

Retina Dekolmanında Çevresel Skleral Çökertmeye Bağlı Komplikasyonlar*

Complications Of Encircling Scleral Buckling for Retinal Detachment Surgery

Hülya YAZICI EROĞLU¹, Feride Aylın GÜN KANTARCI², Şengül ÖZDEK³, Berati HASANREİSOĞLU³

ÖZ

Amaç: Retina dekolmanı (RD) nedeni ile çevresel skleral çökertme (ÇSÇ) uygulanan olgularda skleral çökertmeye bağlı gelişen komplikasyonları ve komplikasyon oluşumuna yatkınlık oluşturan risk faktörlerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize son 10 yıl içinde başvuran, yırtıklı RD nedeni ile çevresel skleral çökertme (ÇSÇ) uygulanan olgulara ait dosyalar retrospektif olarak incelendi. Bu olgulardan takiplerde ÇSÇ komplikasyonu nedeniyle cerrahi müdahale önerilen olguların kayıtları bu komplikasyonlara zemin hazırlayabilecek demografik ve oftalmolojik özellikler açısından değerlendirildi.

Bulgular: İncelenen 2012 RD cerrahisi olgudan 9'unda (%0.45) ÇSÇ komplikasyonuna rastlandı. Dört olguda (%44.4) dejeneratif myopi, 1'inde (%11.1) eski penetran göz yaralanması mevcuttu. Cerrahi ile komplikasyon gelişimi arasındaki ortalama süre 67.6 ay (1 ay-30 yıl) idi. Derin ÇSÇ yerleşimi nedeniyle 3 olguda (%33.3) ciddi skleral ve kısmi koroidal erozyon, erozyon alanında preretinal ve vitreus hemorajisi mevcutken, 1 olguda ise skleral perforasyon alanı izlendi. Üç olguda (%33.3) skleral çökertme materyalinin öne veya arkaya migrasyonu, 1 olguda materyalin konjonktivayı erode edip tamamen atıldığı izlendi. 1 olguda ÇSÇ sütürlerine sekonder konjonktiva erozyonu ve kronik enflamasyon görüldü. ÇSÇ ekstraksiyonu yapılan 7 olgudan 1'inde (%14.2) takiplerde nüks dekolman saptandı.

Sonuç: Dekolman cerrahisi sonrası ÇSÇ'ye bağlı komplikasyongelişimi nadir görülmekle birlikte, özellikle dejeneratif miyopili gözlerde daha sık rastlanmaktadır. Kontroller esnasında erken tanı konması sonrası ÇSÇ çıkartılma işlemi ile komplikasyonlar sıklıkla kontrol altına alınabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel skleral çökertme komplikasyonları; skleral erozyon; skleral band migrasyonu.

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to evaluate the complications of encircling scleral buckles used for retinal detachment surgery and the risk factors predisposing these complications.

Material and Methods: The records of patients who had retinal detachment surgery with encircling band within the last 10 years were reviewed retrospectively for encircling band related complications. These cases were further analyzed for demographical and ophthalmological features that may predispose to these complications.

Results: Of 2012 retinal detachment surgeries, encircling scleral buckle related complications were seen in 9 cases (0.45%). Four cases (44.4%) had degenerative myopia and 1 case (11.1%) had previous penetrating eye trauma. The mean period between surgery and the occurrence of complications was 67.6 (1 month- 30 years) months. Because of deeply located buckles; there were 3 cases (33.3%) of scleral and choroidal erosion and preretinal-vitreous hemorrhages at buckling area and 1 case of scleral perforation. Encircling scleral buckle migrated posteriorly or anteriorly in 3 cases (33.3%). There was a case of total extrusion of the buckle eroding conjunctiva, and a case of conjunctival erosion secondary to sutures of buckle. There was a recurrence of retinal detachment in only 1 of 7 eyes (14.2%) after extraction of the buckle.

