

Ahmed Glokom Valv İmplantı Sırasında Gelişen Descemet Membran Dekolmanı*

A Complication of Ahmed Glaucoma Valve Implant Surgery

Evin ŞİNGAR¹, Banu SOLMAZ ŞATANA², Ayşe Burcu NURÖZLER³, Ümit EKŞİOĞLU⁴, F. Gül YILMAZ ÇINAR⁴, Remzi KASIM², Sunay DUMAN⁵

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

İki bin yılından itibaren kliniğimiz üvea-behçet bölümünde bilateral üveit tanısı ile takip edilen 25 yaşındaki bayan hastanın sol gözüne 2007 yılında üveite bağlı glokom nedeni ile Ahmed glokom valv implantı yerleştirildi. Peroperatuar yan kesi yerinde gelişen 2 mm'den küçük descemet membran dekolmanının kornea santraline ilerlediği görüldü. Viskoelastik ve hava enjeksiyonu ile yatıştırılmayan korneaya postoperatif 1. haftada tam kat 3 adet tek sütür atıldı ve hasta takibe alındı. Kornea sütürasyon sonrası 3. ayda sütür alımını takiben descemet membran dekolmanının tekrar gelişmesi üzerine yeniden kornea sütürasyonu yapıldı. Mevcut sütürlerle descemet membranı yatışık ve 0.1 görme keskinliği ile sağ ve sol göz ilaçsız 10 mmHg tonusla takip edilmektedir. Ahmed glokom valv implantasyonu sırasında descemet membran dekolmanı nadir görülen bir komplikasyon olmasına rağmen ortaya çıkma ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ahmed glokom valvi, descemet membran dekolmanı.

ABSTRACT

A 25-year-old female who was followed up since 2000 after being diagnosed with uveitis underwent Ahmed valve implantation in her left eye for uveitic glaucoma in 2007. During the surgery, less than 2 mm corneal Descemet's membrane detachment at the side was seen to extend forward towards the central cornea. As the Descemet's membrane was not steadied by supplying viscoelastics and air into the anterior chamber, 3 single cornea sutures were applied in the first week. After the removal of the corneal sutures in the third month, Descemet's membrane detachment recurred and the corneal suturing was repeated. The final findings showed that the Descemet's membrane was steadied by the existing corneal sutures, best corrected visual acuity was 0.1, and intraocular pressure was 10 mmHg without medication in both eyes. Although Descemet's membrane detachment is a rare complication of Ahmed valve implantation, its potential for occurrence should be taken into consideration.

Key Words: Ahmed glaucoma valve, Descemet's membrane detachment.

Glo-Kat 2009;4:193-196

Geliş Tarihi : 03/02/2009

Kabul Tarihi : 01/07/2009

Received : February 03, 2009

Accepted : July 01, 2009

* Bu çalışma 21.11.2008 tarihinde 42. TOD Ulusal Kongresinde poster sunumu olarak sunulmuştur.

- 1- S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Asist. Dr.
- 2- S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Uz. Dr.
- 3- S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2.Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Doç. Dr.
- 4- S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2.Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Uz. Dr.
- 5- S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.

- 1- M.D. Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital 1st Eye Clinic Ankara /TURKEY
SİNGAR E., evinsingar@yahoo.com
- 2- M.D. Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital 1st Eye Clinic Ankara /TURKEY
ŞATANA B.S.,
EKŞİOĞLU U., ekşioglu@gmail.com
- 3- M.D. Associate Professor, Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital 1st Eye Clinic Ankara /TURKEY
NURÖZLER A.B.,
- 4- M.D. Deputy Chief, Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital 1st Eye Clinic Ankara /TURKEY
KASIM R., remzikasim@gmail.com
- 5- M.D. Chief Clinic, Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital 1st Eye Clinic Ankara /TURKEY
DUMAN S., sunayduman@superonline.com

Correspondence: M.D., Evin ŞİNGAR
Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital 1st Eye Clinic Ankara /TURKEY

GİRİŞ

Glokom üveitli hastalarda sık görülen komplikasyonlarından olup, görme keskinliğini etkilemekte ve görme alanı defektleri oluşturmaktadır.

