

Trabekülektomi Sonrası Geç Dönemde Gelişen Fleb İncelmesinde Perikardiyal Greft Transplant Uygulaması

Management of Late-Onset Flap Melting After Trabeculectomy with Pericardial Graft Transplantation

Meryem DONBALOĞLU¹, Mehmet OKKA², Günhal ŞATIRTAV³, Hürkan KERİMOĞLU⁴, Refik OLTULU³

ÖZ

Glokomun cerrahi tedavi yöntemlerinden biri olan trabekülektominin uzun dönem komplikasyonları arasında skleral flep erimesi ve buna bağlı bleb yetersizliği de sayılabilir. Makalemizde trabekülektomi sonrası geç dönemde gelişen flep erimesinde, perikardiyal greft ile yama uygulanan iki olgu sunulmuştur. Birinci olgu, 69 yaşında erkek, primer açık açılı glokom nedeniyle 4 yıl önce trabekülektomi ameliyatı yapılmış bir hastaydı. İkinci olgumuz olan 62 yaşında erkek hastaya, 18 ay önce psödoeksfoliatif glokom nedeniyle trabekülektomi yapılmıştı. Kliniğimize başvuru sırasında flep erimesi ve bleb bölgesinde koroid reflesinin alınması üzerine, her iki olguya bleb yetmezliği gelişme riskinden dolayı steril perikardiyal greft ile yama işlemi uygulandı. İki olgumuzda da ameliyattan sonraki bir yıllık takipte komplikasyon olmadığı ve bleblerin fonksiyonel olarak çalıştığı görüldü. Glokom cerrahisi sonrası geç dönemde gelişen flep erimesinde perikardiyal greft uygulaması, tedavide alternatif bir yöntem olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Neovasküler glokom, mitomisin-C'li trabekülektomi, intravitreal enjeksiyon.

ABSTRACT

Late-onset complications such as scleral flap melting and bleb dysfunction may occur after trabeculectomy, one of the surgical treatment techniques of glaucoma. We report two male patients aged 69 and 62, with late-onset flap melting who were managed with pericardial graft transplantation. The patients had undergone trabeculectomy four years and eighteen months ago, respectively. Due to melting of the flaps and observation of choroidal tissue reflection from the sclera, the patients were operated with patching of the blebs with pericardial tissue. No early or late postoperative complications were noted and the blebs were functional during the two year follow-up of both patients. The use of a pericardial graft may be considered as a safe alternative treatment in late onset bleb melting after trabeculectomy.

Key Words: Neovascular glaucoma, trabeculectomy with mitomycin C, intravitreal injection.

GİRİŞ

Glokomun cerrahi tedavi yöntemlerinden biri olan trabekülektomi, aköz humorun dışa akımını kolaylaştırma da değerli bir yöntemdir.¹ Erişkinde trabekülektomi, düşük komplikasyon ve yüksek başarı oranı nedeniyle, günümüzde açık açılı ve kapalı açılı glokom formlarının tedavisinde en yaygın olarak kullanılan filtran cerrahi yöntem olarak kabul edilmektedir. Cerrahideki başarısızlığın en önemli sebepleri ise konjonktiva, tenon ve episklara ara yüzeyinde oluşabilecek skar dokusudur.²⁻³ Trabekülektomi de antimetabolit kullanım sonucunda en yaygın görülen komplikasyonu aşırı filtrasyona bağlı hipotoni ya da bleb yetmezliği olduğu belirtilmiştir.⁴ Mitomycin C (MMC) kullanılan trabekülektomilerden sonra hipoton makülopatisi ve geç dönemde gelişen bleb yetmezliğinin en sık reoperasyon endikasyonları olduğu belirtilmektedir.⁵ Disfonksiyonel filtran bleb için hala altın standart bir cerrahi yöntemin bulunmadığı, fakat farklı derecede başarı oranı ile çeşitli cerrahi yaklaşımlar olduğu belirtilmektedir.⁶ Cerrahi yöntemlerin içinde perikardiyal greft ile yama uygulaması yapılan ve literatürde bulunan iki vaka bildirimini sayılabilir.^{7,8} Bu yazıda trabekülektomi sonrası geç dönemde flep erimesi ve bleb üzerinde koroid reflesi alınması nedeniyle steril perikardiyal greft uygulaması yapılan iki olgunun sonuçları ve takiplerinin sunulması amaçlanmıştır.

