

Dev Yırtıklı Retina Dekolmanı ve Cerrahi Tedavisi

Emin ÖZMERT¹

Dev retina yırtığı (DRY), vitreus tabanının arka kenarı boyunca yerleşmiş bulunan, 90 derece veya daha fazla uzunluktaki retina yırtığıdır. Bu yırtığın ön kenarında ciddi vitreus tabanı traksiyonu bulunur; arka kenar ise serbest ve hareketli olup, retina üzerine devrilmiş olabilir. Birlikte vitreus likefaksiyonu ve arka vitreus dekolmanı mevcuttur.^{1,2}

DRY gençlerde sık görülür; 3,5 yılda %51 oranında bilateral olma eğilimindedir.³ Cerrahi tedavisi oldukça güç ve riskli olup, proliferatif vitreoretinopati (PVR) ve/veya maküler pucker gelişme oranı sıklıdır. Bu nedenle, uzun süreli anatomik ve fonksiyonel başarı oranı olumsuz olabilir.⁴ Dev yırtıklı retina dekolmanı (DYRD) görülme sıklığının fazla olduğu durumlar şunlardır⁵:

- Erkek tulumu
- Yüksek miyopi
- Travma
- Vitrektomi ve krio uygulaması sonrası
- Wagner-Jansen-Stickler Sendromu

DYRD'nin, cerrahi yöntemlerin seçilmesine ışık tutabilecek diğer özellikleri ise şunlardır²:

- Devrik arka flep serbest ve hareketli olup; vitresu jeli, göz içine verilecek olan gaz karacığının hareketini ve arka flebin açılmasını engellemez.

- Retinopeksi amacıyla uygulanacak olan laser, krioterapiye üstündür. çünkü:

*Daha az retina pigment epiteli dağılımına neden olur,

*Daha hızlı retinokoroidal yapışıklık oluşturur; bu nedenle, yırtığın arka flebinde daha az kayma gelişebilir.

- Yırtığın arka kenarına vitreus traksiyonu yoksa, skleral çökertme yapmanın olumsuz etkileri görülebilir. Bunlar:

*Koroid dekolmanı oluşması,

*çöküntü üstünde radial retina kıvrımlarının ve balık ağzı olayının meydana gelmesidir.

DYRD'nin cerrahi tedavisi için, ilk defa Norton, Freeman ve Lincoff tarafından küçük gaz kabarcığı tekniği tanımlanmıştır.² Daha sonra, Machemer tarafından pars plana vitrektominin geliştirilmesiyle, DYRD larının tedavisi için vitreoretinal cerrahi yöntemlerinin daha uygun olacağı bildirilmiştir.⁴

Dev Yırtıklı Retina Dekolmanının Tedavisinde Küçük Gaz Kabarcığı Tekniği^{1,2,6,7}:

Çok az invaziv bir yöntem olduğundan, uygun özellikleri taşıyan tek gözlü olgularda ilk olarak tercih edilecek bir yöntemdir. İşlemin yetersiz kalması halinde, hastanın vitreoretinal cerrahi şansında bir etkilenme olmaz. Bu yöntemin uygulanabilmesi için, gözde bulunması gerekli olan özellikler şunlardır:

* DRY horizontal hattın yukarısında bulunmalı

* Birlikte PVR olmamalı

* Yırtığın arka flebi serbest ve hareketli olmalı

* Yırtığın ön kenarına olan vitreus traksiyonu çok az olmalı

Ameliyat Tekniği : Yöntemin aşamaları kısaca şunlardır :

* Ameliyat öncesi, yatışık retina bölgelerine laser ile baraj yapılı.

* Göz masajı, antiglokomatöz ilaçlar ve/veya parasentez ile oküler hipotoni sağlanır.

* Ameliyat sırasında, yırtığın her iki ucuna hafif krio uygulanır.

* Hasta prone pozisyonuna getirilerek, retina üzerine devrilmış olan arka flebin açılmasına çalışılır.

* Pars planadan 30 G kalınlığındaki bir iğne ile vitreus boşluğuna girilerek, retina ile açılmış olan arka flebin arasına pür perflorokarbon gazlarından biri enjekte edilir (1 cc. perfloroetan veya 0.8 cc. perfloropropan gazı).

* Enjekte edilmiş olan bu 6 mm kalınlığındaki küçük gaz kabarcığının devrik flebin altına girerek bunu açmasına imkan verecek şekilde, baş ve vücut uygun bir yönde çevrilir.

