

DERLEME REVIEW

Regmatojen Retina Dekolmanında Proliferatif Vitreoretinopati Dışındaki Nüks Nedenleri ve Tedavisi

Causes and Treatment of Recurrence Other than Proliferative Vitreoretinopathy in Rhegmatogenous Retinal Detachment

Oğuzhan SAYGILI*/ORCID No: 0000-0002-4274-4337, İffet YARIMAĞA KAÇARLAR**/ORCID No: 0000-0003-1369-1536,

*Prof Dr, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep.

**Arş. Gör. Dr, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep.

Geliş Tarihi/Received: 02.06.2018 Kabul Tarihi/Accepted: 26.11.2018

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Oğuzhan SAYGILI, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep.

Tel./Phone: +90 532 179 46 98 E-posta/E-mail: oguzsaygili@yahoo.com

ÖZ

Regmatojen retina dekolmanı (RRD), retinadaki yırtıklara bağlı olarak gelişen nörosensoryel retinanın retina pigment epitelinden (RPE) ayrılması olayıdır. RRD tedavisinde cerrahi teknikler kullanılmaktadır. En sık kullanılan iki seçenek Pars Plana Vitrektomi (PPV) ve skleral cerrahidir. Primer tedavi sonuçları değerlendirildiğinde özellikle ileri Proliferatif Vitreoretinopati (PVR) gelişmiş olan hastalarda başarısızlık ve nüks oranı komplike olmayan hastalara oranla daha yüksektir. Klasik cerrahi ve PPV ile tedavi edilmiş olan RRD da başarısızlığın temel nedeni PVR varlığıdır. Tedavi edilmiş RRD olgularında PVR dışında, primer tedavide uygulanan tekniğe bağlı olarak farklı nedenlerle nüks görülebilmektedir. Bu derlemede bu nüks nedenleri ve tedavisi ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Regmatojen retina dekolmanı, PVR dışı nedenler, nüks.

ABSTRACT

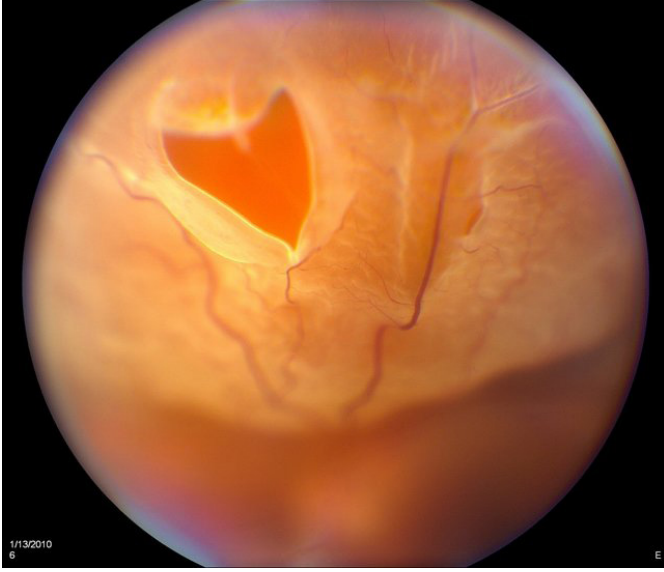
Rhegmatogenous retinal detachment (RRD) is separation of the neurosensory retina from the retinal pigment epithelium (RPE) due to retinal tears. Surgical techniques are used more frequently in the treatment of RRD. Two most commonly used options are PPV (Pars Plana Vitrectomy) and scleral surgery. When the results of primary treatment are evaluated, especially in patients with advanced PVR, the rate of failure and recurrence is higher than in uncomplicated patients. PVR is the main cause of failure in RRD, which has been treated with conventional surgery and PPV. In cases of treated RRD, other than PVR, recurrence can be seen for different reasons depending on the primary treatment technique. In this review, the causes and treatment of recurrence are discussed.

Keywords: Rhegmatogenous retinal detachment, non-PVR causes, recurrence.

