

NEOVASKÜLER GLOKOMDA 'Y' SİLİKON TÜP İMLANT UYGULAMASI *

Dr. Fatma Öge**

ÖZET

NVG'lu 5 hastanın 5 gözüne trabekülektomi ile beraber 'Y' şeklinde silikon tüp implantasyonu yapıldı. Kısa 'Y' tüp silikon implantasyon yapımı basittir, fakat konjunktival skarlaşmanın en fazla olduğu bölgeye drene olduğundan zamanla tıkanmaktadır.

SUMMARY

'Y' SHAPED SILICONE TUBE IMPLANTATION IN NEOVASCULAR GLAUCOMA

5 eyes of 5 patients with neovascular glaucoma underwent 'Y' shaped silicon tube implantation with trabeculectomy. 'Y' shaped short silicone tube implantation is easy to performed but the it drained into the area of maximal conjunctival scarring and so soon closed off in long-term.

Key words : Neovascular glaucoma, silicone tube implant.

Anahtar kelimeler : Neovasküler glokom, silikon tüp implantı.

Neovasküler glokom (NVG) fibrovasküler bir dokunun iris yüzeyi ve trabeküler ağ dokusunu kaplaması ile meydana gelir. Bu fibrovasküler doku yaptığı periferik anterior sineşilerle açının tümüyle kapanmasına neden olur. Neovasküler glokomun en büyük iki nedeni diyabetik retinopati ve v.santralis retina trombozudur. Medikal tedavinin zorluğunun yanı sıra cerrahi uygulamalarda oldukça yetersizdir¹⁻³.

Panretinal fotokoagülasyon ile retinadaki iskemik sahaların yok edilmesiyle NVG'da önlenme veya gerileme olabileceği bildirilmektedir^{4,5}. Bunun yanı sıra prognozun enükleasyona kadar uzaması da

* Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Göz Hastalıkları Anabilim Dalı çalışmalarından.

** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.

nadir görülen bir durum değildir. Klasik glokom cerrahisi ameliyatlarının NVG'da yetersiz kalması üzerine, ön kamarayı konjunktiva altına devamlı olarak drene etmek için çeşitli implantlar değişik tekniklerle kullanılmışlardır⁶⁻¹².

Bu makalede, 1986-1988 yılları arasında daha önce uygulanan trabekülektomi ameliyatının etkisiz kaldığı 5 NVG'lu hastanın 5 gözüne yapılan 'Y' silikon tüp implantasyon sonuçları gözden geçirilecektir.

MATERYAL VE METOD

Tüp implant uygulanan hastaların cins, yaş, NVG nedenleri, lens durumları, daha önce uygulanan ameliyatlar, göz içi basınçları (GİB) ve takip süreleri Tablo I'de gösterilmiştir.

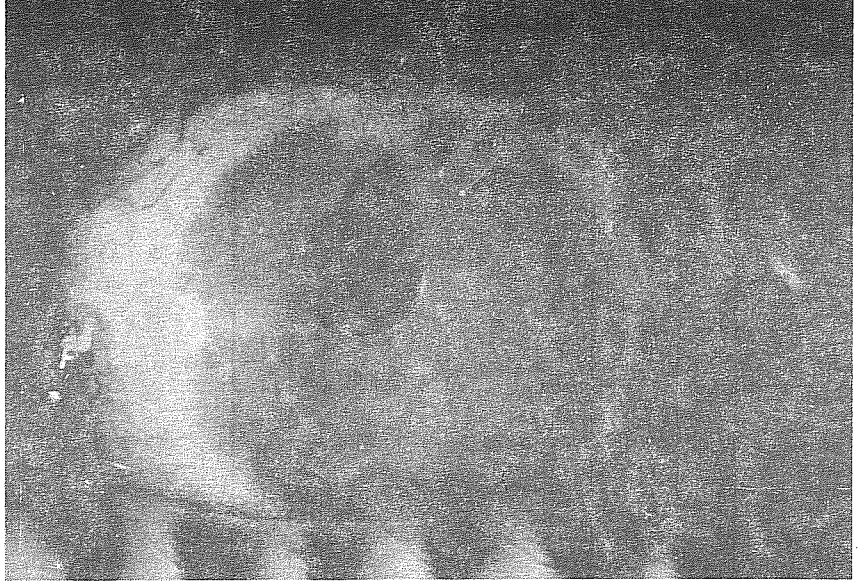
NVG'lu 5 hastanın 3'ünde diabetes, 2'sinde vena santralis retina trombozu bulunmaktadır. 4'ü erkek 1'i kadın olan hastaların yaşları 46-61 arasında (ortalama 53) değişmektedir. 3 hasta afak, 2 hasta fakik'tir. NVG'ları nedeniyle 3 hastaya daha önce 2 kez, 2 hastaya da 1 kez trabekülektomi ameliyatı yapılmıştır. GİB'ları 48-60 mmHg. (ortalama 54 mmHg.)'dir. Görme dereceleri ise absolu ile 1 metreden parmak sayma (mps) seviyesi arasındadır. İzlenme süreleri 8-24 ay (ortalama 15,2 ay)'dir. Hastaların hepsinde NVG'a bağlı subjektif şikayetler bulunmaktadır.

