

Nüks Retina Dekolmanı Cerrahisi ve Revizyon İlkeleri (Retinotomi / Retinektomi)

Management of Recurrent Retinal Detachment and Revision Principles (Retinotomy / Retinectomy)

Murat KARAÇORLU¹

Mümin HOCAOĞLU¹

1- Prof. Dr., İstanbul Retina
Enstitüsü, İstanbul

2- Dr., İstanbul Retina Enstitüsü,
İstanbul

Geliş Tarihi - Received: 23.12.2016

Kabul Tarihi - Accepted : 26.12.2016

Ret-Vit Özel Sayı 2017;25: 115-117

Yazışma Adresi / Correspondence Adress:

E-mail: mkaracorlu@gmail.com

Phone: 0212 231 3121

ÖZ

Proliferatif vitreoretinopati periretinal fibrozelüler membranlar ve intraretinal fibrosis gelişmesi ile karakterizedir ve başarısız retina dekolmanı cerrahisinin en önemli nedenidir. Söz konusu derlemede kompleks retina dekolmanı olguların tedavisinde pars plana vitrektomi ve retinotomi/retinektomi ilkeleri vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Nüks retina dekolmanı; pars plana vitrektomi; proliferatif vitreoretinopati; retinektomi; retinotomi

ABSTRACT

Proliferative vitreoretinopathy is characterized by fibrocellular membrane formation and intraretinal fibrosis and is the primary cause of failure of retinal reattachment surgery. The surgical principles and techniques of pars plana vitrectomy combined with retinotomy/retinectomy are reviewed.

Key words: Recurrent retinal detachment; pars plana vitrectomy; proliferative vitreoretinopathy; retinectomy; retinotomy

GİRİŞ

Retina dekolmanı (RD) sonrasında retina pigment epiteli (RPE), Müller hücreleri ve diğer nöral kökenli olmayan hücrelerde intraretinal proliferasyon ortaya çıktığını deneysel çalışmalarda gösterilmiştir.¹ Klinik olarak proliferatif vitreoretinopati (PVR) olarak bilinen bu durum, periretinal fibrozelüler membranlar ve intraretinal fibrosis gelişmesi ile karakterizedir.² Retinada ortaya çıkan kontraksiyon ve kısalma, traksiyona ve rekürren retina dekolmanına neden olmaktadır. Proliferatif vitreoretinopati gelişimi başarısız retina dekolmanı cerrahisinin en önemli nedenidir.³ Klinik pratiğinde kullanılan PVR klasifikasyon sistemi son olarak 1991 yılında güncellenmiştir.⁴ Söz konusu klinik tablonun önlenmesinde ve tedavisinde farklı farmasötik ajanlar denenmiş olsa da, günümüzde etkinliği kesin olarak ispatlanmış medikal tedavi mevcut değildir.⁵ Bu olguların tedavisinde tek başına veya

PPV ile kombine olarak skleral çökertme uygulanması konusunda tartışmalar devam etmektedir.⁶

TANIM VE TARİHÇE

Retinotomi retinanın kesilmesi, retinektomi ise retinanın kesilerek çıkarılması olarak tanımlanmakta ve pars plana vitrektomi (PPV) prosedürü sırasında evre C PVR olgularda günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Retinotomi, ağır PVR ile komplike RD olgularının cerrahi tedavisinde 1979 yılında ilk olarak Machemer tarafından tanımlanmıştır.⁷ Takibinde Haut ve arkadaşları 1985 yılında 360 derece sirkumferensiyel retinotomi yaklaşımını bildirmiştir.⁸ Yakın tarihte ise ağır PVR olgularında Hocaoglu ve arkadaşları tarafından kombine 360 derece sirkumferensiyel retinotomi, anterior flep retinektomi ve radyal retinotomi uygulaması öne sürülmüştür.⁹ Retinotomi/retinektominin boyutları bir subretinal membranın çıkarılması amacıyla yapılan küçük bir kesiden, retinanın 360 derece kesilmesine kadar değişebilmektedir. Nüks retina dekolmanı cerrahisinde endikasyona göre uygulanan retinotomi/retinektomi çeşitleri tabloda özetlenmiştir.

Tablo: Nüks Retina Dekolmanı Cerrahisinde Retinotomi/Retinektomi Çeşitleri.