GİRİŞ

Regmatojen retina dekolmanı (RRD), retinadaki yırtıklara bağlı olarak gelişen nörosensoryel retinanın retina pigment epitelinden (RPE) ayrılması olayıdır. Retinada görülen yırtıklar genellikle vitreus traksiyonlarına bağlı gelişir.^[1] Miyopi, latis dejenerasyonu, katarakt cerrahisi, travma, diğer gözde RRD öyküsü ve Stickler sendromu gibi faktörler RRD riskini arttırmaktadır. Primer dekolmanların yaklaşık %50 ' si miyopik kişilerde görülmektedir.^[2] Hastalardaki 1-3 D miyopi dekolman riskini miyopisi olmayan popülasyona göre yaklaşık 4 kat arttırırken, 3 D den daha fazla miyopisi olanlarda bu risk 10 katına çıkmaktadır. Latis dejenerasyonu primer dekolman gelişen hastaları %20-30 ' unda görülmektedir.^[3] Katarakt cerrahisi sonrası RRD gelişme riski yaklaşık %1 ' dir; bu risk miyopik gözlerde saydam lensin ekstraksiyonu ve arka kapsül yırtıkları ile artmaktadır. Bir gözde görülen RRD, diğer gözde dekolman riskini %10 ' a yükseltmektedir.^[4,5] RRD tedavisinde cerrahi teknikler kullanılmaktadır. En sık kullanılan iki seçenek PPV (Pars Plana Vitrektomi) ve skleral cerrahidir. Pnömotik retinopeksi

de bu tedavi seçeneklerine alternatif olarak uygun olarak seçilen hastalarda uygulanabilmektedir. RRD gelişen fakik hastalarda skleral cerrahi yapılabilir. Skleral cerrahi en çok pekiştirilen ve en uzun takip süreleri bildirilen cerrahi tekniktir.^[6] Fakat ekvatorun arkasında kalan yırtığı olan, dev yırtık görülen ve medial opasite gibi fundusun değerlendirilmesini güçleştiren bulgusu olan hastalar bu teknik için uygun değildir (Resim 1). Ayrıca glokom nedeniyle cerrahi geçirmiş hastalar da bu teknik ile opere edilecekse özel dikkat gerektirmektedir. Son yıllarda, özellikle psödo-fakik hastalarda görülen primer RRD da PPV, skleral cerrahiden daha çok tercih edilmeye başlamıştır.^[7] PPV tekniğinde operasyon esnasında yırtıkların tespit edilmesi daha kolay olmaktadır. Santral-de opasitesi olmayan, saat sekiz kadrantının gerisinde tek yada çok sayıda retinal yırtığı olan ve PVR (Proliferatif Vitreoretinopati) olmayan fakik hastalar ayırt edilerek pnömotik retinopeksi tekniği planlanabilir. Psödo-fakik hastalarda yapılan pnömotik retinopeksi sonuçlarında başarı oranının, fakik hastalara göre daha düşük olduğu gösterilmiştir.^[8-11]



Resim 1: Bir hastamızda görülen büyük at nalı yırtık.

RRD olan hastalarda cerrahi tekniklerin anatomik ve fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırmak için subgruplarda yapılan farklı klinik araştırmalar ve prospektif randomize çalışmalar bulunmaktadır. Silikon Çalışması'nda önceden vitrektomi ve/veya skleral eksplant yapılmış olan ve PVR gelişen gözler değerlendirilmiştir.^[12-13] Primer tedavi sonuçları değerlendirildiğinde komplike olmayan hastalarda başarısızlık veya nüks oranı yaklaşık %5; özellikle ileri PVR gelişmiş olan hastalarda bu oran %50 olarak bulunmuştur.^[12]

Primer Tedavide Pnömotik Retinopeksi Uygulanan Hastalarda Nüks Nedenleri ve Tedavisi

İlk tedavisinde pnömotik retinopeksi uygulanmış olan seçilmiş RRD olgularında, tekrar uygulama oranının %30-40 olduğu gösterilmiştir.^[8,10,14,15] Dekolmanın sebat etmesinin nedeninin olguların %20-40 'ında ilk başta mevcut olan yırtıkla ilişkili olan vitreoretinal traksiyon, yetersiz retinopeksi, subretinal sıvı varlığının devamı, gözden kaçmış olan yırtıklar ya da hastanın önerilen pozisyona uymaması olduğu görülmüştür. Tedavide başarısızlık ya da dekolmanın nüksünün başka bir nedeni de %7-22 oranında görülen gazın enjeksiyonu sırasında oluşan yeni yırtıklardır.^[9,10,14,16] Bu lezyonlar genelde alt kadranlarda görülür.^[9] Nedenine bağlı olmaksızın, pnömotik retinopeksi ile tedavi edilen RRD da nüksler genelde ilk 4 hafta içinde olmaktadır. İkinci kez yapılan pnömotik retinopekside başarısızlık oranı ilk tedaviye oranla daha yüksek olmaktadır. İlk tedavide bu oran %23, ikincide ise yaklaşık %38 olarak bulunmuştur. Tedavi sonrası başarısızlık veya nüks görülen RRD hastalarında PPV makul bir seçenektir.^[17]