Yerleştirilen semifleksibl silikon tüpün için çapı 0,30 mm., dış çapı 0,60 mm'dir. Uzunluğu ise 7 mm.'dir. Skleraya tespit edilecek kısmı ortadan kesilip Y şekli verilmiştir.

Operasyonlar hastanın durumuna göre, lokal veya genel anestezi altında ameliyat mikroskobu ile yapılmıştır. Üst temporal veya üst nasal kadrandan hangisi daha önceki trabekülektomi ameliyatlarında dokunulmamışsa, tercih edilmiştir. Bu sahada iris'te aşırı bir neovaskülarizasyon varsa, argon laser fotokoagülasyonu ameliyattan önce uygulanmıştır. Klasik üçgen biçiminde trabekülektomi skleral flebi hazırlandıktan sonra limbustan 1,5 mm.'lik irise paralel bir kesi ile ön kamaraya girilip, ön kamara hava ile doldurulmuştur. Tüpün ön kamaraya yerleştirilmesini takiben üst uçtaki Y 10.0 monofilaman ile skleraya tespit edilmiştir. Tüpün ön kamaradaki ucunun iris ve kornea'ya sürtme yapmamasına dikkat edilmiştir (Resim 1). Trabekülektomi flebi de 10.0 monofilaman ile kapatıldıktan sonra konjunktiva kontinü olarak suture edilmiştir. Subkonjunktival celeston ve garamisinden sonra gözlere atropin ve steroidli pomad konup kapatılmıştır. Postoperatif ilaç tedavisi 1 ay devam ettirilmiştir. ayrıca bir hastaya (1 no.lu) 5-Fluorouracil uygulanmıştır.

Tablo II.

No	Postoperatif erken devre (1 ay)			Postoperatif geç devre (6 ay ve üzeri)			Uygulanan tedbirler		
	Ön Kamara silinmesi	Hifema	Tüpün irise gömülmesi	GİB (mmHg.)	Tüpün konjunktiva dışına çıkması	Hifema	GİB (mmHg.)	Medikal Tüp tedavisi	Alınması ve diğerleri
1	+	+	-	12	-	-	50	-	+
2	-	+	+	56	-	+	54	+	-
3	-	-	-	16	-	-	32	+	-
4	-	-	-	20	+	-	54	+	+
5	-	-	-	14	-	-	30	+	-
Ortalama				23,6			44		



Resim 1. Silikon tüpün ucu ön kamarada görülüyor.

BULGULAR

Ameliyatta başarı kriterleri olarak, GİB'nin 24 mmHg.'nin altına düşmesi ve bunun devamlılığı, hastanın subjektif şikayetlerinin olmaması ile tüpün yerleşim pozisyonunun bozulmaması kabul edilmiştir.

