

Retinal Ven Trombozlarında Tedavi*

M. Zeki BAYRAKTAR¹

ÖZET

Bu makalede retinal ven tıkanmalarında uygulanacak tedavi yöntemleri özetlenmiştir. Özellikle medikal tedavi ve fotokoagülasyon tedavisi üzerinde durulmuştur. Retinal ven kök ve dal trombozlarındaki fotokoagülasyon protokollerinden bahsedilmiştir.

Anahtar kelimeler: Retinal ven oklüzyonları , retina ven dal oklüzyonları, tedavi)

SUMMARY

TREATMENT OF RETINAL VEIN OCCLUSIONS

In this article, the treatment of retinal vein occlusions were summarised. Especially, medical and photocoagulation treatment were focused. Photocoagulation protocols in the vein occlusions and the branch occlusions were explained. Ret-vit 1995;3:354-7

Key Words : Retinal vein occlusion, branch occlusion, treatment.

RETİNAL VEN TROMBOZLARINDA TEDAVİ

Retina ven dal tıkanıklıklarında tedavi dört kısma ayrılır:

1. Medikal Tedavi
2. Fotokoagülasyon tedavisi,
3. Cerrahi tedavi
4. Komplikasyonların tedavisi

MEDİKAL TEDAVİ

Fotokoagülasyon ve vitreoretinal cerrahi gelişiminden önce, medikal tedavi üzerinde durulmuştur. Özellikle 1950'li yıllarda yaygın antikoagülan kullanımı olmuştur.^{1,3,4,5} Daha sonra steroidler, fibrinolitikler ve hiperosmotik ajanlar kullanılmıştır.² Günümüzde ven oklüzyonlarında anlamlı görme artışı sağlama yada neovaskülarizasyonları önleme bakımından, steroid ya da antikoagülanların faydalarının olmadığına inanılmaktadır.¹ Olguların % 90'ı, 50 yaş üzerindedir ve bu olgularda belirli oranda sklerotik gelişimler söz konusudur.² Sklerotik gelişimli hastalarda ise antikoagülan kullanımı, hemorajileri arttırmak suretiyle tehlikeli olmaktadır.⁵ Dolayısıyla has-

taların büyük çoğunluğunda antikoagülanlar, faydasız olmanın ötesinde zararlı olmaktadır.

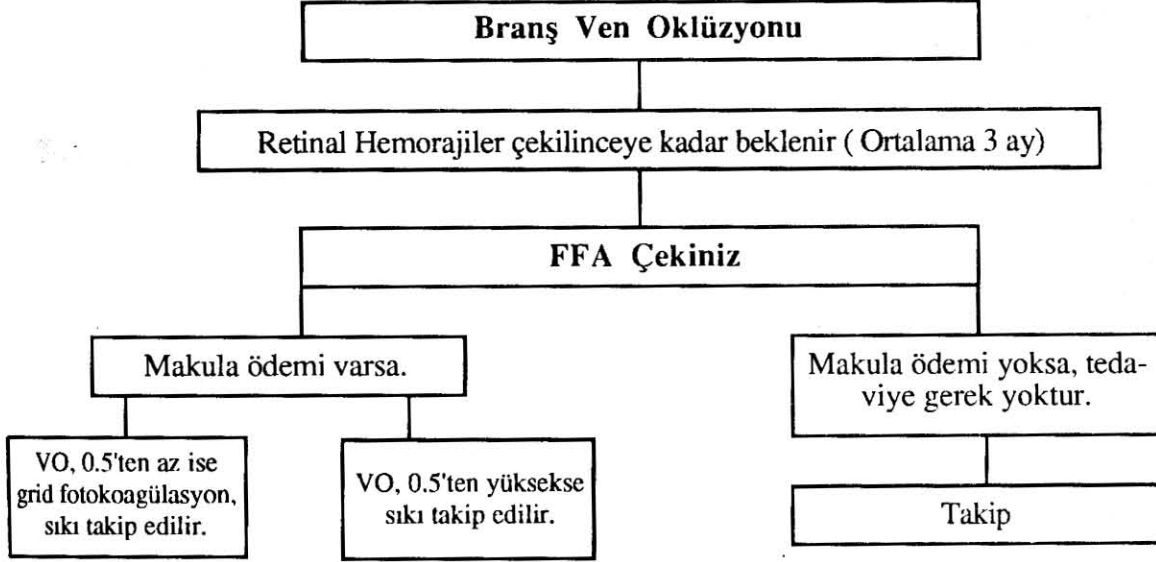
Normal şartlarda steroid kullanımının, ven oklüzyon tedavisinde yeri yoktur. Ancak ven oklüzyonlarının % 10' unu oluşturan 40 yaş altı olgularda neden genel olarak vaskülitlerdir ve bunlar arasında antifosfolipid antibody sendromu % 50' lik bir orana sahiptir. Bu hastalığın tedavisinde, steroidler önemli bir yere sahiptir.^{1,5} Son yıllarda üzerinde durulan preparatlar içerisinde fibrinolitik ajanlardan doku plazminojen aktivatörleri dikkati çekmektedir. Fibrin formasyonuna karşı gerçekten etkilidir. araştırmalar halen devam etmektedir.^{1,2} Kohner ve diğer bazı gruplar, streptokinaz üzerinde durmuşlardır. Streptokinaz ile bazı başarılar elde edilmiştir. Yan etki olarak ortaya çıkan hemorajilerdeki artış, özellikle vitreus hemorajilerinde kullanımını kısıtlamıştır.^{1,2} Diğer bir grup, plazmaferezis üzerinde durmuştur. Plazmaferezis, idiyopatik ven trombozlarından ziyade hiperviskozite sendromuna bağlı olanlarda faydalıdır.^{1,6} Diğer olgularda bir etkisi yoktur. İzovolemik hemodilüsyon, plazmaferezise benzeyen başka bir tedavidir. Bu araştırmayı yapan Hansen'e göre plazma viskozitesi etkilenmeksizin, kan viskozitesi %30 azaltılarak görme artışı sağlanabilir. Etki mekanizması, viskozite azalınca, retinada kan akışının artacağı