Primer Tedavide Ekstraskleral Cerrahi Uygulanan Hastalarda Nüks Nedenleri ve Tedavisi

İlk tedavisinde ekstraskleral cerrahi yapılan RRD hastalarının yaklaşık %12-45 'inde tekrar cerrahi müdahale gereksinimi görülmektedir.^[6,15,18,19] Burada dekolmanın nüks etmesinin en sık nedeni, eksplant ve skleral indentasyonun pozisyonunun uygun olmamasına bağlı olarak lezyon lokasyonunun denk getirilememesi, açık veya balık ağzı şeklinde olan yırtıklar veya tedavi edilmeden kalan yırtıkların varlığıdır. Nüks gelişen hastada muayenede PVR görülmezse, açık ve/veya yeni gelişen yırtıktan şüphelenilerek hasta değerlendirilmelidir. Episkleral eksplant uygulanan hastalarda cerrahi doğru uygulanmış olsa da, varolan subretinal sıvı drene edilmezse bu sıvı sebat edebilir. Eksplantların indentasyonu dekolle alan ile uyumlu

olursa ve subretinal sıvı maküler bölgeye uzanmıyorsa bu hastalarda şu seçenekler değerlendirilebilir;

- Takip
- Pnömotik Retinopeksi
- Sıvı çevresine lazer ile bariyer oluşturma
- Pars Plana Vitrektomi
- Eksplantasyonların yerinin değiştirilmesi

Takip

Bu seçenek sadece subretinal sıvısı ilerlemeyen, sıvının sınırları rahatlıkla seçilebilen, önerilen pozisyona uyum sağlayan ve kontrollerini aksatmayacak uyumlu hastalarda düşünülebilir. Bazı RRD olgularında rezidü sıvı kendiliğinden yavaş bir şekilde çekilebilir.

Tamamlayıcı Pnömotik Retinopeksi

Eksplantasyonların yerleşiminin uygun olduğu, fakat üst kadranlarda kapanmamış yırtık var olduğunda düşünülebilir. İlk tedavide uygulanan pnömotik retinopeksinin taşıdığı riskler bu durumda da mevcuttur.

Lazer ile bariyer oluşturma

Eksplantlara bitişik ve konveks yapıda RRD olduğunda sebat eden sıvı çevresine lazer ile bariyer oluşturularak sıvının ilerleyerek makulaya ulaşması engellenebilir.^[20]

Eksplantasyonların Değerlendirilmesi

Eksplantasyonların indentasyonu duruma göre arttırılabilir yada tüm yırtıkları kapatacak şekilde modifiye edilebilir.

Vitrektomi

Subretinal sıvının makulaya ilerleme riski olan yada sıvının çekilmeyeceği düşünülün ve diğer seçeneklere uygun olmayan hastalarda vitrektomi düşünülmelidir.

Yerleştirilen tüm eksplantların çıkarılması sonrası tekrar dekolman oluşma olasılığı %2-9 oranında gösterilmiştir.^[21,22] Skleral eksplantların çıkarılmasına karar vermeden önce retina periferinin retinopeksi alanını da içerecek şekilde etrafıca eksplere edilmesi önerilmektedir.

Primer Tedavide Serklajlı ya da Serklajsız Vitrektomi Uygulanan Hastalarda Nüks Nedenleri ve Tedavisi

PPV ile tedavi edilen RRD da PVR olmayan hastalarda en sık başarısızlık nedeni tedavi edilmemiş yırtıklardır.^[23] Ayrıca giriş portlarının neden olabileceği yırtıklardan da şüphelenilmelidir. Diğer nedenler ise, yetersiz kalan tamponad veya hastanın önerilen pozisyona uymamasıdır. RRD olan hastalarda serklaj cerrahisi ve primer vitrektomi sonuçlarını karşılaştıran SPR çalışmasında, Grade B ve Grade C düzeyinde PVR olmayan, ilk tedavisinde PPV uygulanan fakik hastalarda, psödo-fakik hastalara oranla tekrar müdahale gereksiniminin daha fazla olduğu gösterilmiştir.^[24] Bunun nedeni fakik olan hastalarda lense temastan kaçınmak amacıyla periferik retinanın yetersiz tedavisi olabilir. PPV ile tedavi edilmiş olan ve PVR dışı nedenlere bağlı nüks görülen hastalarda tekrar uygulanan PPV esnasında dikkatli bir değerlendirme yapılmalıdır. Seçilecek olan tamponad, lezyon tipine göre belirlenmelidir. Fakik hastalarda, altta deliği olanlarda ve obezite gibi pozisyona uymada sıkıntı yaratabilecek özelliği olan hastalarda, vitrektomi ile beraber çevresel skleral eksplant uygulanabilir.