Tablo II'de hastalarda postoperatif erken ve geç devrelerde saptanan yan etkiler, GİB durumları ve uygulanan tedbirler gösterilmiştir. Postoperatif erken devre yan etkileri incelendiğinde, 2 hastada hifema, 1 hastada da tüp ucunun irise saplanması tespit edilmiştir. Bu hastada tüp ucunun irise takıldığı bölgeye yapılan argon + YAG laser uygulaması başarısız kalmış, sonuçta tüp gerekli aköz drenajını yapamamıştır (2 nolu hasta). GİB'ı bu hasta dışında tüm hastalarda başarı ile düşmüştür (ortalama değer 23,6 mmHg.). Postoperatif geç devrede ise bir olguda tüp konjunktiva üzerine çıkmış ve alınmak zorunda kalmıştır (4 nolu hasta). Tüpün irise gömülü olduğu olguda ise hifema rekürrensler göstermiştir (2 nolu hasta). GİB'ları ise farklı düzeylerde de olsa tüm olgularda yükselmiştir (ortalama değer 44 mmHg.). Hastalara GİB durumlarına göre topikal ve sistemik anti-glukomato ilaç verilmiştir. Bir hastaya krioterapi, bir hastaya da tekrar trabekülektomi ameliyatı yapılmıştır (1 ve 4 nolu hastalar). Postoperatif subjektif şikayet sadece tüp ucunun konjunktiva üstüne çıktığı hastada olmuş, tüpün alınmasını takiben hasta rahatlamıştır. Hiçbir hastada enükleasyona gerek kalmamıştır.

Tablo I.

Hasta No	Cins	Yaş	NVG nedeni	Lens durumu	Geçirdiği ameliyat	GİB(mmHg.)	Görme	İzleme süresi
1	E	61	Diabet	Afak	2 kez trabekülektomi	54	P ⁺ P ⁺	18 ay
2	E	58	Diabet	Afak	1 kez trabekülektomi	48	P ⁺ P ⁻	12 ay
3	K	46	Ven trombozu	Afak	2 kez trabekülektomi	50	1 mps	14 ay
4	E	49	Diabet	Fakik	1 kez trabekülektomi	58	-	8 ay
5	E	50	Ven trombozu	Fakik	2 kez trabekülektomi	60	1 mps	24 ay
Ortalama		53				54		15,2

TARTIŞMA

Neovasküler glokomda retine iskemik sahalarından açığa çıkan "vazoproliferatif" faktör yeni damar ve fibröz doku yapımını sağlayarak ön kamara açısının tıkanmasına neden olmaktadır³. Tıbbi ve cerrahi yöntemlerle aköz hümör yapımının azalması göz içinde vazoproliferatif faktörün konsantrasyonunu artıracak ve durum daha da kötüye gidecektir. Bu açıdan başarılı bir fistül ameliyatı bu faktörün göz dışına atılmasını sağlayacaktır⁷. NVG'da klasik fistülizan cerrahi yöntemlerin başarısının sınırlı kalması üzerine argon laser ile modifiye yöntemler uygulanmıştır^{13,14}. Ayrıca argon + YAG laser kombine uygulamaları da vardır¹⁵. Bütün bu uygulamaların iyimser sonuçları hastalığın kötü prognozunu değiştirmekten uzaktır.

Cerrahi müdahalede, fistül sahasına, neovasküler membranın yapışmadığı inört bir silikon veya bunun benzeri bir tüpün yerleştirilmesi, son yıllarda bu konudaki en büyük gelişmelerden birisidir⁶⁻¹². Bu yayınlarda başarı oranı kabaca % 40-70 arasında değişmektedir. Kısa tüp yerleştirilmesinde başarı daha düşük bulunmuştur¹⁶.

Kliniğimizdeki çalışmada, ön kamaraya 'Y' kısa silikon tüp yerleştirilmesi basit ve ucuz bir yöntem olarak bulunmuştur. Sadece 1 olguda tüpün ucu postoperatif iris içine gömülmüş, bu durum tekrarlayan hifemaya neden olduğu gibi GİB'ı da düşmemiştir. Bu göze tüpün ucunun takıldığı iris dokusunun argon + YAG laser ışınlanması yapılmış fakat başarılı olmamıştır. Erken devrede (ilk 1 ay) GİB'ı 5 olgudan 4'ünde başarılı olarak düşmüştür, fakat sonraki aylarda tekrar yükselme göstermiştir. Benzer diğer tüp ameliyatlarında da durum saptanabilmektedir^{16,17}. Bu durumun ana sebebi, kısa tüp implantasyonlarında tüpün üst drenaj ucunun konjunktivanın en fazla skar dokusu yapabileceği bölgeye yerleştirilmesi olsa gerektir. Bu saha fistülizan glokom ameliyatlarında da tıkanmanın en büyük nedenidir. Bu sahada tenon kalınlaşması ve fibroblastik aktivite çok fazladır¹⁸. Hastalardan birisine uygulanan 5-Fluorouracil bu tıkanmayı önleyememiştir. Olgularda uygulanan medikal tedavi sonucu geç devrede herhangi bir subjektif yakınma olmamıştır. Bir olguda tüp ucunun konjunktiva üzerine çıkması sonucu tüp alınmak zorunda kalınmıştır. Bu olguda tüp ucunun dışarıda olmasına rağmen GİB'ının yüksek kalması, tüp içerisinin de fibrotik doku ile dolu olduğunu göstermektedir.