I. Subretinal Boşluğa Ulaşmak İçin Uygulanan Retinotomi/Retinektomi
a. Drenaj retinotomi/retinektomi
b. Subretinal band yada membranların çıkarılması için retinotomi/retinektomi
II. Gevşetici Retinotomi/Retinektomi
a. Periferik sirkumferensiyel retinotomi/retinektomi
b. Radyal retinotomi/retinektomi
c. Kombine sirkumferensiyel ve radyal retinotomi/retinektomi

CERRAHİ TEKNİK VE PRENSİPLER

Gelişen ileri evre PVR'a bağlı retinal kontraksiyon fokal, diffüz ve sirkumferensiyel şekillerde olabilirken, ekvatorün önünde veya arkasında lokalize olabilmektedir.

Proliferatif vitreoretinopati gelişimine bağlı nüks RD olgularının cerrahisinde etkin bir vitrektomi, arka hyaloidin kaldı-

rılması, vitreus taban temizliği ve posterior yerleşimli epiretinal membranların soyulması gerekmektedir. Arka hyaloidin ve kalan kortikal vitreusun vizüalizasyonu için triamsinolon asetonid enjeksiyonu oldukça faydalıdır. Epiretinal membranların soyulması sırasında amaca yönelik üretilmiş boyalar kullanılabilir, işlem sırasında retinayı stabil hale getirmek için sıvı perflorokarbon uygulanabilir. İyi bir vitrektomi ve membran temizliği ardından silikon uçlu aletlerle retina yüzeyine masaj uygulanarak kalan yapışıklıklar giderilebilir.

Subretinal sıvının yeterince boşaltılmadığı ya da yırtık lokalizasyonunun bulunmadığı RD olgularda drenaj retinotomi yapılmalıdır. Görme alanı defekti oluşmaması için drenaj retinotominin lokalizasyonu retina sinir liflerinin seyrine göre planlanmalıdır. Söz konusu işlem sırasında büyük retinal kan damarlarına dikkat edilmeli ve kolay hemostaz sağlanması amacı ile endodiatermi probu kullanılmalıdır.

Bütün uygulamalara rağmen, retinanın yatıştırılmadığı olgularda gevşetici retinotomi/retinektomi endikasyonu vardır. Fokal retinal kontraksiyon mevcut olduğunda fokal retinotomi/retinektomi denenmelidir. Eksize edilecek retina kenarına endodiatermi uygulanarak hemostaz sağlanır, mikro makas veya vitrektomi probu retina kesilir. Retinektomi arka kutuptan ve büyük damarlardan uzak yapılmalıdır. İşlemden sonra retinanın yatışmasını engelleyen, kontraksiyon yaratan subretinal bantlar veya membranlar var ise bu yapılar uzaklaştırılmalıdır.

Vitreus bazın arka kenarı boyunca oluşan kontraksiyon sirkumferensiyel kontraksiyondur ve radyal olarak arka kutpa uzana hareketsiz retina kıvrımlarını oluşturur. Kanama kontrolü için endodiatermi uygulandıktan sonra vitreus bazı posteriorundan yapılan gevşetici sirkumferensiyel retinotomi ile retina yatıştırılır. İşlem sıvı, hava veya sıvı perflorokarbon altında mikro makas veya vitrektomi probu ile gerçekleştirilebilir. Gevşetici retinotominin retinanın yatışması için yeterli olan noktadan bir miktar daha uzatılması önemlidir. Sirkumferensiyel retinotomi 270 dereceye kadar uzanım gösteriyorsa o takdirde işlemin 360 dereceye kadar uzatılmalıdır. Avasküler ve nonfonksiyonel olan anterior flepte proliferasyon ve siliyer cisim traksiyonu gelişebileceğinden retinotominin ön-

kısımında kalan retinal doku vitreus bazının skleral depresör ile çöktürülerek eksizye edilmelidir. Fakik olgularda cerrahi manipulasyonlar lens tarafından engellediğinde lensektomi uygulanmalı ve hücrel proliferasyonu arttırabileceğinden lens kapsülü uzaklaştırılmalıdır.