Conclusion: Although complications of encircling scleral buckling for retinal detachment surgery are rare, degenerative myopia may be a predisposing factor for this complication. These complications can be overwhelmed with early diagnosis and treated with buckle extraction.

Key Words: Complications of encircling scleral buckle; scleral erosion; scleral bundle migration.

* Bu çalışma; 2011 yılında TOD 45. Ulusal Kongresinde Poster olarak sunulmuştur.

- 1- M.D. Asistant, Gazi University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Ankara/TURKEY
YAZICI EROĞLU H., hlyazc@gmail.com
- 2- M.D., Sultangazi Lutfiye Nuri Burat Hospital, Eye Clinic, İstanbul/TURKEY
GÜN KANTARCI F.A., drferideaylin@hotmail.com
- 3- M.D. Professor, Gazi University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Ankara/TURKEY
ÖZDEK S., sozdek@gazi.edu.tr
HASANREİSOĞLU B., berati@gazi.edu.tr

Geliş Tarihi - Received: 29.01.2013
Kabul Tarihi - Accepted: 20.05.2013
Ret-Vit 2013;21:209-212

Yazışma Adresi / Correspondence Address: M.D. Asistant,
Hülya YAZICI EROĞLU
Gazi University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology,
Ankara/TURKEY

Phone: +90 544 749 34 39
E-Mail: hlyazc@gmail.com

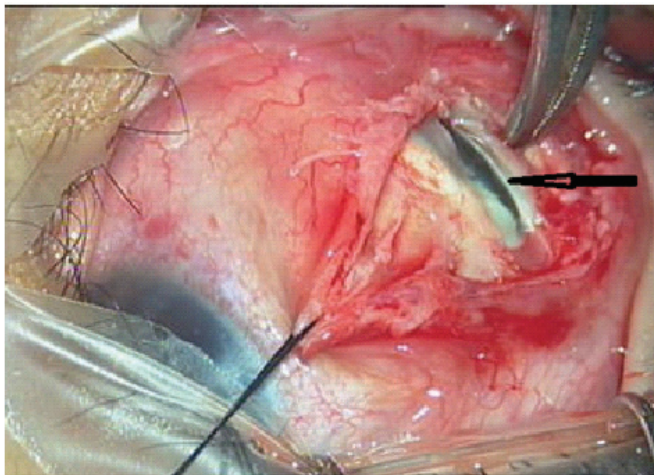
GİRİŞ

Silikon band ile çevresel skleral çökertme (ÇSÇ), silikonun elastiklik, inert ve gevşemeden uzun süre kalması özelliği nedeniyle retina dekolman (RD) cerrahisinde retinanın çökertilmesi ve yatıştırılmasında kullanılmaktadır.¹ ÇSÇ'nin kullanılması ile RD cerrahisinde anatomik başarı oranı %90 düzeyine çıkmaktadır.²⁻⁴ ÇSÇ'ye bağlı komplikasyonlar cerrahi sırasında kasların hasarı, skleral rüptür, vorteks ven hasarı, tam kat skleral sütürasyona bağlı komplikasyonlar gelişebileceği gibi takipte postoperatif geç dönem komplikasyonlar da zaman zaman gelişebilmektedir ve %1-24 oranında geri alınması gerekebilmektedir.² Skleral çökertmenin alınmasını gerektirecek nedenler arasında skleral bandın açığa çıkması, atılımı, yer değiştirmesi, enfeksiyon, kronik ağrı, enflamasyon, yabancı cisim reaksiyonu, şaşılık ve çift görme, tekrarlayan subkonjonktival hemorajiler, makula ve optik sinir distorsiyonu, granülom, ani görme kaybı yer almaktadır.⁴⁻⁸

Çalışmamızda ÇSÇ ile RD cerrahisi uygulanan olgularda takipte ÇSÇ'ye bağlı komplikasyon gelişimi ve cerrahi olarak çökertme materyalinin çıkartılmasını gerektiren olgular klinik ve demografik özellikler açısından değerlendirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Kliniği'nde 2000-2012 yılları arasında; yırtıklı RD nedeniyle ÇSÇ uygulanmış olan ve dış merkezlerde geçmişte primer ÇSÇ ile RD cerrahisi sonrası Nüks RD gelişmesi sonrasında kliniğimizde opere edilen olgulara ait dosyalar takiplerde ÇSÇ'ye bağlı komplikasyon oluşumu açısından retrospektif olarak incelendi. Bu olgular ÇSÇ'ye bağlı komplikasyon gelişimine zemin hazırlayabilecek demografik ve oftalmolojik özellikler açısından değerlendirildi.