*TOD XXIX Ulusal Oftalmoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir.

1.Prof. Dr. GATA Göz Hast ABD Öğr. Üyesi

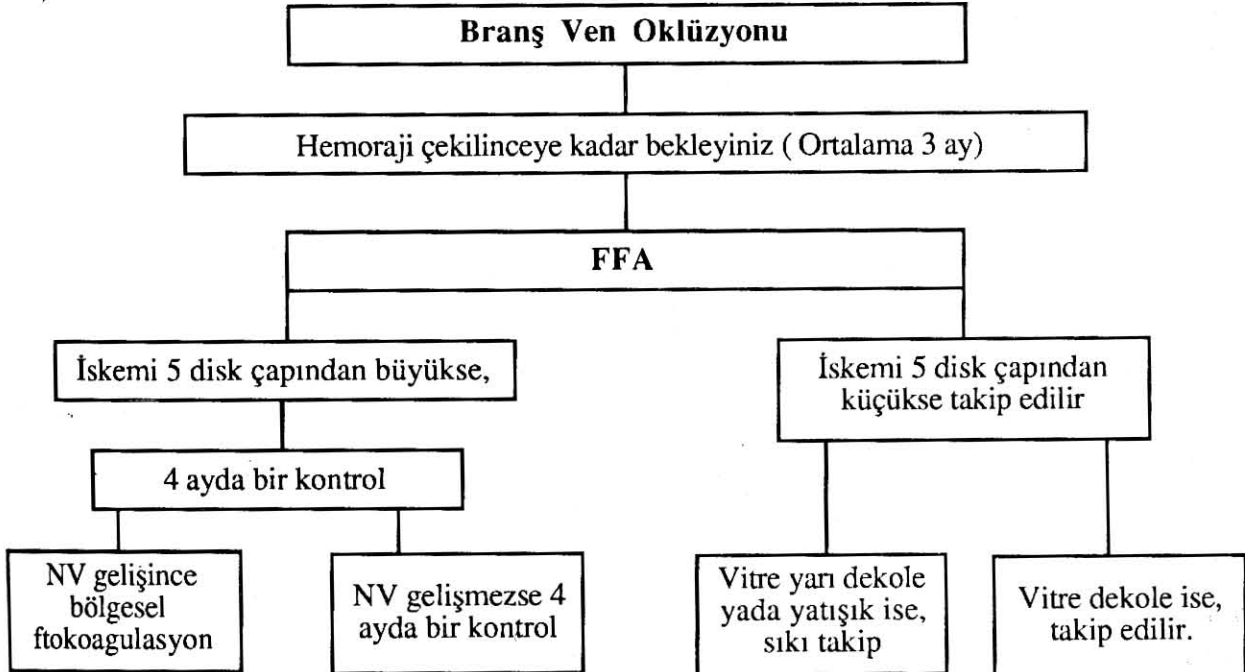
TABLO I

Makula Dönemi İçin BRVO (4) Study Tedavi Şeması



TABLO 2

BRVO Study'nin Neovaskülarizasyonların Tedavisi için önerisi



yönündedir. Bazı kısmi başarılarından söz edildi. Buna karşın kardiyovasküler hastalıklar, anemi, obstrüktif akciğer hastalığı şikayetlerinde artış nedeniyle vazgeçilmiştir. 1,2

Troxeerat tedavisi, gene literatür seviyesinde bir bilgidir.⁷ Ven trombozları sonucunda oluşan makula ödemlerinde, temeldeki tromboza müdahale etmeksizin, makula ödeminde hiperbarik oksijen kullanılabileceği iddia edilmiştir.^{3,5}

Kök trombozlarında oküler tansiyon, yüksek bulunmuştur. Ayrıca cup/disc oranında değişim vardır. Bu tablonun sebep mi, yoksa sonuç mu olduğu tartışmalıdır. Her ne olursa olsun tansiyon okülerin düşürülmesi faydalıdır.¹ Ayrıca kontrollü çalışmalarla desteklenmese bile vitaminlerden bahsedilmektedir.

