda lokal ve sistemik antibiyotik ile baskılama yapılmalıdır<sup>1</sup>. Ancak göz içi inflamasyon bulguları varsa eksplantın acilen çıkarılması gerekebilir<sup>1,7</sup>. Eksplant çıkarılmasından sonra %3.2 ile % 33 arasında değişen oranlarda dekolman gelişimi bildirilmiştir<sup>11</sup>. Yeterli skar oluşmamışsa eksplant çıkarılmadan en az 2 hafta önce yırtığa laser fotokoagulasyonu önerilmektedir<sup>1</sup>. Bizim olgularımızdan 4'üne ameliyat öncesi laser fotokoagulasyonu yapıldı. Bu olguların hiçbirinde nüks gözlenmedi. Erken çıkarılan eksplantlardan sonra dekolman gelişme insidansı daha fazladır<sup>7,11</sup>. Ancak akut enfeksiyonda eksplant yerinde kalırsa skleradaki mikroorganizmalar, vitreusa geçerek endoftalmiye veya inflamasyonla PVR gelişimine neden olabilir<sup>7</sup>. Bizim olgularımızın 3'ünde (%27) retina dekolmanı gelişmiş olup, bunların ikisi dekolman ameliyatından sonra ilk 1.5 ay içinde eksplantları çıkarılan olgulardı. Bu olguya yapılan vitreoretinal cerrahi sırasında eksplantın çıkarıldığı bölgede çevresel çökertmenin retina altına geçtiği gözlendi ve çökertme materyalinin göz içinden çıkarılması zorunluluğu oluştu ve postoperatif dönemde fitizis bulbi gelişti.

Postoperatif 2. aydan sonra bir olgumuzda silikon sünger ekstrusiyonu gözlenmesine karşın yırtığın büyük ve traksiyonlu olması, aynı

zamanda hastanın dejeneratif miyopisi nedeniyle antibiyotik baskısı altında takip edildi. 5 aylık izleme sonunda önemli bir komplikasyon gelişmemesi üzerine profilaktik laser yapıldıktan sonra sünger alındı. Bir yıllık takipte nüks gözlenmedi. Literatürde 11 yıldır topikal antibiyotik ile izlenen olgular vardır<sup>1</sup>. Bu yüzden geç dönemde eğer reaksiyon yoğun değilse bir süre antibiyotik baskısı altında izlemek, tekrar dekolman oluşumu şansını azaltabilir.

Sonuç olarak retina dekolman cerrahisinde silikon sünger kullanılacaksa materyali mümkün olan en küçük boyutta seçmek, süngerin keskin kenarlarını konjonktivadan uzak tutmak, iyi bir sütür tekniği uygulamak, materyelleri antibiyotikli sıvıda bir süre bekletmek, ameliyat sonunda konjonktiva örtülmesine azami dikkat göstermek, silikon süngerin bulunduğu yere antibiyotik vermek, skleral süngerlerin enfeksiyon riskini azaltabilir.

## KAYNAKLAR

1. Michels R, Wilkinson C, Rice T. Retinal Detachment. CV Mosby Co. St. Louis 1990,p; 399,996,1033

2. Ho P, Chan I, Refojo M. The MAI hydrophilic implant for scleral buckling: a review. *Ophthalmic Surg.* 1984, 15:511-13
3. McMeel J, Naegle DF, Pollalis S. Acute and subacute infections following scleral buckling operations. *Ophthalmology* 1978, 85:341-49.
4. Russo CE, Rulz RS. Silicone sponge rejection: Early and late complication of retinal detachment surgery. *Arch. Ophthalmol.* 1971,85:647-51
5. Lincoff H, Nadel A, O'Connor P. The changing character of the infected scleral implant. *Arch. Ophthalmol.* 1970,84:421-24
6. Hahn Y, Lincoff A., Lincoff H. Infection after sponge implantation for scleral buckling. *Am.J. Ophthalmol.* 1979,87:180
7. Folk J, Cutkomp J, Koontz F. Bacterial scleral abscesses after retinal buckling operation. *Ophthalmology* 1987,94:1148-54
8. Lean J, Chignel A. Infection following retinal detachment surgery. *Br.J. Ophthalmol.* 1977, 61:593-6
9. Ambas N, Olk R, Schertzer M. Preoperative antibiotic soaking of sponges. Does it make a difference?. *Ophthalmology* 1984,91:1684-87
10. Lincoff H, McLean JM, Neno H. A complication of retinal detachment buckling procedures. *Arch. Ophthalmol.* 1965,74:641-48
11. Schwartz P, Pruett R. Factors influencing retinal reattachment after removal of buckling elements. *Arch. Ophthalmol.* 1977,95:804-7