Resim 1: Altı nolu olgunun ÇSÇ çıkarılması sonrası skleral erozyonu (ok) görülmekte.

Kayıtlardan hastanın yaşı, cinsiyeti, eşlik eden göz hastalıkları, cerrahi öncesi RD'nin özellikleri, komplikasyon oluşum süresi, cerrahi öncesi ve sonrası görme keskinliği (GK) kaydedildi. Ameliyatlar lokal ya da genel anestezi altında aynı metod ile yapıldığı izlendi.

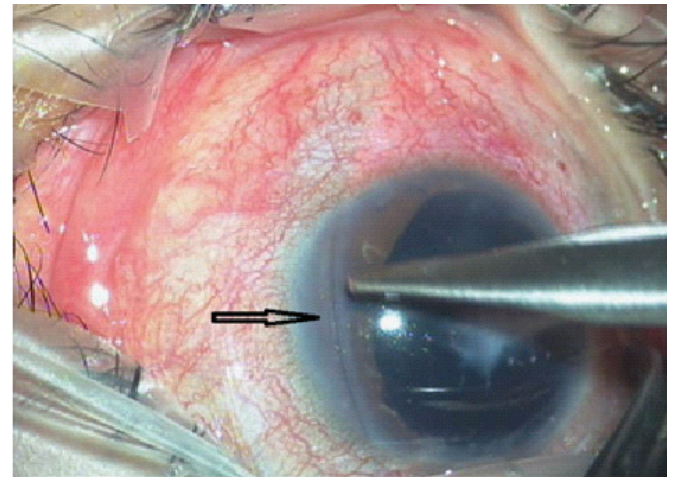
Kayıtlardan ÇSÇ materyali olarak 2.5mm'lik silikon band kullanıldığı, 5/0 prolene suturelerle skleraya suture edildiği ve alt temporal kadranda bağlandığı görüldü. Ameliyat sonunda subkonjonktival gentamisin-deksametason enjeksiyonu uygulandığı ve ameliyat sonrası topikal antibiyotik ve steroid tedavisinin 4-6 hafta süreyle uygulandığı kaydedildi. Takiplerde rutin oftalmolojik muayene bulgularının yanında ön segment ve fundus muayeneleri yanında konjonktival hiperemi, ağrı ve rahatsızlık ile ilgili notlar kaydedildi.

BULGULAR

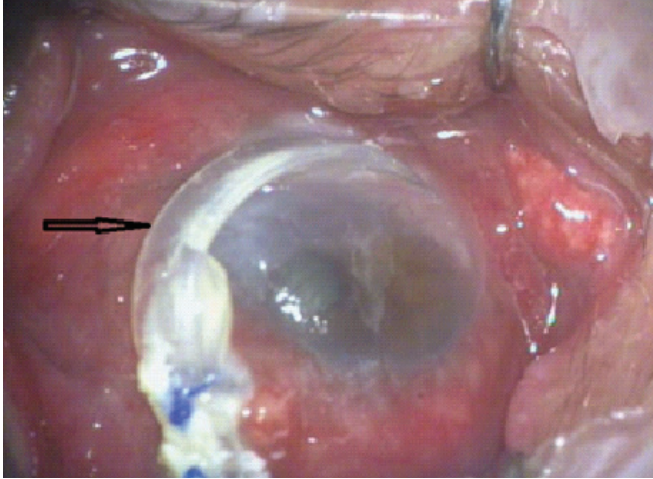
Kayıtlardan ÇSÇ ile birlikte RD cerrahisi ve ÇSÇ'li nüks RD cerrahisi uygulanan 2012 olgunun 9'unda (%0.45) ÇSÇ'nin çıkarılmasını gerektirecek komplikasyon gelişimine rastlandı. Bunlardan 5'i dış merkezlerde primer ÇSÇ operasyonu olmuş ve nüks nedeniyle kliniğimize yönlendirilmiş olgular olup, 4'ü kliniğimizde takipli hastalardı.