Medikal tedavinin yetersiz olduğu glokomlarda filtrasyon cerrahisi uygulanmaktadır. Filtrasyon cerrahisinin başarısız olacağı düşünülen ve filtrasyon cerrahisi ile kontrol edilemeyen sekonder glokomlu hastalarda aköz drenaj implantları bir seçenek haline gelmiştir.¹ Da Mata ve arkadaşları üveite sekonder glokomu olanlarda Ahmed glokom valv (AGV) implantasyonundan 1 yıl sonra ki başarı oranını %94 olarak bildirmişlerdir.²

Kornea endotel hücrelerinin bazal membranı olan descement membranında dekolman göz içi yapılan tüm operasyonlar sırasında gelişebilir.

Bu sunumda AGV implantı yerleştirilen behçet üveitli bir hastada gelişen descement membran dekolmanı değerlendirilmektedir.

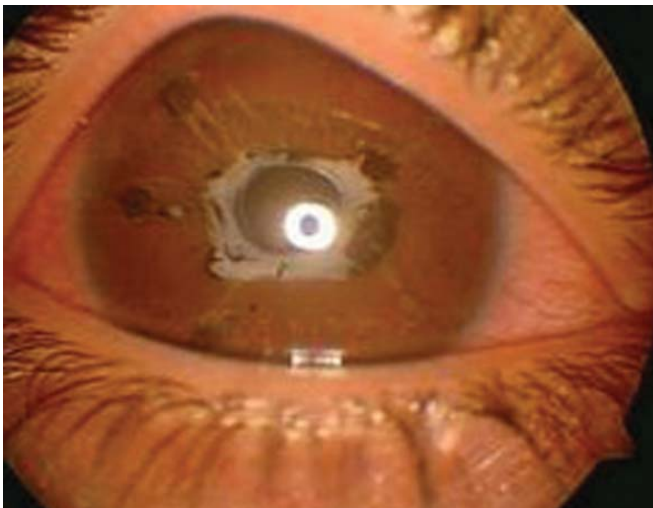
OLGU SUNUMU

İkibin yılında başka bir merkezde sol gözüne üveite bağlı komplike katarakt nedeni ile ekstrakapsüler katarakt ameliyatı yapılan ve göz içi mercek yerleştirilen 25 yaşındaki bayan hasta görme keskinliğinde azalma şikayeti ile Mayıs 2001 tarihinde polikliniğimize başvurdu. Behçet üveit tanısı konularak üvea bölümünde takibe alınan hastanın yapılan muayenesinde snellen eşeline göre en iyi düzeltilmiş görme keskinliğinin (EDGK) 4 metreden parmak sayma (OD) 3 metreden parmak sayma (OS), göz içi basınçlarının (GİB) 28 mmHg (OD) 32 mmHg (OS), biomikroskopik muayenede ise bilateral ön kamarada 2+ reaksiyon olduğu izlendi. Bilateral dorzolamid HCl+timolol 2x1, brimonidin tartrat 2x1 başlanarak hasta takibe alındı. 2002 yılında sağ gözüne fakoemülsifikasyon ve göz içi mercek implantasyonu yapıldı. Katarakt ameliyatı sonrası bilateral dorzolamid HCl+timolol 2x1, brimonidin tartrat 2x1, prednizolon asetat 4x1 ve asetozolamid tablet 4x1/2 tedavisi uygu-

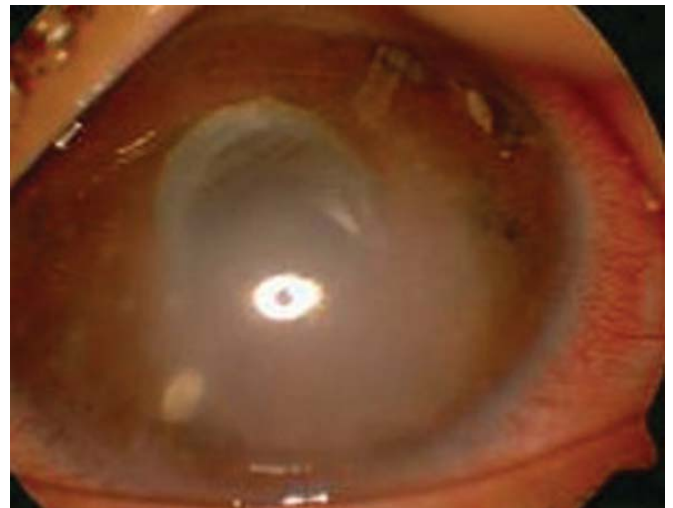
lanan hastanın inflamasyon baskılandıktan sonraki dönemde bilateral EDGK 0.2, GİB'leri 20 mmHg ve fundus muayenesinde kistoid maküler ödem sekeli olduğu saptandı. Hasta medikasyonla 2005 yılına kadar bilateral 20 mmHg ve daha düşük GİB değerleri ile takip edildi. Hastaya 2005 yılında 1x100 mg siklosporin tablet başlandı. 2006 yılında maksimum antiglokomatöz tedaviye rağmen GİB'lerinin 30 mmHg (OD) ve 25 mmHg (OS) olması nedeniyle birer ay ara ile önce sol göze daha sonra sağ göze Mitomisin-C'li (MMC) trabekülektomi yapıldı.