Silikon Yağı Çıkarılan Hastalarda Nüks ve Tedavisi

Silikon yağı çıkarıldıktan sonra tekrar dekolman riski göz önünde bulundurulmalıdır.^[25,26] Tekrar dekolmanın nedeni, silikon ile varlığı görülmeyen, arka kutuba uzantısı olan bir periferik dekolman gibi tedavi edilmemiş lezyonların olmasıdır. Nüks görülen RRD hastalarında dev yırtıklar, ciddi derecede PVR, eksplant varlığı gibi bazı durumlarda silikon yağının çıkarılmaması düşünülebilir. Retinanın tekrar dekolmanı, günler ve aylar arasında değişen bir süreçte olabilir.^[27] Silikon yağının çıkarıldığı cerrahi esnasında da tekrar dekolman görülebilmektedir. Bu nedenle cerrahi tamamlanmadan önce retina tüm detaylarıyla incelenmeli, tüm lezyonlar tedavi edilmelidir. Silikon yağı çıkarılmadan önce 360 derece periferik koruyucu lazer yapıldığında sonuçların iyi olduğu görülmüştür.^[26-28]

Kaynaklar

- Hatef E, Sena DF, Fallano KA, Crews J, and Do DA. "Pneumatic retinopexy versus scleral buckle for repairing simple rhegmatogenous retinal detachments," Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015 ;7(5):255-70
- Van de Put MA, Hooymans JM, Los LI: The incidence of rhegmatogenous retinal detachment in The Netherlands. Ophthalmology 2013; 120(2): 616-622.
- Byer NE. Long-term natural history of lattice degeneration of the retina. Ophthalmology. 1989;96(7):1396-401.
- Pollack A, Oliver M. Argon laser photocoagulation of symptomatic flap tears and retinal breaks of fellow eyes. Br J Ophthalmol. 1981;65(1):469-72.
- Folk JC, Arrindell EL, Klugman MR. The fellow eye of patients with phakic lattice retinal detachment. Ophthalmology. 1989;96(3):72-9.
- Schwartz SG, Kuhl DP, McPherson AR. Twenty-year follow-up for scleral buckling. Arch Ophthalmol. 2002;120(4):325-9.
- Yoshida A, Ogasawara H, Jalkh AE, Sanders RJ, McMeel JW, Schepens CL. Retinal detachment after cataract surgery. Surgical results. Ophthalmology. 1992;99(2):460-5.
- Han DP, Mohsin NC, Guse CE, Hartz A, Tarkanian CN. Comparison of pneumatic retinopexy and scleral buckling in the management of primary rhegmatogenous retinal detachment. Southern Wisconsin Pneumatic Retinopexy Study Group. Am J Ophthalmol. 1998;126(3):658-68.
- Chen JC, Robertson JE, Coonan P, Blodi CF, Klein ML, Watzke RC, et al. Results and complications of pneumatic retinopexy. Ophthalmology. 1988;95(6):601-6.
- Grizzard WS, Hilton GF, Hammer ME, Taren D, Brinton DA. Pneumatic retinopexy failures. Cause, prevention, timing, and management. Ophthalmology. 1995;102(3):929-36.
- Tornambe PE. Pneumatic retinopexy: the evolution of case selection and surgical technique. A twelve-year study of 302 eyes. Trans Am Ophthalmol Soc. 1997;95(4):551-78.
- Schwartz SG, Flynn Jr HW, Lee WH, Ssemenda E, Ervin AM. Tamponade in surgery for retinal detachment associated with proliferative vitreoretinopathy. Cochrane Database Syst

Rev. 2009; 7;(4): doi: 10.1002/14651858.

