

Trabekülektomi Sonrası Geç Dönem Komplikasyon: Blebit ve Hipotoni

Şansal Gedik (*), Yonca A. Akova (**), Ahmet Akman (***), Tülin Demireller (****)

ÖZET

Amaç: Trabekülektomi ameliyatından dokuz yıl sonra gelişen hipotoni ve sığ ön kamara ile seyreden bir blebit olgusunda risk faktörleri ve tedavi seçeneklerini gözden geçirmek, hastaların yaşam boyu izlenmeleri ve bu tür geç dönem komplikasyonlar konusunda uyarılması gerektiğini vurgulamak.

Olgu sunumu: 1994 yılında primer açık açılı glokom tanısıyla her iki gözünden trabekülektomi ameliyatı olduğu bilinen 84 yaşında erkek hasta, son üç günde ortaya çıkan sol gözünde görmeye azalma, kızarıklık ve ağrı şikayetleriyle başvurdu. Hastanın sol gözde görmesinin 4 metreden parmak sayma düzeyinde olduğu görüldü. Göz içi basıncı 0 mm Hg olarak ölçüldü. Biyomikroskopik muayenesinde sol gözde üstte bleb bölgesinde konjonktival hiperemi, siliyer enjeksiyon, bleb altında eksudasyon saptandı. Ön kamarası dar olan hasta trabekülektomi sonrası geç dönemde görülen blebit olgusu olarak değerlendirilerek tıbbi tedavi başlandı.

Tartışma: Hastalar bu geç dönem komplikasyonlar hakkında bilgilendirilmeli, semptomlar tariflenmeli; rutin kontrollerde göziçi basıncı yanısıra bleb bölgesi özenle muayene edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Trabekülektomi, blebit, hipotoni

SUMMARY

Late Onset Complications After Trabeculectomy: Blebitis and Hypotony

Objective: To discuss the patient with hypotony, narrow anterior chamber and blebitis which occurred nine years after trabeculectomy, to define the risk factors and treatment modalities and to warn the patients for these late-stage complications.

Case Report: A 84-years-old male patient who underwent bilateral trabeculectomy in 1994 with the diagnosis of primary open angle glaucoma admitted our clinic due to visual acuity loss, redness and pain in the left eye. The left eye visual acuity was four meters finger counting and intraocular pressure was 0 mm Hg. Left eye slit-lamp examination revealed conjunctival hyperemia, siliary injection and exudation in the bleb area under conjunctiva. With the diagnosis of late-stage blebitis, the patient underwent medical treatment.

(*) Uzman Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı
(**) Prof. Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı
(***) Doç. Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı
(****) Uzman Dr., Med-Art Hastanesi Göz Hastalıkları Bölümü

Yazışma adresi: Uzman Dr. Şansal Gedik, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD.
Fevzi Çakmak Caddesi, 06490 Bahçelievler, Ankara
Tel: (0312) 215 03 49 Fax: (0312) 223 73 33 e-mail: san06200@yahoo.com

Mecmuaya Geliş Tarihi: 04.07.2003
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 04.06.2004
Kabul Tarihi: 23.06.2004

Discussion: Patients should be informed for this late-stage complications, symptoms should be defined and bleb area should be inspected in addition to intraocular pressure measurement on routine follow-up.

Key Words: Trabeculectomy, blebitis, hypotony

GİRİŞ

Filtran cerrahi sonrası görülen geç dönem komplikasyonların büyük bir kısmı blebe ait olup bunlar arasında internal blokaj ve bleb yetersizliği, tenon kisti oluşumu, geniş blebe bağlı korneal hasar, geç dönem bleb sızdırması ve buna bağlı enfeksiyon gelişimi bulunmaktadır (1,2). Bleb enfeksiyonları, başarıyla uygulanmış trabekülektomi cerrahisi sonrası gelişebilen en ciddi komplikasyonlardandır. Bu enfeksiyonlar primer cerrahiden yıllar sonra ortaya çıkabilir, geç endoftalmi gelişimi sonucunda görme düzeyinin ciddi olarak etkilenmesine sebep olabilir (3). Özellikle antifibrotik ajanlarla yapılan trabekülektomi sonrası bu komplikasyonun görülme oranı artmıştır. Bu yazıda, trabekülektomiden 9 yıl sonra hipotoni ve dar ön kamara ile seyreden blebit olgusu tartışılmış, risk faktörleri ve tedavi seçenekleri gözden geçirilmiştir.