Komplikasyon gelişen olguların yaş ortalaması 43,8 yıl (19-57) olup 6'sı erkek, 3'ü kadın idi. RD cerrahisi ile komplikasyon gelişimi arasında geçen ortalama süre 67.6 ay (1-360) olduğu görüldü (Tablo).

Cerrahi öncesi 5 olguda (%55.5) nüks yırtıklı RD, 3 olguda (%33.3) YRD ve 1 olguda (%11.1) ise penentran göz yaralanmasına (PGY) bağlı yırtıklı RD mevcuttu. Komplikasyon gelişen olgularda eşlik eden oküler hastalık olarak 4 olguda (%44.4) dejeneratif miyopi, 1olguda (%11.1) PGY olduğu görüldü (Tablo).



Resim 2: Yedi nolu olguda SB'in korneal intrastromal ilerlemesi (ok) izlenmekte.



Resim 3: Dokuz nolu olguda SB'in atılımına (ok) bağlı konjonktivada yoğun enflamasyon izlenmektedir.

Komplikasyon açısından olgular değerlendirildiğinde derin ÇSÇ yerleşimi nedeniyle 3 olguda (%33.3) sklera ve yer yer koroid erozyonu (Resim 1), erozyon alanında preretinal ve vitreus hemorajileri, 1 olguda (%11.1) ise skleral perforasyon alanı izlendi. İki olguda ÇSÇ'nin ekvatorun gerisine doğru kaymış olduğu, 1 olguda ise öne kayarak nazalde limbusdan kornea stromasına ilerlediği görüldü (Resim 2). Bir olguda da ÇSÇ sütürlerine bağlı sekonder konjonktiva erozyonu ve tedaviye cevapsız kronik inflamasyon, diğer 1 olgu da ise konjonktivadan atılarak kornea önüne ilerleme izlendiği kaydedildi (Resim 3). Komplikasyonlara bağlı ÇSÇ ekstraksiyonu yapılan 7 olgudan 1'inde (%14.2) takiplerde nüks dekolman saptanırken diğer 6'sında (%85.7) nüks saptanmamıştır (Tablo).

ÇSÇ'ye bağlı skleral perforasyon gelişen bir hastada implantın alınmasını takiben ortaya çıkan skleral defekt, skleral greft ile kapatılmış ve vitrektomi ile defekt bölgesine endolazer uygulanmıştır. Sekonder glokom gelişen olguda ÇSÇ ekstraksiyonu sonrası göz içi basıncında erken dönemde düşme saptanırken geç dönemde tekrar yükseldiği ve trans-skleral diode lazer sikloablasyon ile kontrol altına alındığı kaydedildi. ÇSÇ çıkartılması sonrası görme düzeylerine bakıldığında, 2 olguda (%28.6) görmeye artış, diğer 5 olguda (%71.4) stabilizasyon izlenmiştir (Tablo).