- McCuen BW, Azen SP, Stern W, Lai MY, Lean JS, Linton KL, Ryan SJ. Vitrectomy with silicone oil or perfluoropropane gas in eyes with severe proliferative vitreoretinopathy: results of a randomized clinical trial. Silicone study report 2. Arch Ophthalmol. 1992;110(3):780-92.
- Tornambe PE, Hilton GF. Pneumatic retinopexy. A multicenter randomized controlled clinical trial comparing pneumatic retinopexy with scleral buckling. The Retinal Detachment Study Group. Ophthalmology. 1989;96(2):772-83.
- La Heij EC, Derhaag PF, Hendrikse F. Results of scleral buckling operations in primary rhegmatogenous retinal detachment. Doc Ophthalmol. 2000;100(1):17-25.
- Poliner LS, Grand MG, Schoch LH, Olk RJ, Johnston GP, Okun E. New retinal detachment after pneumatic retinopexy. Ophthalmology. 1987;94(2):315-8.
- Ambler JS, Meyers SM, Zegar H, Parandani L. Reoperations and visual results after failed pneumatic retinopexy. Ophthalmology. 1990;97(3):786-90.
- Heimann H, Bartz-Schmidt KU, Bornfeld N, Weiss C, Hilgers RD, Foerster MH, et al. Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment: a prospective randomized multicenter clinical study. Ophthalmology. 2007;114(3):2142-54.
- Steel DH, West J, Campbell WG. A randomized controlled study of the use of transscleral diode laser and cryotherapy in the management of rhegmatogenous retinal detachment. Retina. 2000;20(2):346-57.
- Wong YM, Lois N. Demarcation laser therapy in the management of macular-sparing persistent subretinal fluid after scleral buckling procedures. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2006;244(1):1039-42.
- Goezinne F, La Heij EC, Berendschot TT, Kessels AG, Liem AT, Diederens RM, et al. Incidence of redetachment 6 months after scleral buckling surgery. Acta Ophthalmol. 2010;88(3):199-206.
- Le Rouic JF, Bettembourg O, D'Hermies F, Azan F, Renard G, Chauvaud D. Late swelling and removal of miragel buckles: a comparison with silicone indentations. Retina. 2003;23(2):641-6.
- Richardson EC, Verma S, Green WT, Woon H, Chignell AH. Primary vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment: an analysis of failure. Eur J Ophthalmol. 2000;10(2):160-6.
- Richardson EC, Verma S, Green WT, Woon H, Chignell AH. Primary vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment: an analysis of failure. Eur J Ophthalmol. 2000;10(1):160-6.
- Van Meurs JC, Mertens DA, Peperkamp E, Post J. Five-year results of vitrectomy and silicone oil in patients with proliferative vitreoretinopathy. Retina. 1993;13(3):285-9.
- Laidlaw DA, Karia N, Bunce C, Aylward GW, Gregor ZJ. Is prophylactic 360-degree laser retinopexy protective? Risk factors for retinal redetachment after removal of silicone oil. Ophthalmology. 2002;109(2):153-8.
- Tufail A, Schwartz SD, Gregor ZJ. Prophylactic argon laser retinopexy prior to removal of silicone oil: a pilot study. Eye (Lond). 1997;11(3):328-30.
- Hutton WL, Azen SP, Blumenkranz MS, Lai MY, McCuen BW, Han DP, et al. The effects of silicone oil removal. Silicone Study Report 6. Arch Ophthalmol. 1994;112(3):778-85.



Prof. Dr. Oğuzhan SAYGILI

1988 yılında İstanbul Tıp Fakültesinden mezun olmuştur. 1992-1993 yılları arasında Biefeld Üniversitesi'nde Almanca eğitimi aldıktan sonra Münster Üniversitesi Biefeld Göz Kliniğinde başladığı uzmanlık eğitimini 1998 yılında tamamlamıştır. 1998-1999 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi 'nde rotasyon yapmıştır. 1999 yılında İstanbul Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Kliniğinde denklik sınavına girerek Türk uzmanlık diplomasını almıştır. Ekim 1999- Aralık 1999 tarihleri arasında Leipzig Üniversitesi Göz Kliniğinde Şaşılık üzerine eğitim almıştır. Ocak 2000-Ekim 2000 tarihleri arasında Biefeld Göz Kliniğinde Ön segment ve Katarakt Cerrahisi eğitimin tamamladıktan sonra Ocak 2001- Mayıs 2001 tarihleri arasında Adıyaman-Kahta Devlet Hastanesi'nde göz hekimi olarak çalışmıştır. Haziran 2001- Mayıs 2002 tarihleri arasında Biefeld Göz Kliniğinde uzman doktor olarak çalıştıktan sonra aynı kilinikte Aralık 2006 tarihine kadar Klinik Şef Yardımcısı olarak görev yapmıştır. Aralık 2006-Ekim 2012 tarihleri arasında Gaziantep Tıp Fakültesi Göz Kliniği'nde Yardımcı Doçent olarak görev yaptıktan sonra Ekim 2012'de Doçent ünvanını almıştır. Mart 2018'de Profesör Doktor ünvanını almıştır ve halen Gaziantep Tıp Fakültesinde çalışmaktadır. 10 yıldır vitreoretinal cerrahi yapmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.