* Ameliyat sonrası dönemde, uygun bir baş pozisyonu verilerek bu gaz kabarcığının yırtığı tampona etmesi sağlanır. Perfloroetan gazı 3,3 kat, perfloropropan gazı ise 4 kat genişler, 3.günde yaklaşık 3,3 cc.'lik hacim oluşur. Bu miktardaki bir gaz kabarcığı 230 decelik bir gaz arkı oluşturacağından, dev retina yırtığı etkin bir şekilde tampona edilebilir. Bu büyüklükteki bir kabarcığın elde edilebilmesi için, gerekirse intravitreal enjeksiyonlar tekrarlanabilir. Uygun bir retinopeksinin elde edilebilmesi için, ameliyat sonrası laser ilavelerine gerek duyulabilir.

Dev Yırtıklı Retina Dekolmanının Tedavisinde Vitreoretinal Cerrahi

Küçük gaz kabarcığı tekniği, devrik flebin açılabilmesi için bazı olgularda yetersiz kalmaktadır. Bu durumda, devrik arka flebin doğrudan bimanuel maniplasyonla açılması ve retina pigment epiteline yayılması gerekmektedir. Bu amaçla Machemer, DYRD'larının tedavisinde pars plana vitrektomiye önermiştir. Bunun avantajları şunlardır.⁴:

* Dev yırtığın ön kenarına olan vitreus tabanı traksiyonu, arka kenarına olan arka hiyoloid traksiyonu uygun bir şekilde giderilir.

* Sıvı/gaz değişimi, göz içi uclarla veya en ideali sıvı perflorokarbonlarla devrik arka flebin etkin olarak açılması mümkün olur.

* Uzun etkili göz içi tamponat amacıyla kullanılacak olan gaz veya silikon için, uygun bir vitreus hacminin elde edilmesine imkan verir.

Ameliyat Tekniği^{1,4,5,8,9}: Yöntemin aşamaları kısaca şunlardır:

* Periferik retina yırtıklarına ve dev yırtığın her iki ucuna hafif krio yapılır.

* Bazı olgularda, vitreus tabanı skleral çöktürme ile desteklenir.

* Olguların çoğunda, lens saydam bile olsa, vitreus tabanı traksiyonunun iyi bir şekilde giderilebilmesi için pars plana lensektomi yapılır.

* Komplet vitrektomiden sonra, görülebilir preretinal ve subretinal membranlar soyulur.

* Devrik retinal flebi açmak ve ameliyatın safhalarını kolaylaştırabilmek için, disk üzerinden sıvı perflorokarbon (SPFK) enjekte edilir. Bu madde yüksek özgül ağırlığı ve yüzey gerilimi ile devrik flebi açarak retina pigment epitel tabakasına yayar; retinayı iterek traksiyon yapan residüel membranları açığa çıkarır ve böylece gerekirse retinotomi ve/veya retinektomi endikasyonunu belirlememize yardımcı olur.

* Ameliyat sonrası anterior PVR olasılığını en aza indirebilmek için, dev yırtığın anterior flebine retinektomi uygulanır.

*Posterior flebin kıvrılmış olan kenarı retina spatülü ve/veya flute iğne ile düzeltilerek retina pigment epitel tabakasına tamamen yapılır.

* Sıvı perflorokarbon içinden, dev yırtığın kenarına 2-3 sıra halinde endolaser uygulanır.

* Tercihe ve gözün durumuna göre, SPFK/silikon veya hava değişimi yapılarak, silikon veya uzun etkili perflorokarbon gazları (perfloroetan veya perfloropropan) ile uzun süreli göz içi tamponat sağlanır.

Pars plana lensektomi endikasyonları:

*Lens dislokasyonunun veya opasitelerinin varlığı

* Birlikte proliferatif vitreoretinopatinin bulunması

* Prone pozisyonunda sıvı/hava değişimi yapılmasının planlanması

* Retinal flebin görülebilmesi ve iyi bir vitreus tanı diseksiyonunun yapılabilmesi.

Skleral çökertmenin endikasyonları :

DYRD ile birlikte ciddi pigment dispersiyonu, koroid dekolmanı ve vitreus kanaması varsa, bu gözlerde proliferatif vitreoretinopatinin gelişmesi olasılığı fazladır. Bu nedenle, birlikte PVR mevcutsa veya gelişmesi düşünülüyorsa, vitreus tabanı skleral çökertme ile desteklenmelidir. DYRD ile birlikte PVR'ın bulunmadığı durumlarda yapılacak skleral çökertmenin; radial retina kıvrımları oluşması, koroid dekolmanının gelişebilmesi ve krioterapinin zorlaşması gibi sakıncaları olabilir.

Sıvı perflorokarbonların avantajları¹⁰⁻¹²:

DYRD için yapılan vitreoretinal cerrahi sırasında SPFK'ların kullanılması, ameliyat başarısını çok artırır. Bunun sağladığı üstünlükler şunlardır:

* Minimal bir intravitreal maniplasyonla devrik arka flebin açılmasına imkan verir.