TARTIŞMA

Episkleral implantlar, dekolman cerrahisinde retinanın yatıştırılmasında etkin olarak kullanılan solid ya da süngerimsi silikon veya hidrojelten imal edilen ekzojen materyallerdir.^{2,9} Silikon band ile çevresel çökertme sonrası skleral bandın alınmasını gerektirecek komplikasyonlar %1-24 oranında görülebilmektedir.^{2,9} Bu komplikasyonlar arasında, implantın konjonktiva ya da göz kapağından atılımı, göz içine yönelimi (erozyon, endoftalmi, rekürren dekolman, koroid effüzyonu, makula distorsiyonu), ön segment iskemisi (%8.2), implantın kaymasına bağlı optik sinir yaralanması ve dirençli ağrı yer almaktadır.^{5,9} Skleral banda bağlı skleral erozyon %3.8-18.6 oranında, cerrahiden ortalama 7 yıl (2 ay-15 yıl) sonra görülmektedir ve yüksek myopi, sıkı skleral band, glokom varlığı, diatermi uygulaması gibi durumlar bu komplikasyonun gelişmesine zemin hazırlayan faktörler olarak bildirilmiştir.⁹

Tablo: ÇSÇ'e bağlı komplikasyon gelişen olguların klinik ve demografik özellikleri.

OLGULAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Yaş/Cinsiyet	38/E	33/E	55/E	56/K	49/K	57/E	19/K	42/E	45/E
ÇSÇ komp	Post-ekvatoryal ilerleme	Sklera-koroid erozyon	Kronik konj. inflam	Post-ekvatoryalilerleme	Sklera perforasyon	Sklera-koroid erozyon/vithem	Korneal intrastromal ilerleme	Sklera-koroid erozyon/retina Hem	İmp atılımı
Ek göz Hastalığı	D. myopi	-	D.myop	D.myop	-	-	PGY	D.myop	-
RD Tipi	YRD	Nüks YRD	Nüks YRD	Nüks YRD	Nüks YRD	YRD	Travmatik YRD	Nüks YRD	YRD
ÇSÇ op-komp arası süre	25 ay	26 ay	36 ay	2 ay	1 ay	30 yıl	23 ay	21 yıl	20 yıl
ÇSÇ çıkarılması	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Çıkarım sonrası takip	16 ay	15 ay	8 ay	20 ay	6ay	6 ay	6 ay	-	-
Preop GK	1.5mps	0.2	EH	EH	EH	0.16	EH	0.05	EH
Postop GK	1mps	Tam	EH	EH	3mps	0.2	EH	0.05	EH

ÇSÇ; Çevresel Skleral Çökertme, YRD; Yırtıklı Retina Dekolmanı, Preop GK; Preoperatif Görme Keskinliği, Postop GK; Postoperatif Görme Keskinliği, Vithem; Vitreus hemorajisi, Retina Hem; Retina Hemorajisi, İmp Atılımı; İmp Atılımı, D. Myop; Dejeneratif Myopi, PGY; Penetran Göz Yaralanması, mps; metreden parmak sayma, EH; El Hareketi.

Çalışmamızda dekolman cerrahisi ile birlikte ÇSÇ uygulanan 2012 hastanın 9'unda (%0.45) skleral banda bağlı komplikasyonlar cerrahiden ortalama 67.6 ay (1-360 ay) sonra izlenmiştir. Bu oran literatürde belirtilenden daha düşük ve cerrahi ile komplikasyon gelişimi arasında geçen süre de daha uzundur. En sık görülen komplikasyon 3 olguda (%33.3) sklera erozyonu olup daha çok dejeneratif myopi (%44.4) bulguları olan gözlerde görülmüştür. Yüksek myopik gözlerde posterior sklera daha ince olduğundan sklera erozyonuna yatkındır.¹⁰

Literatürde ÇSÇ alımı sonrası endoftalmi ve değişen oranlarda nüks dekolman gelişimi (%0-33) bildirilen komplikasyonlardandır. Nüks RD gelişimi, vitreus traksiyonunun devam ediyor olması, skleral bandın kısa süreli kalması veya fark edilemeyen retinal yırtıklara bağlı olarak bildirilmektedir.⁹⁻¹¹ Çalışmamızda ÇSÇ materyalinin çıkarılması sonrası bir olguda (%14.3) nüks RD gelişimi izlenmiştir.