Bilateral trabekülektomi ameliyatından 12 ay sonra verilen maksimum medikal tedaviye rağmen GİB'lerinin 31mmHg (OD) 32 mmHg (OS) ölçülmesi ve hastanın inflamasyon açısından remisyonda olması üzerine 2 hafta ara ile önce sol göze (Resim 1) daha sonra sağ göze AGV implantı yerleştirildi. Sol gözde ameliyat sırasında viskoelastik materyal verilmesi için saat 10 hizasından MVR bıçak (Alcon surgical, V-Lance Knife 20 Gauge) ile girilen yan kesi yerinde ameliyat sonrası 1. günde 2 mm'den küçük descement membran dekolmanının geliştiği görüldü ve kornea santraline ilerlemesi üzerine ön kamaraya viskoelastik (Na hylauronat %0.1) verildi ve hava enjeksiyonu yapıldı (Resim 2).

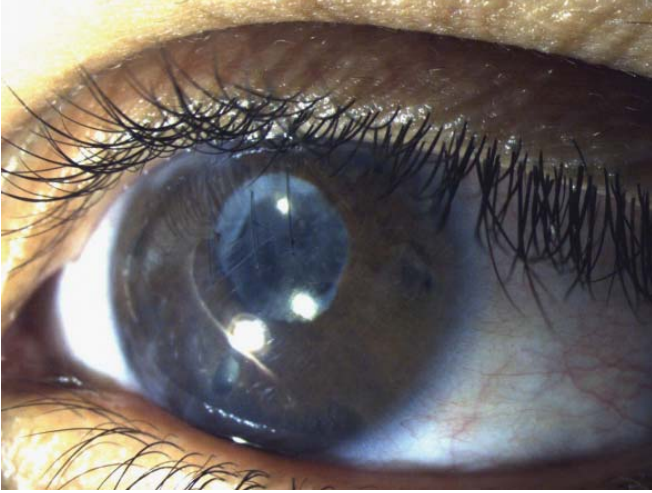
Cerrahi sonrası 1. haftada descement membranının yatışmadığı görülerek hasta yeniden genel anestezi altında operasyona alındı. Gerekli sterilizasyon sağlandıktan sonra, descement membranının sağlam olduğu limbus-tan saat 11 hizasında, ön kamaraya MVR bıçak ile girildi. Hava enjeksiyonunu takiben Na hylauronat %0.1 verildi. Korneaya doğru yatırılan descement membranına 10/0 nylon sütür ile tam kat 3 adet tek sütürasyon yapıldı. Postoperatif descement membranının yatıştığı izlendi. Postoperatif 3. ayda hastanın bilateral EDGK'nın 0.2 GİB'in 18 mmHg ve descement membranının yatışık olduğu izlenerek kornea sütürleri alındı. Sütür alımını takiben 10. günde görme bulanıklığı ile polikliniğimize başvuran hastanın sol gözünde descement membran dekolmanının tekrarladığı görüldü ve yeniden hava en-



Resim 1: AGV implantasyonu sonrası sağ göz.



Resim 2: AGV implantasyonu sonrası descement membran dekolmanı gelişen sol göz.



Resim 3: Kornea sütürasyonu sonrası sol göz.

jeksiyonunu takiben Na hylauronat %0.1 verilerek descement membranı yatıştırıldı ve korneaya 3 adet tek tam kat sütün atıldı.

Mevcut kornea sütünleriyle descement membranı yatışık olan hastanın (Resim 3) son kontrolünde antiglokomatöz tedavi olmaksızın bilateral GİB değerlerinin 10mmHg ve EDGK'nın 0.1 olduğu izlendi.