* Yırtığın kenarlarına retinopeksi yapılması sırasında vitreusa saçılan retina pigment epitel hücrelerinin sıvı yüzeyinde tutulması ve sıvının alınması sırasında bu hücrelerin de uzaklaştırılması mümkün olur; bu nedenle, PVR ve maküler pucker gelişmesi olasılığı azalır.

* Vitrektomi sırasında retinayı sabitleştirdiğinden, epiretinal membranların soyulması ve vitreus tabanının diseksiyonu daha kolay ve risksiz yapılabilir.

* Yüksek özgül ağırlığı nedeniyle subretinal subretinal sıvıyı dev yırtıktan boşaltacağında, internal drenaj retinotomisi gerekmez.

* Retinayı iterek retina pigment epitel tabakasına yayacağından, residüel traksiyonların görülebilmesi mümkün olur. Böylece, daha fazla membran diseksiyonuna veya retinotomi/retinektomiye karar verilir.

* Döner masaya ve zor maniplasyonlara gerek kalmadan, ameliyatın supine pozisyonunda yapılmasına imkan verir.

Uzun süreli göz içi tamponat amacıyla silikon-oil'in kullanılmasının endikasyonları¹³:

DYRD için uygulanan vitreoretinal cerrahi sonrası uzun süreli göz içi tamponadın sağlanabilmesi için, gözün durumuna ve hastanın özelliğine göre perflorokarbon gazları veya silikon-oil kullanılabilir. Silikonun tercih edilebileceği durumlar şunlardır :

* 180 dereceden büyük DRY

* SPFK/ hava değişiminden sonra arka flebin tam kayması

* Hastanın uygun baş pozisyonunu sağlayamaması (çocuk, uyumsuz hastalar, ortopedik özürlüler), uygun şekilde kontollere gelememesi, uçak yolculuğu yapmasının gerekli olması

* İleri derecede PVR'ın bulunması, geniş retinotomi veya retinektomilerin yapılmış olması

SONUÇ

Dev yırtıklı retina dekolmanlarının prognozu kötü olup, tedavisi zordur. Fakat son yıllarda vitreoretinal cerrahi teknik ve aletlerin gelişmesi, ameliyat sırasında sıvı perflorokarbonların kullanıma girmesi ve uzun etkili göz içi tampon maddelerin uygun şekilde kullanılmasıyla, ameliyatın başarısı ve görme prognozu önemli derecede artmıştır.

KAYNAKLAR

1. Williams, D.F, Grand, M.G, Thomas, M.A: Transparsplana vitrectomy in conjunction with scleral buckling procedures for complicated retinal detachment. International Ophthalmology Clinics, New Approaches to Vitreoretinal Surgery, Little, Brown and Company, Boston, Vol 32, No 2, 1992, 165-171.
2. Lincoff, H: A small bubble technique for manipulating giant retinal tears. Ann Ophthalmol, 241-245, 1981.
3. Freeman, H.M, Cox, M.S, Schepens, C.L: Traumatic retinal detachments. International Ophthalmology Clinics, Little, Brown and Company, Boston, Vol 14, No 4, 1974, 151-170.
4. Machemer, R: Giant breaks. Vitreous Microsurgery, 2. baskı, Grune-Stratton, New York, 1979, 135-141.
5. Freeman, H.M: Current management of giant retinal breaks and fellow eyes. Retina, Vol 3, In: Gla-

- ser, B.M, Michels R.G. (eds), The C.V. Mosby Company, St. Louis, 1989, 431-448.
6. Özmert, E, Atmaca, L.S: Vitreoretinal cerrahide göz içi gazlar. T Oft. Gaz, 19: 627-636, 1989.
 7. Özmert, E: Vitreoretinal cerrahide gazlar ve göz içi proliferasyonuna etkileri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara 1988.
 8. Atmaca, L.S, Özmert, E: Dev yırtıklı retina dekolman cerrahisi. T.O.D. XXIII. Ulusal Kongresi Bülteni. cilt I, Adana, 1989, 164-168.
 9. Michels, R.G, Wilkinson. C.P, Rice, t.A: Complicated types of retinal detachment. Retinal Detachment. The C.V. Mosby Company, St. Louis, 1990, 625-760.
 10. Özmert, E: düşük viskoziteli sıvı perflorokarbonlar : Yapısı, tipleri ve özellikleri. Retina-Vitreus, 1:8-14, 1993.
 11. Özmert, E, Atmaca, L.S: Vitreoretinal cerrahide düşük viskoziteli sıvı perfluorokarbonlar. XXV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Cilt III, İstanbul, 1991, 17-21.
 12. Comaratta, M.R, Chang, S: Perfluorocarbon liquids in the management of complicated retinal detachments. Current Opinion in Ophthalmology, 2: 291-298, 1991.
 13. Özmert, E: Vitreus-retina cerrahisi sırasında ve sonrasında kullanılan tampon maddeler. Ret-Vit, 1:140-146, 1993.