İntrensek retinal rijidite nedeni ile 360 derece retinotomiden sonra retinanın yatıştırılmadığı olgularda nazal kadranda radyal retinotomi denenebilir.⁹ Sıvı perflorokarbon ile retinanın stabilitesi sağlandıktan sonra retinotomi/retinektomi kenarına ve periferik retinaya 3 sıra endolaser fotokoagülasyon yapılmalıdır. Bu olgularda kriyo uygulamasından kaçınılmalıdır. Retinotomi/retinektomi nedeniyle erken postoperatif dönemde repropoliferasyon görülebileceği düşüncesiyle silikon yağ gibi uzun etkili tampon tercih edilmelidir. Operasyonun süresi mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır. Bu konu üzerinde yapılan çalışmaları karşılaştırmak zor olsa da retinotomi/retinektomi sonrası anatomik başarı oranları %47-%95 arasında oldukça geniş aralıklarda verilmektedir.¹⁰ Fonksiyonel sonuçlar değerlendirildiğine ise 1/10 ve üzerinde postoperatif görme keskinliği %10-%51 arasında bildirilmektedir.¹⁰

KOMPLİKASYONLAR

İntraoperatif hemoraji en önemli komplikasyonlardan biri olup, retinotomi/retinektomi öncesinde endodiatermi uygulanması ile kolayca kontrol altına alınabilir, ayrıca geniş infüzyon kanülleri tercih edilebilir. Perflorokarbon-hava değişimi esnasında, geniş retinotomi/retinektomi olgularında retinal kayma oluşması önemli intraoperatif komplikasyonlardan biridir. Bu olgularda direkt olarak perflorokarbon-silikon değişimi tercih edilmelidir. Repropoliferasyon ve nüks RD gelişimi postoperatif dönemde görülebilen önemli komplikasyonlardır. Repropoliferasyon genellikle retinotomi/retinektomi sınırında gelişmektedir. Bu olgularda önemli diğer bir postoperatif komplikasyon hipotoni gelişimidir. Ön fibröz proliferasyona bağlı siliyer cisim dekolmanına veya atrofisine, veya artmış üveoskleral akıma bağlı gelişen bu durum retinektomi alanının genişliği ile ilişkilidir.¹¹

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Fisher SK, Erickson PA, Lewis GP, Anderson DH. Intraretinal proliferation induced by retinal detachment. Invest Ophthalmol Vis Sci 1991;32(6):1739-48.
2. Wiedemann P, Yandiev Y, Hui YN, Wang Y. Pathogenesis of proliferative vitreoretinopathy. In: Ryan SJ, ed. Retina. 5th ed. St. Louis, Missouri: Mosby, Inc; 2013.1640-16464.
3. Pastor JC. Proliferative vitreoretinopathy: an overview. Surv Ophthalmol 1998;43:3-18.
4. Machemer R, Aaberg TM, Freeman HM, et al. An updated classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. Am J Ophthalmol 1991;112:159-165.
5. Khan MA, Brady CJ, Kaiser RS. Clinical management of proliferative vitreoretinopathy: an update. Retina. 2015 Feb;35(2):165-75.
6. Storey P, Alshareef R, Khuthaila M, et al. Pars plana vitrectomy and scleral buckle versus pars plana vitrectomy alone for patients with rhegmatogenous retinal detachment at high risk for proliferative vitreoretinopathy. Retina 2014;34:1945-1951.
7. Machemer R. Retinotomy. Am J Ophthalmol 1981;92(6):768-74.
8. Haut J, Seigle P, Larricart P, Flamand M, Vachet JM. Circular subtotal retinectomy and inferior semicircular retinotomy: preliminary report. Ophthalmologica 1985;191(2):65-74.
9. Hocaoglu M, Karacorlu M, Muslubas IS, Ozdemir H, Arf S, Uysal O. Peripheral 360 Degree Retinotomy, Anterior Flap Retinectomy, and Radial Retinotomy in the Management of Complex Retinal Detachment. Am J Ophthalmol 2016;163:115-21
10. Paraschos Tranos, Athanasios Vakalis, Solon Asteriadis, Evangelos Lokovitis, Ilias Georgalas, and Panagiotis Stavrakas. Anatomic and functional outcomes of retinectomy for the management of complicated retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. Ther Clin Risk Manag. 2015; 11: 1515-1521.
11. Kirchoff B. Retinectomy lowers intraocular pressure in otherwise intractable glaucoma: preliminary results. Ophthalmic Surg. 1994;25(4):262-267.