- 1- M. D. Asistant, Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Konya/TURKEY
DONBALOĞLU M., donbalm@hotmail.com
- 2- M. D. Professor, Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Konya/TURKEY
OKKA M., drokka@gmail.com
- 3- M. D. Asistant Professor, Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Konya/TURKEY
ŞATIRTAV G., gunhal@gmail.com
OLTULU R., refikoltulu@gmail.com
- 4- M. D. Associate Professor, Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Konya/TURKEY
KERİMOĞLU H., hurkanka@yahoo.com

Geliş Tarihi - Received: 14.04.2013
Kabul Tarihi - Accepted: 17.06.2013
Glo-Kat 2014;9:53-56

Yazışma Adresi / Correspondence Address: M.D. Asistant,
Meryem DONBALOĞLU
Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology,
Konya/TURKEY

Phone: +90 505 631 47 76
E-Mail: donbalm@hotmail.com



Resim 1: Birinci olgunun perikardial greft uygulamasından üç hafta sonraki görünümü.

OLGU SUNUMU

Olgu 1

Altmış dokuz yaşında erkek hastanın sol gözüne primer açık açılı glokom nedeniyle 4 yıl önce trabekülektomi cerrahisi uygulandı. Hasta 3 ay aralıklarla komplikasyonsuz olarak takip edilmekte iken, son kontrolünde yapılan oftalmolojik muayenesinde sol gözde görme keskinliği 7/10 ve göz içi basıncı (GİB) 14 mmHg olarak ölçüldü. Sol ön segment muayenesinde blebin incelmış ve avasküler olduğu, koroid reflesinin alındığı görülmekteydi. Hastanın blebinde sızıntı izlenmedi fakat koroid inkarsasyonu riski olduğu düşünülerek perikardiyal greft ile bleb revizyonu planlandı. Hastanın sol gözüne %2 lidocaine ve %0.75 bupivacaine'den toplam 3 ml çözelti ile peribulber anestezi yapıldıktan sonra superior limbustan 6/0 ipek sütür ile traksiyon uygulandı ve glob inferiora deviye edilerek sabitlendi. Bleb üzerindeki avasküler konjonktiva eksize edildikten sonra kalan konjonktiva ve tenon diseke edildi. Sklera açığa çıktıktan sonra skleral flebin inkomplet olduğu görüldü. İnkarsere olan koroid dokusu eksize edildikten sonra, blebin üzerini tam kaplayacak şekilde yaklaşık 3x4 mm steril perikardiyal greft (Tutoplast®, Tutogen Medical GmbH, İngiltere) önce limbusa, flep oluşturacak şekilde, sütüre edildi. Daha sonra flep kapatılarak skleraya 10/0 naylon ile sütüre edildikten sonra konjonktiva 8/0 vikril sütür ile kapatıldı. Postoperatif tedavi olarak topikal deksametazon sodyum fosfat ve lomefloksasin ilk gün saat başı, ikinci gün iki saatte bir damla olmak üzere düzenlendi.

Takiplerde topikal steroid dozu bir aylık sürede azaltılarak kesildi. Hastanın 3. hafta, 1. ay ve 1 yıl boyunca yapılan 3 aylık takiplerinde görme keskinliği ve göz içi basıncı stabil olduğu, blebinin kabarık ve fonksiyonel olduğu görüldü ve erken ve geç dönemde komplikasyon izlenmedi (Resim 1,2).



Resim 2: Bir yılın sonunda birinci olgunun bleb görüntüsü.