OLGU SUNUMU

84 yaşında erkek hasta son üç gündür sol gözünde görme azalması, kızarıklık ve ağrı şikayetleriyle başvurdu. Özgeçmişinden 1980 yılından beri primer açık açılı glokom tanısıyla takip edildiği, heriki gözünden 1994 yılında bir ay arayla trabekülektomi cerrahisi olduğu, 2001 yılında gene bir ay arayla heriki gözünden fakomulsifikasyon yöntemiyle komplikasyonsuz katarakt ve IOL konması ameliyatı geçirdiği öğrenildi.

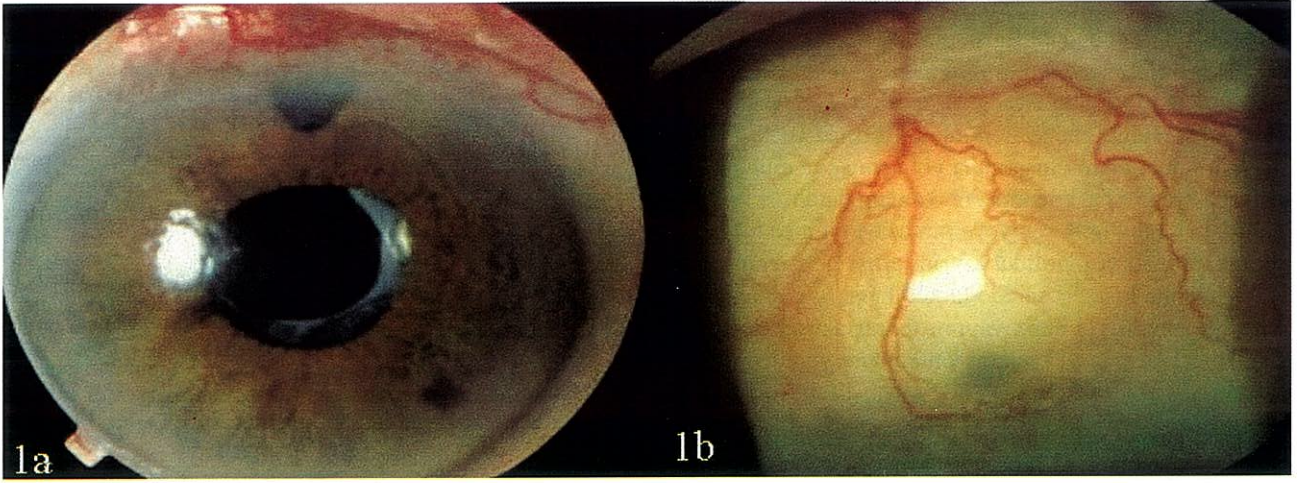
Yapılan rutin oftalmolojik muayenede görme düzeylerinin sağ gözde tashihe 20/20, sol gözde 4 metreden parmak sayar düzeyde olduğu belirlendi. Göz içi basıncı sağ gözde 12 mm Hg, sol gözde 0 mm Hg olarak tespit edildi. Biyomikroskopik muayenede sağ gözde üstte efektif bleb, saat 12 de periferik iridektomi izleniyordu. Ön kamara normal derinlikte olup, arka kamara intraoküler lens santralizeydi. Sol gözde üstte bleb bölgesinde konjonktiva hiperemik, siliyer enjeksiyon, bleb altında eksüdatasyon mevcuttu (Şekil 1a). Kornea saydam, ön kamara santralde ve periferde sığıdı. Ön kamara +1 hücre izlenmekteydi, saat 12'de patent periferik iridektomi mevcuttu (Şekil 1b). Her iki gözde %2 floresein ile yapılan Seidel testi negatif olarak tespit edildi. Sağ göz gonyoskopik muayenesinde açılı tüm kadranlarda açık (Grade IV, Shaffer dereceleme sistemi) izlenmekteydi; sol göze hipotoni ve ön kamaranın çok sık olmasından dolayı gonyoskopi yapılamadı. Ultrasonogra-