ÇSÇ uygulaması, globun ön arka çapında uzama ve lens ve iris diyaframının öne doğru yer değiştirmesi gibi değişikliklere bağlı olarak miyopik kaymaya neden olmaktadır.^{2,12} ÇSÇ materyalinin çıkartılması ile bu miyopik değişimin bir kısmının düzelmesi beklenebilir.¹³ Bir çalışmada LASIK sonrası ÇSÇ'li dekolman cerrahisi uygulanan 1 olguda gelişen myopinin ÇSÇ çıkarılması sonrası 3 diyoptrilik düzelleme ve korneada düzleşme izlenmiştir.¹² Yine Chow ve ark.,¹⁴ 6 adet evre 4 ROP'lu olgunun 7 gözünde yaptığı bir çalışmada; ÇSÇ çıkarılması öncesi olguların ortalama refraksiyonları -11.00D (-5.00/-25.00 arası) iken, ÇSÇ çıkarılması sonrası -5.70D'ye (1.25/-14.50 arası) gerilediğini saptamışlardır. Çalışmamızda hastaların preoperatif refraktif değerleri değerlendirilememiş olduğundan ÇSÇ çıkarılması sonrası refraktif değerlerde bir değişim olup olmadığı konusunda yorum yapılamamaktadır.

Sonuç olarak ÇSÇ'yesekonder komplikasyonlar nadir görülmekle birlikte, özellikle dejeneratif miyopi olan gözlerde daha sık rastlanmakta ve geç dönemde ortaya çıkmaktadır. Bu komplikasyonlar, uygun tedavi yaklaşımı ve ÇSÇ çıkarılması ile sıklıkla kontrol altına alınabilmektedir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Kapran Z. Retina dekolman cerrahisinde postoperatif eksplant reaksiyonları. *Ret-Vit* 2000;8:55-8.
2. Güngel H. Konvansiyel retina dekolman cerrahisi komplikasyonları takibi ve tedavisi. *Ret-Vit* 2006;14:1-10.
3. Bardak Y, Çekiç O, Tığ Ş, Kendir F. Yırtıklı retina dekolmanında skleral çökertme cerrahisi sonuçlarımız. *Ret-Vit* 2006;14:201-4.
4. Schwartz SG, Kuhl DP, McPherson AR, et al. Twenty-year follow-up for scleral buckling. *Arch Ophthalmol* 2002;120:325-9.
5. Covert DJ, Wirostko WJ, Han DP, et al. Risk factors for scleral buckle removal: A matched, Case-Control Study. *Am J Ophthalmol* 2008;146:434-9.
6. Roldan-Pallares M, Sanz JLC, Susi SAE, et al. Long-term complications of silicone and hydrogel explants in retinal reattachment surgery. *Arch Ophthalmol* 1999;117:197-201.
7. Ünlü N, Kocaoğlu H, Acar MA. Intraocular intrusion of scleral sponge implant. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2003;34:223-5.
8. Auriol S, Mahieu L, Arné JL, Mathis V. Risk factors for development of choroidal detachment after scleral buckling procedure. *Am J Ophthalmol* 2011;152:428-32.
9. Tsui I. Scleral buckle removal: Indications and outcomes. *Surv Ophthalmol* 2012;57:253-63.
10. Nguyen QD, Lashkari K, Hirose T, et al. Erosion and intrusion of silicone rubber scleral buckle. Presentation and management. *Retina* 2001;21:214-20.
11. Lindsey PS, Pierce LH, Welch RB. Removal of scleral buckling elements: causes and complications. *Arch Ophthalmol* 1983;101:570-53.
12. Holopainen JM, Vuori E, Moilanen JA, et al. Excimer laser refractive correction of myopia after episcleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment. *Cataract Refract Surg* 2007;33:1744-9.
13. Panozzo G, Parolini B. Relationships between vitreoretinal and refractive surgery. *Ophthalmology* 2001;108:1663-9.
14. Chow DR, Ferrone PJ, Trese MT. Refractive changes associated with scleral buckling and division in retinopathy of prematurity. *Arch Ophthalmol* 1998;116:1446-8.