Olgu 2

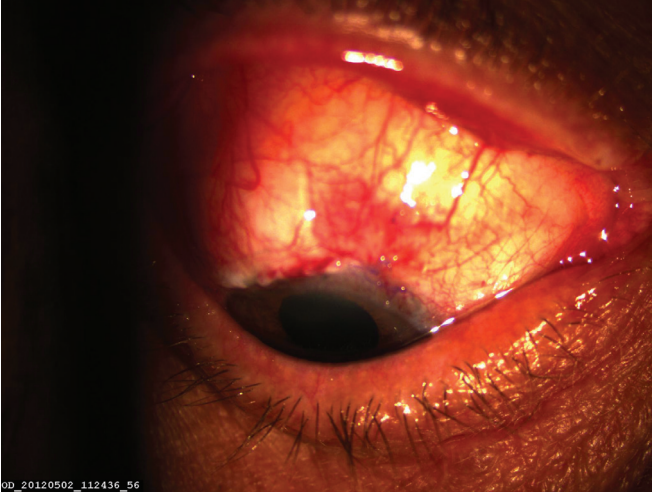
Glokom polikliniğimizde psödoeksfolyatif glokom nedeni ile sağ gözünden trabekülektomi ameliyatı geçirmiş, 62 yaşında erkek hastanın, ameliyattan 18 ay sonraki kontrolünde, sağ göz görme keskinliği 2/10 ve GİB 14 mmHg olarak değerlendirildi. Sağ gözün ön segment muayenesinde bleb kistik ve avasküler görünümdeydi.

Bleb üzerindeki konjonktivanın incelmış olduğu ve koroid reflesinin alındığı görüldü. Hastaya perikardiyal greft uygulaması planlandı. Hastanın sağ gözüne %2 lidokain ve %0.75'lik bupivacainden hazırlanan toplam 3 ml lokal anestetik ile peribulber anestezi yapıldıktan sonra superior korneadan 6/0 ipek sütür ile traksiyon uygulanarak glob inferiora deviye edildi. Konjonktivadaki avasküler alan eksize edildi.

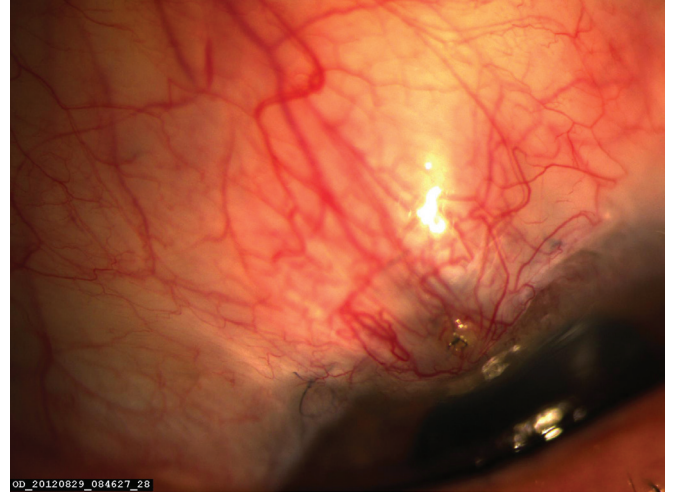
Kalan konjonktiva ve tenon diseke edildikten sonra skleral flebin yetersiz olduğu görüldü. İnkarsere olduğu görülen koroid dokusu eksize edildikten sonra, yaklaşık 3x4 mm perikardiyal greft (Tutoplast®, Tutogen Medical GmbH, İngiltere) önce limbusa flep oluşturulacak şekilde sütüre edildi. Daha sonra flep kapatılır gibi skleraya 10/0 naylon ile sütüre edildikten sonra konjonktiva 8/0 vikril sütür ile kapatıldı.

Ameliyat sonrası diğer olgumuzda olduğu gibi topikal deksametazon sodyum fosfat ve antibiyotik lomefloksasin ilk gün saat başı, ikinci gün iki saatte bir olmak üzere düzenlendi. Takiplerde topikal steroid dozu bir aylık sürede azaltılarak kesildi. Ameliyattan sonra 3. hafta ve 1. ay ve 3 aylık periyodik takiplerde görme keskinliği ve göz içi basıncı stabil olduğu, blebin hala kabarık ve fonksiyonel olduğu görülmüştür.

Ameliyattan 2 yıl sonra yapılan muayenesinde blebin çalıştığı görülmüş ve herhangi bir geç dönem komplikasyonuna rastlanmamıştır (Resim 3,4).



Resim 3: İkinci olgunun perikardial greft uygulamasından üç hafta sonraki görünümü.



Resim 4: İkinci olgunun greft uygulanmasından bir yıl sonraki ön segment görünümü.