Asıl medikal tedavi, temelde yatan sistemik hastalığın tedavisidir. Hipertansiyon, hiperviskozite sendromu, trombosit agregasyonunun arttığı haller ve diabetes mellitusta hastalıkların kontrol altına alınmaları, daha sonra sözünü edeceğimiz fotokoagülasyon ve cerrahi tedavi yöntemlerinin etkinliğinin artmasına neden olur. Yukarıda saydığımız yöntemlerin bir kısmı da, sistemik hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır.

FOTOKOAGÜLASYON TEDAVİSİ

Ven oklüzyonlarında fotokoagülasyon tedavisinin rolü, tartışmasız olarak kabul edilmektedir.^{1,2,3,4,5} Ancak fotokoagülasyon zamanlanması ve protokolü gibi detaylarda CRVO ve BRVO arasında farklılıklar vardır. Branch Vein Occlusion Study Group, bu konuda araştırmalarını tamamlamış ve protokolü kesin sınırlara bağlamıştır.

BRVO'da kriterler şunlardır¹:

1. 3 yıllık takipte görmesi en az 2 sıra yükselenlerin oranı grid fotokoagülasyon uygulananlarda %63, kontrol grubunda ise %36 olarak bulundu.

2. Ven dal oklüzyonlarından sonra 3 ay takip edildi. Persistan makula ödemi varsa ve görme seviyesi 0.5' ten az ise, grid fotokoagülasyon uygulandı. Bu şekilde 3 yıllık takipte, tedavi grubunda ortalama görme seviyesi 20/40 iken, kontrol grubunda 20/70 bulunmuştur.

3. 5 disk çapı ya da daha büyük iskemi oluştuğunda fotokoagülasyon uygulandı. 3 yıllık takipte, grid+sektör fotokoagülasyon uygulananlarda NVD ve NVD gelişme oranı % 12 iken kontrol grubunda % 22 bulundu.

4. Bu grubun 3 yıllık takibinde vitreus hemorajisi gelişme oranı, % 29 iken kontrol grubunda % 61 seviyesinde idi.

5. Proflaktik fotokoagülasyon neovaskülarizasyon riskini azaltsa bile, uzun süreli takipte neovaskülarizasyon geliştikten sonra, fotokoagülasyon uygulananlarla arada görme farkı yoktu.

6. Hasta takibinde vitreusun durumu önemlidir. Vitre yarı dekole ya da yatışık olanlarda daha sıkı takip gerekirken; dekole olanlarda daha korkusuz davanılabilir.

7. Görme 0.05' in altındaysa, acil fotokoagülasyon neovasküler glokom riskini azaltır.

8. Görme iyi ise, ödematöz bulgularla seyreden hastalarda takip sağlanmalıdır. Persistan makula ödemi gelişirse, fotokoagülasyon uygulanır.

9. Makula ödemli olgularda, grid fotokoagülasyon görmeyi yükseltir.

10. Eğer neovaskülarizasyon gelişmişse, bölgesel fotokoagülasyon vitreus hemorajisi riskini azaltır.

11. Takip olgularında iskeminin zamanında tespiti, rubeozis iridis gelişimini önlemek bakımında önemlidir.

Tedaviye ait protokoller şematik olarak Tablo I ve II'de gösterilmiştir.⁴

Kök trombozlarında kesin tedavi protokolü hakkında konuşmak için henüz erkendir. Laatikainen ve arkadaşları, 48 olgunda panretinal fotokoagülasyonun kök trombozlarında komplikasyonların azalttığını ilk defa bildirdi. Ancak sonuç görme seviyesi bakımından, kontrol grubuyla arada istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Daha sonra Hayreh 123 olgunun 10 yıllık takibinde fotokoagülasyon sonuçlarını bildirdi. Bu çalışmada iris neovaskülarizasyonu ve neovasküler glokom yönünden, panretinal laser fotokoagülasyon uygulanan grupta durum daha iyi idi. Ancak fark istatistiksel olarak anlamsızdı. Arka segment neovaskülarizasyonları yönünden fark yoktu. Görme alanı gibi fizyolojik testler ise tedavi grubunda daha kötü idi.¹ Hayreh 2 yıl sonra yayınladığı hemisferik ven trombozlarında, iskemik alana fotokoagülasyon uyguladığı çalışmada ise, tedavi grubu ile kontrol grubu arasında neovaskülarizasyon yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu, görme yönünden tedavi grubunda durumun daha iyi olduğunu ve farkın küçük olduğunu, görme alanlarının ise

tedavi grubunda daha kötü olduğunu bildirmiştir.⁹

Klein ve Finkelstein ise küçük bir grupta, kök trombozuna bağlı maküla ödeminde grid fotokoagülasyon sonucunu açıkladılar. 6 aylık takipte CRVO'ya bağlı maküla ödeminin azaldığını bildiriler.