Sonuçta kısa silikon 'Y' tüp uygulamasının kolay ve ucuz bir ameliyat olduğunu söyleyebiliriz. Ancak fibroproliferatif etki nedeniyle tesiri beklenenden daha kısa bulunmuştur. Bu nedenle, literatürdeki başarılı kısa tüp implantasyonlarına rağmen NVG'da öncelikle uzun tüpün tercih edilmesini önermek istiyorum.

KAYNAKLAR

1. Kolker AE, Hetherington J, Jr. **Becker-Shaffer's diagnosis and therapy of the glaucomas**. Saint Louis: The C V Mosby Com, 1976, 255-56.
2. Chandler PA, Grant WM. **Glaucoma**. Philadelphia: Lea and Febiger, 1979, 258-66.
3. Ashton NG. Neovascularization in ocular disease, **Trans Ophthal Soc U K** 81, 145, 1961.
4. Gücükoğlu A, Kral A, Türker C, Közer L. Neovasküler glokomda önleyici tedavi. **XIX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni**. İstanbul: Matbaa Teknisyenleri Basımevi, 1986, 325.
5. Clearkin LG. Recent experience in the management of neovascular glaucoma by pan-retinal photocoagulation and trabeculectomy. **Eye** 1, 397, 1987.
6. Krupin T, et al. Filtering valve implant surgery for eyes with neovascular glaucoma, **Am J Ophthal** 89, 338, 1980.
7. Brown RD, Cairns JE. Experience with the Molteno long tube implant. **Trans Ophthal Soc U K** 103, 297, 1983.
8. Honrubia FM, Gomez ML, Hernandez A, Grijalbo MP. Long-term results of silicone tube in filtering surgery for eyes with neovascular glaucoma. **Am J Ophthal** 97, 501, 1984.
9. Turaçlı E. Muhtelif glokom tiplerinde ön kamaraya yapay implant uygulanması ile fistülizan glokom cerrahisi, **XIX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni**. İstanbul: Matbaa Teknisyenleri Basımevi, 1986, 230.
10. Toklu S, Kasım R, İnan Y, Duman S. Neovasküler glokomda tüp implantları. **XXI. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni**, İzmir: Karınca Matbaacılık, 1988, 380.
11. Yurdakul S, Yıldırım N, Topbaş S. Neovasküler glokomda ön kamara tüp şant ameliyat tekniği ve sonuçları. **XXI. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni**, İzmir: Karınca Matbaacılık 1988, 386.
12. Kaşkaloğlu M, Andaç K. Neovasküler glokomda implant cerrahisi ve sonuçları. **XXI. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni**, İzmir: Karınca Matbaacılık, 1988, 393.
13. Belcher CD, Thomas JV, Simmons RJ. **Photocoagulation in anterior segment disease**, Baltimore: Williams and Wilkins, 1984, 111-21.
14. Erbakan G, Menteş J. Neovasküler glokomda yeni bir cerrahi girişim (gonio fotokoagülasyon + modifiye trabekülektomi). **XVIII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni**. Ankara: Öztekin Ofset ve Tıpo Matbaacılık, 1986, 179.

15. Öge İ, Öge F. Neodymium: YAG laser ile primer açık açı, sekonder, konjenital ve developmental glokomda trabekülopunkçur, gonyotomi ve siklodyaliz sonuçları. **Ondokuz Mayıs Üni Tıp Fak Derg** 5(2): 137, 1988.
16. Sutton GE, Popp JC, Records RE. Krupin-Denver valve and neovascular glaucoma. **Trans Ophthal Soc U K** 102, 119, 1982.
17. Molteno ACB, vanRooyen MMB, Bartholomew RS. Implants for draining neovascular glaucoma. **Brit J Ophthalmol** 61, 120, 1977.
18. Maumenee AE. External filtering operations for glaucoma, the mechanism of function and failure. **Trans Am Ophthalmol Soc** 58, 319, 1960.