TARTIŞMA

Glokomda, göz içi basıncını düşürmek için yapılan filtran cerrahilerde, vizyonu tehdit edebilecek bleb ile ilişkili komplikasyon gelişme riskinin olduğu belirtilmiştir.⁹ Ameliyat öncesi ya da sonrası MMC ve 5-flourourasil (5-FU) gibi antimetabolit ilaç kullanımında erken ya da geç dönemde bleb yetmezliği ve hipotoni gelişme riski yüksek olduğu belirtilmiştir.^{10,11} İki olgumuzda da intraoperatif veya postoperatif herhangi bir antimetabolit ilaç kullanılmamasına rağmen oluşturulan fleblerde geç dönemde incelme ve erime olduğu görüldü.

Bleb yetmezliğinin hipotoni ve buna bağlı oluşabilecek makulopati gibi vizyonu tehdit eden komplikasyonlar ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.¹² Bizim olgularımızda seidel testi negatif olması ve hipotoni olmamasına rağmen fleb de oluşan incelme ve erimeye bağlı olarak daha sonra bleb sızıntısı, yetmezliği ve koroid inkarserasyonu gelişme riski olduğu için perikardiyal greft ile flebler de revizyon yapılmıştır.

Bleb sızıntısının başlangıç tedavisi genellikle konservatif yaklaşımdır. Konservatif olarak aköz süpresanlar,¹² yumuşak bandaj kontakt lensler,^{13,14} otolog serum^{15,16} ya da lazer tedavi seçenekleri¹⁷ mevcuttur. Kontakt lensin başarısının %92-100 olarak gösterilmesine rağmen lensin kendisi de yabancı cisim olduğu için blebitis ve endoftalmi riskini arttırdığı belirtilmiştir.^{13,14} Bir çalışmada otolog serum enjeksiyonunun %58-66 başarılı olduğu gösterilmiş, daha geniş ve büyük bir çalışmada oranı %19 gibi düşük olarak gösterilmiştir.¹⁶⁻¹⁸ Hem argon hem de nd:YAG lazer bleb sızıntısı için kullanılmaktadır. Hennis ve Stewart argon lazerin başarısını %86, Geyer ve ark.,¹⁹ ve Lynch ve ark.,²⁰ nd:YAG lazer başarısını %64-100 olarak rapor etmişlerdir.

Bleb sızıntısında en sık kullanılan cerrahi yaklaşım bleb eksizyonu ve konjonktiva ilerletmesidir.¹²

Bu yöntemi ilk kez Dunnington ve Regan tanımlamış ve 15 vakalık bir çalışma yayınlamışlardır.²¹ Cerrahi tedavide flep çevirme, bleb eksizyonu ile birlikte veya eksizyonsuz serbest konjonktival otogreft ve amniotik membran transplantasyonu da diğer uygulanan yöntemlerdir.²¹⁻²³

Literatürde yapılan bir olgu sunumunda 30 yaşında erkek hastaya daha önce konjenital glokom nedeniyle trabekülektomi uygulanmıştır. Geç dönemde bleb yetmezliği tablosu gelişen hastaya steril perikardiyal allogreft ile bleb revizyonu uygulanmakta ve herhangi bir komplikasyon görülmediği belirtilmektedir.⁷ Perikardiyal allogreft uygulamasının daha uzun ömürlü, daha kolay kullanımı ve ticari olarak rahat ulaşılabilir olmasından dolayı diğer yöntemlere göre daha fazla avantajları olduğu belirtilmiştir.⁷

Ülkemizden yapılan bir yayında, daha önce keratoplasti ve trabekülektomi uygulanan hastaya geç dönemde gelişen bleb sızıntısı nedeniyle konjonktival ilerletme ve perikardiyal greft uygulanmıştır. Perikardiyal greft ve konjonktival ilerletme ile yapılan bleb revizyonunu etkili bir yöntem olarak gözlemlediklerini belirtmişlerdir.⁶

Perikardiyal greft ile bleb ve fleb revizyonu, fleb erimesi, bleb sızıntısı gelişen ve sızıntı riski olan hastalarda yeni bir bleb oluşturmak için alternatif bir tedavi seçeneği olarak düşünülebilir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Anand A, Negi S, Khokhar S, et al. Role of trabeculectomy in primary open-angle glaucoma in the developing world. *Eye* 2007;21:40-5.
2. Goldenfeld M, Krupin T, Ruderman MJ, et al. 5-FU in initial trabeculectomy. *Ophthalmology* 1994;101:1024-9.
3. Ophir A, Ticho U. A randomized study of trabeculectomy and subconjunctival administration of fluorouracil in primary glaucomas. *Arch Ophthalmol* 1992;110:1072-5.