Central Vein Occlusion Study Group'un araştırmaları, bu konuyu açıklığa tam olarak kavuşturacaktır. Bu araştırmada proflaktik fotokoagülasyonun maküla ödemindeki tedavi edici etkisi araştırılmaktadır. Bu çalışmada, 10 diskten büyük iskemisi olan olgulara panretinal laser fotokoagülasyon uygulanmaktadır. Sonuçlar henüz alınmamıştır.¹⁰ Sonuçlar alınmaya kadar iskemik retina alanlarının, neovaskülarizasyonların ve maküla ödeminin tedavisinde laser fotokoagülasyonun etkisi bilindiğinden, pek çok merkez BRVO protokolünü uygulamaktadır.²

Coscas, bu potokolu uygulayarak kök trombozuna bağlı maküla ödemli küçük bir grupta anatomik düzelmeyi %87, görme artışını %17 olarak bildirmiştir. Ancak Coscas bile bu rakamın kötümser olduğunu, sonucun daha iyi olmasının beklendiğini ifade etmektedir.

Modifiye BVO protokolüne göre :

1. Hastalar 6 ay takip edilirler.
2. Görme 0.5'in altında ise FFA uygulanır.
 - a. Sadece maküla ödemi varsa, grid fotokoagülasyon uygulanır
 - b. Mikroanevrizmalar varsa, fokal fotokoagülasyon uygulanır.
 - c. Maküla ödemi ve periferik iskemisi varsa, kombine laser fotokoagülasyon uygulanır.
3. 3 ay sonra tekrar FFA çekilir. Rezidüel maküla ödemi varsa, grid fotokoagülasyon biraz daha genişletilir. FAZ sınırına doğru yaklaşılır. Ödemli alan laserlenir.

KOMPLİKASYONLARIN TEDAVİSİ VE CERRAHİ TEDAVİ (5)

- Retina yırtıklarının tedavisi,
- Traksiyon dekolmanı tedavisi,
- Eksudatif dekolmanın tedavisi,
- Epiretinal membranların tedavisi,
- RPE düzensizliklerinin tedavisi,
- Subretinal skarların tedavisi,
- Maküla holü tedavileri sayılabilir.

KAYNAKLAR

1. Magargal LE; Retinal vein obstruction Current Ocular Therapy. WB Saunders Co. Philadelphia 1995;pp.791-4
2. Brucker AD, Montzka DP, Breto M,E: How to predict and treat iris neovascularization resulting from central retinal vein occlusion. Medical and surgical retina . Mosby Co. St. Louis. 1994;pp.343-55
3. Cocas G, Glaced-Bernard A: Treatment of macular edema resulting from central retinal vein occlusion. Medical and Surgical Retina. Mosby Co. St. Louis. 1994;pp.356-73
4. Das A, Frambach DA: Retinal Branch Vein Occlusion. Medical and Surgical Retina Mosby Co. St. Louis. 1994;pp.374-81
5. Weinberg DV, Seddon DM: Venous Occlusion. Diseases of the Retina. Principles and Practise of Ophthalmology WB. Saunders Co. Philadelphia. 1994;pp.735-45
6. Dodds FM, Lowder CY, Foster RF: Plasmapheresis treatment of central retinal vein occlusion in a young adult. Am.j. Ophthalmol. 1995;119. 519-21
7. Glacet-Bernard A, Coscas G, Chabanel A., Zoundani A, Lelong F, Samama MM: A randomized double-Masked study on the treatment of retinal vein occlusion with trokerutin. Am j Ophthalmol 1194;118:421-29
8. Hayreh SS, Klugman UR, Podhalsky P, Servais GE, Perkins ES: Argon Laser panretinal photocoagulation in ischemic central retinal vein occlusion. A 10 year prospective study. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 228:281-296,1990.
9. Hayreh SS, Rubenstein L, and Podhalsky P: Argon laser scatter photocoagulation in treatment of branch retinal vein occlusion. A prospective trial. Ophthalmologica 1993;206: 1-14,
10. Central Retinal Vein Occlusion Study Group : Central vein occlusion study of photocoagulation therapy. Baseline findings. Online. J. Curr Clin Trials1993;95:81