TARTIŞMA

Üveitli hastalarda %20-40'ında glokoma bağlı optik sinir hasarı ve görme alanı defekti oluşmaktadır.^{3,4} Sekonder glokom kronik üveiti olan pediatrik yaş grubunda ve genç erişkinlerde körlüğün en sık sebebidir.⁵ Çocuklarda erişkinlere göre üveite bağlı glokom gelişme riski daha fazladır.⁶ Paroli ve ark. çocuklarda glokomun %25 oranında geliştiğini, glokomun katarakt ve band keratopiden sonra üveitin 3. sıklıkta karşılaşılan komplikasyonu olduğunu bildirmişlerdir.⁷ Üveite bağlı görme kaybının nedenleri katarakt, glokom ve kistoid makuler ödemdir. Dış merkezde pediatrik üveit nedeni ile takip edilen olgumuzda üveite bağlı katarakt ve glokom geliştiği saptanmıştır.

Hastaların genç yaş grubunda olması ve steroide bağlı göz içi basınç yükselmesi gibi farklı mekanizmaların patogeneizde rol oynaması nedeni ile üveite bağlı glokomun tedavisi oldukça karmaşıktır.⁸ Glokomun ciddiyeti; glokomun tipine, süresine, intraokuler inflamasyonun kontrolüne ve kortikosteroid tedavisine bağlı olarak değişmektedir.¹

Primer açık açılı glokomlarla karşılaştırıldıklarında üveite bağlı glokomlarda göz içi basınç kontrolü medikal tedavi ile kontrol altına alınamadığından, daha fazla glokom cerrahisine gerek duyulmaktadır.² Üveitik glokomlarda filtrasyon cerrahisinden 2 yıl sonra başarı oranının %90 olduğu⁹⁻¹¹ ancak 5 yıl sonra bu oranın %30'a kadar düştüğü bildirilmiştir.¹² MMC'nin ek olarak kullanımının ise cerrahiden 5 yıl sonraki başarı oranını %62,5 çıkardığı bildirilmiştir.¹³ Antimetabolitlerle beraber yapılan trabekülektomi genç üveitik glokomlularda bir seçe-

nek olmasına rağmen ciddi postoperatif inflamasyon, hipotoni, fibrozis nedeni ile başarı oranları düşüktür.¹⁴

AGV maksimum tolere edilebilen medikal tedaviye ve antifibrotik ajanlar ile uygulanan filtrasyon cerrahisine cevapsız kalan dirençli glokom olgularında kullanılan bir implanttır. AGV implantasyonu sonrası aşırı filtrasyona bağlı hipotoni, düşük filtrasyona bağlı göz içi basınç artışı, yara ayrılması, tüp erozyonu, kornea dekompanzasyonu, greft reddi, şaşılık, diplopi, katarakt, tüp migrasyonu ve endoftalmi gibi komplikasyonlar görülmektedir. Descement membran dekolmanına literatürde rastlanmamasına rağmen göz içi yapılan tüm cerrahilerde nadiren de olsa karşılaşılabilecek bir komplikasyondur.

Özellikle göz içine giriş kesisinin küçük olması ve kullanılan aletlerin kesici yüzeylerinin korneayı zorlaması descement membran dekolman riskini arttırmaktadır.

Papadaki ve ark. 18 aylık takip süresinde AGV implantasyonu yapılan keratoplastili hastaların %42'sinde greft yetmezliği geliştiğini bildirmişlerdir.¹⁵ Bu oran literatürde kornea greftlilerde aköz drenaj implantlarının uygulanmasından sonra gelişen greft yetmezlik oranları ile uyumludur.¹⁶⁻¹⁹ Topouzis ve ark. oluşan kornea komplikasyonlarının var olan inflamasyon, daha önce geçirilmiş cerrahilere ve tüpün endotelle teması ile oluşan endotel hücre sayısındaki azalmaya bağlı olarak geliştiğini ifade etmiştir.²⁰

Olgumuzda descement membran dekolmanının sağlıklı bir göze göre daha kolay gelişmesi mevcut üveit, glokom ve daha önce geçirilmiş çoklu cerrahiler nedeniyle gelişen kornea doku duyarlılığına bağlanmaktadır.