4. Budenz DL, Barton K, Tseng SCG. Amniotic membrane transplantation for repair of leaking glaucoma filtering blebs. *Am J Ophthalmol* 2000;130:580-8.
5. Perkins TW, Gangnon R, Ladd W. Trabeculectomy with mitomycin C: intermediate-term results. *J Glaucoma* 1998;7:230-6.
6. Catoria Y, Wudunn D, Cantor LB. Revision of dysfunctional filtering blebs by conjunctival advancement with bleb preservation. *Am J Ophthalmol* 2000;130:574-9.
7. Papaconstantinou D, Georgalas I, Taliantzis S, et al. Human pericardium graft in the management of bleb's complication performed in childhood: a case report. *BMC Ophthalmol* 2011;20:11:27.
8. Akkaya Z, Burcu A, Örnek F. Late-onset glaucoma filtering bleb leak in a penetrating keratoplasty patient. *Case Rep Ophthalmological Medicine* 2012;81:07-51.
9. Azuara-Balanco A, Katz LJ. Dysfunctional filtering blebs. *Surv Ophthalmol* 1998;43:93-126.
10. Greenfield DS, Liebmann JM, Jee J, et al. Late-onset bleb leaks after glaucoma filtering surgery. *Arch Ophthalmol* 1998;116:443-7.
11. Belya DA, Dan JA, Stamper RL, et al. Late-onset of sequential multifocal bleb leaks after glaucoma filtration surgery with 5-Fluorouracil and mitomycin C. *Am J Ophthalmol* 1997;124:40-5.
12. Tannenbaum DP, Hoffman D, Greaney MJ, et al. Outcomes of bleb excision and conjunctival advancement for leaking or hypotonous eyes after glaucoma filtering surgery. *Br J Ophthalmol* 2004;88:99-103.
13. Shoham A, Tessler Z, Finkelman Y, et al. Large soft contact lenses in the management of leaking blebs. *CLAO J* 2000;20:37-9.
14. Porges Y, Ophir A. Hollow bandage contact lens. *Ophthalmic Surg Lasers* 2001;32:124-8.
15. Matsuo H, Tomidokoro A, Tomita G, et al. Topical application of autologous serum for the treatment of late-onset aqueous ooze or point-leak through filtering bleb. *Eye* 2005;19:23-8.
16. Burnstein A, WuDurn D, Ishii Y, et al. autologous blood injection for late-onset filtering bleb leak. *Am J Ophthalmol* 2001;132:36-43.
17. Leen MM, Moster MR, Katz LJ, et al. Management of over filtering and leaking blebs with autologous blood injection. *Arch Ophthalmol* 1995;113:1050-5.
18. Smith MF, Magauran III RG, Betchkal J, et al. Treatment of post filtration bleb leaks with autologous blood. *Ophthalmology* 1995;102:868-71.
19. Lynch MG, Roedch M, Brown RH. Remodeling filtering blebs with the Neodymium:YAG laser. *Ophthalmology* 1996;103:1700-5.
20. Geyer O. Management of large, leaking, and inadvertent filtering blebs with the Neodymium: YAG laser. *Ophthalmol* 1998;105:983-7.
21. Hennis HL, Stewart WC. Use of Argon laser to close filtering bleb leaks. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 1992;30:537-41.
22. Dunnington JH, Regan EF. Late fistulization of operative wounds. *Arch Ophthalmol* 1950;43:407-18.
23. Buxton JN, Lavery KT, Liebmann JM, et al. Reconstruction of filtering bleb with free conjunctival autografts. *Ophthalmology* 1994;101:635-9.
24. La Borwit SE, Quigley HA, Jampel HD. Bleb reduction and bleb repair after trabeculectomy. *Ophthalmology* 2000;107:712-7.