fik pakimetri (Tomey SP-3000, Japan) ölçümünde sağ ve sol göz kornea kalınlıkları sırasıyla 571, 605 µm olarak ölçüldü. Fundus muayenesinde sağ gözde C/D oranı 0.6 düzeyinde izlenirken; sol gözde totale yakın glokomatöz çukurlaşma mevcuttu, ve 360° koroid dekolmanı izleniyordu. 30-2 Humphrey (Zeiss 750i, Germany) görme alanı muayenesinde her iki gözde yaygın görme alanı defekti izlenmekteydi. Bu bulgular ile hasta trabekülektomi sonrası geç dönemde gelişen blebit olgusu olarak değerlendirilerek bleb bölgesinden ponksiyon yapılarak kültür ve konjonktival sürüntü alındı, topikal prednizolon asetat %1 (saat başı bir damla), topikal kuvvetlendirilmiş cefazol (50 mg/cc), tobramisin (%0.3) saat başı değişimli ve %1 sikloptolat (3x1) tedavisi başlandı. Kültürlerde üreme olmadı. Tedavinin birinci haftasından başlayarak bleb bölgesindeki inflamasyonun azaldığı, ön kamara derinliğinin arttığı ve göziçi basıncının yükselmeye başladığı izlendi. Tedavinin birinci ayında bleb inflamasyonunun kaybolduğu, ön kamaranın normal derinliğine ulaştığı, hastanın görme düzeyinin 0.6 düzeyine, göziçi basıncının da 14 mmHg'ya yükseldiği tespit edildi. İyileşme sürecinde yapılan ultrason biyomikroskopisinde internal ostium ve fistül bölgesinin genişlediği, yer yer siklitik membranların olduğu görüldü (Şekil 2 a,b). Sol göz gonyoskopik muayenesinde ön kamara açısının açık olduğu (Grade IV, Shaffer dereceleme sistemi) belirlendi.