Ön kamaraya hava veya C₃F₈ gibi genişlebilen bir gaz verilmesi tedavi için yeterlidir. Verilen hava veya gaz descement membran dekolmanının yatıştırılmasında yetersiz kalmışsa tam kat sütünasyon yapılmaktadır. Vakamızda da descement membran dekolmanı verilen hava ile yatışmadığından tam kat sütünasyon yapıldı.

Sonuç olarak AGV implantasyonu sırasında descement membran dekolmanı nadir görülen bir komplikasyon olmasına rağmen ortaya çıkma ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. F. Gil-Carrasco, E. Salinas-VanOrman, C. Recillas-Gispert, et al.: Ahmed valve implant for uncontrolled uveitic glaucoma, *Ocul Immunol Inflamm.* 1998;6:27-37.
2. A. Da Mata, S. Burk, P.A. Netland, et al.: Management of uveitic glaucoma with the use of Ahmed valve, *Ophthalmology.* 1999;106:2168-2172.
3. Panek W.C., Holland G.N., Lee D.A., et al.: Glaucoma in patients with uveitis, *Br J Ophthalmol.* 1990;74:223-227.
4. Foster C.S., Havrlikova K., Baltatzis S., Christen W.G.: Secondary glaucoma in patients with juvenile rheumatoid arthritis-associated iridocyclitis, *Acta Ophthalmol Scand* 2000;78:576-579.
5. Kafkala C, Hynes A, Choi J, et al.: Ahmed Valve Implantation for Uncontrolled Pediatric Uveitic Glaucoma *J AAPOS.* 2005;336-340.
6. Holland G.N., Stiehm E.R.: Special considerations in the evaluation and management of uveitis in children, *Am J Ophthalmol.* 2003;135:867-878.

7. Paroli M.P., Speranza S., Marino M. et al.: Prognosis of juvenile rheumatoid arthritis-associated uveitis, *Eur J Ophthalmol.* 2003;13:616-621.
8. Sung V., Barton K.: Management of inflammatory glaucomas, *Curr Opin Ophthalmol.* 2004;15:136-140.
9. Sacca S., Pascotto A., Siniscalchi C. et al.: Ocular complications of latanoprost in uveitic glaucoma: three case reports, *J Ocul Pharmacol Ther.* 2001;17:107-113.
10. Moorthy R., Mermoud A., Baerveldt G., et al.: Glaucoma associated with uveitis, *Surv Ophthalmol.* 1997;41:361-394.
11. Stavrou P., Murray P.I.: Long-term follow-up of trabeculectomy without antimetabolites in patients with uveitis, *Am J Ophthalmol.* 1999;128:434-439.
12. Towler H.M., McCluskey P., Shaer B.: Long-term follow-up of trabeculectomy with intraoperative 5-fluorouracil for uveitis-related glaucoma, *Ophthalmology.* 2000;107:1822-1828.
13. Yalvac I.S., Sungur G., Turhan E., et al.: Trabeculectomy with mitomycin C in uveitic glaucoma associated with Behçet disease, *J Glaucoma.* 2004;13:450-453.
14. DaMata A.P., Foster C.S.: Ahmed valve and uveitic glaucoma, *Int Ophthalmol Clin.* 1999;39:155-167.
15. Papadaki TG, Zacharopoulos IP, Pasquale LR, et al.: Long term results of Ahmed glaucoma valve implantation for uveitic glaucoma *Am J Ophthalmol.* 2007;144:62-69.
16. Coleman A.L., Mondino B.J., Wilson M.R. et al.: Clinical experience with the Ahmed glaucoma valve implant in eyes with prior or concurrent penetrating keratoplasties, *Am J Ophthalmol.* 1997;123:54-61.
17. McDonnell P.J., Robin J.B., Schanzlin D.J. et al.: Molteno implant for control of glaucoma in eyes after penetrating keratoplasty, *Ophthalmology.* 1988;95:364-369.
18. Sherwood M.B., Smith M.F., Driebe Jr W.T., et al.: Drainage tube implants in the treatment of glaucoma following penetrating keratoplasty, *Ophthalmic Surg.* 1993;24:185-189.
19. Rapuano C.J., Schmidt C.M., Cohen E.J. et al.: Results of alloplastic tube shunt procedures before, during, or after penetrating keratoplasty, *Cornea.* 1995;14:26-32.
20. Topouzis F., Coleman A., Choplin N. et al.: Follow-up of the original cohort with the Ahmed glaucoma valve implant, *Am J Ophthalmol.* 1999;128:198-204.