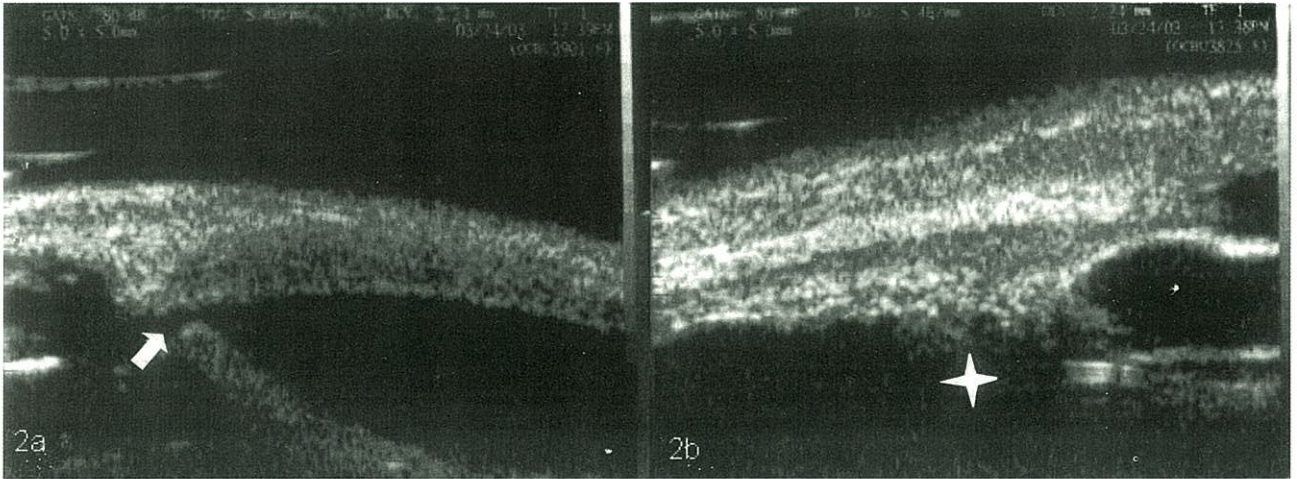
TARTIŞMA

Filtrasyon cerrahisinin geç dönem komplikasyonlarından olan blebit ilk defa Brown ve arkadaşları tarafından 1994 yılında tanımlanmıştır (4). Blebit vitreus tutulumu olmaksızın, bleb bölgesi ve çevresinin, bazen de aközün inflamasyonudur. En sık etyolojik ajanlar *Staphylococcus epidermidis* ve *Staphylococcus aureus* olarak bildirilmiştir. Bu haliyle blebit aslında; sıklıkla *Hemophilus influenza* ve *Streptococcus pneumoniae*'nin yol açtığı geç dönem endoftalminin sınırlı bir şeklidir (5). Blebit olgularında semptomların başlamasından günler içinde tablo gelişirken; bu süreç endoftalminde saatler kadar kısa sürebilir. Bleb bölgesinde hiperemi, siliyer enjeksiyon, ağrı ve görme düzeyinde azalma klasik semptomlardır. Bu hastaların bleblerinin ince ve avasküler olduğu ve zaman içerisinde sızdırabildiği bilinmektedir. Görülme sıklığı tam kat filtran cerrahilerde %1.5 ile %9.6 arasında değişirken; bu oran tra-

Şekil 1 a,b: Sol göz biyomikroskopik incelemede korneada minimal bulanıklık, sığ ön kamara, aközde +1 hücre (Şekil 1 a); bleb bölgesinde hiperemi, silyer enjeksiyon, bleb altında sarımsı eksudasyon (Şekil 1 b) görülmektedir.



Şekil 2 a,b: Tedavinin 2. haftasında yapılan ultrason biyomikroskopisinde internal ostiumun genişlediği (ok), koroid dekolmanı (Şekil 2 a), yer yer siklitik membranların (yıldız) oluştuğu gözlenmektedir (Şekil 2 b).



bekülektomi sonrası %0.2 ile 1.5 arasındadır (5). Trabekülektomi esnasında fibroblastik aktiviteyi baskılayan antineoplastik ajan kullanımı bu riski daha da yükseltmektedir. Mitomycin C uygulanmış olgularda blebit görülme riski %3.7 olup; 5-Fluorouracil uygulanan olgulardan yaklaşık olarak üç kat daha sık izlenmektedir (6). Diğer risk faktörleri arasında hastanın genç olması, siyah ırk, diyabet gibi yara iyileşmesini ve immün sistemi etkileyen hastalıklar, kuru göz ve kronik blefarit gibi oküler yüzey hastalığı bulunmaktadır (7,8). Ayrıca; blebin ince, avasküler ve kistik olması ve alt kadranda lokalize olması da blebit riskini arttıran blebe ait faktörlerdir. Beraberinde bleb sızdırması da olan olgularda kuvvetlendirilmiş topikal antibiyotikler, aköz salınımını baskılayıcı ajanlar, bandaj kontakt lens ve baskılı kapama uygulaması, bleb bölgesine otolog serum, siyanoak-

rilat ve argon laser uygulaması tarif edilmiş tedavi yöntemleridir (9,10). Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen olgularda, rekürren blebit vakalarında, hasta tek gözlü ise, ön kamaranın darlığı uzun süre devam ediyorsa ve hipotoni, kornea ödemi, hipotoni makulopatisi, kronik koroid efüzyonuna bağlı uzun süren görme azlığı mevcut ise cerrahi tedavi yöntemleri de gündeme gelebilir. Bunlar arasında bleb eksizyonu ve otolog konjonktiva ilerletmesi en yaygın kullanılan cerrahi tedavi yöntemleridir.

Bizim olgumuzda üç gündür süren kızarıklık, görme azalması ve ağrı şikayetleri mevcuttu. Hastamız 8 yıl önce her iki gözünden trabekülektomi geçirmiş olup an-timetabolit kullanılıp kullanılmadığı öğrenilememiştir. Cerrahi sonrası dönemde rutin kontrollerde göziçi ba-

sınçları ilaçsız kontrol altında olduğu, bu dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmediği hikayesinden öğrenilmiştir. Özellikle bleb bölgesinin inflamasyon göstermesi, aközde Tyndall ve fibrin reaksiyonunun olması ve vitreusda inflamasyon görülmemesi enfeksiyonun ön segmente sınırlı olduğunun göstergesidir. Enfeksiyonun bleb bölgesinden aköze ilerlemesi fibrinöz reaksiyona ve siklitik membran oluşumuna yol açmış ve muhtemelen aköz üretimi baskılanmış, ön kamara daralmış ve göziçi basıncı hipotonik seviyeye inmesine rağmen hipotonik makulopati ve koroidal kıvrım artışı gelişmemiştir. Enfeksiyonun kısa bir sürede farkedilerek uygun tedavisinin başlanmasıyla aköz yapımı tekrar aktif hale geçmiş, göziçi basıncı yükselerek ön kamara yeniden oluşmuştur.

Blebit, filtran cerrahinin geç döneminde görülen nadir fakat ciddi komplikasyonlarından biridir. Hipotoni geç dönemde gelişen enfeksiyon için bir risk faktörü oluşturmaktadır ve genellikle ince ve sızdıran blebe ikincil olarak gelişmektedir. Bizim olgumuzda bleb sızdırması olmamasına rağmen hipotoni bleb inflamasyonuna eşlik etmektedir. Trabekülektomiden 8 yıl sonra bile görülebilen görme kaybı, kızarıklık ve ağrı, blebit muhtemelen lokalize endoftalminin bulgularından biridir. Hastalar tüm geç dönem komplikasyonları hakkında bilgilendirilmeli, semptomları anlatılmalıdır. Hekimler geç postoperatif rutin kontrollerde göziçi basıncı yanı sıra, bleb bölgesine dikkat etmeli, özellikle antiemetabolit kullanımı sonrası görülme sıklığı artan ince, avasküler bleblerde Seidel testini uygulamalıdır. Oluşturduğunda hemen farkedilen ve tedavi edilen sınırlı bir enfeksiyon (blebitis) daha tehlikeli ve ciddi görme kaybına yol açacak endoftalmi komplikasyonunun oluşmasını da engelleyecektir.

KAYNAKLAR

1. Andaç K. Trabekülektomi komplikasyonları. Özçetin H. Sarıçağlı A (Ed.): XV. Ulus Türk Oft Kong (1981) s 223. Bursa, Uludağ Uni Basımevi, 1983.
2. Doyle JW, Smith MF. Complications of glaucoma surgery and their management. In Ophthalmology Yanoff M, Duker JS. Eds. St Louis. Mosby 1999; 12: 33.4-33.6.
3. DeBry PW, Perkins TW, Heatley G, Kaufman P, Brumback LC. Incidence of late-onset bleb-related complications following trabeculectomy with mitomycin. Arch Ophthalmol 2002; 120: 297-300.
4. Brown RH, Yang LH, Walker SD, Lynch MG, Martinez LA, Wilson LA. Treatment of bleb infection after glaucoma surgery. Arch Ophthalmol 1994; 112: 57-61.
5. Ayyala RS, Bellows AR, Thomas JV, Hutchinson BT. Bleb infections: Clinically different courses of blebitis and endophthalmitis. Ophthalmic Surg Lasers 1997; 28: 452-460.
6. Greenfield DS, Liebmann JM, Jee J, Ritch R. Late-onset bleb leaks after glaucoma filtering surgery. Arch Ophthalmol 1998; 116: 443-447.
7. Soltau JB, Rothman RF, Budenz DL, Greenfield DS, Feuer W, Liebmann JM, Ritch R. Risk factors for glaucoma filtering bleb infections. Arch Ophthalmol 2000; 118: 338-342.
8. Lchmann OJ, Bunce C, Matheson MM, Maurino V, Khaw PT, Wormald R, Barton K. Risk factors for development of post-trabeculectomy endophthalmitis. Br J Ophthalmol 2000; 84: 1349-1353.
9. Wadhvani RA, Bellows AR, Hutchinson BT. Surgical repair of leaking filtering blebs. Ophthalmology 2000; 107: 1681-1687.
10. Akova YA, Dursun D, Aydın P, Akbatur H, Duman S. Management of hypotony maculopathy and a large filtering bleb after trabeculectomy with mitomycin C: success with argon laser therapy. Ophthalmic Surg Lasers 2000; 31: 491-494.