

# Periferik Retina Dejeneresansları, Retina Yırtıkları Proflaksi ve Tedavi Endikasyonları

Meral OR<sup>1</sup> Mahmut SUBAŞI<sup>2</sup>,

*Ret vit 1997;5:83-85*

## GİRİŞ

Retina dekolmanı proflaksi amacını güven ışık koagülasyonu uygulamalarında, genel prensipler belirlenmiş olmakla beraber, olguların seçimi, tedavi ve değerlendirme yöntemlerinin farklılığına bağlı olarak sonuçlarda bazı ayrılıklar mevcuttur. Bu konuda, henüz, daha çok sayıda, uzun süreli takip edilen, kontrollü çalışmalara gerek vardır. Biz ışık koagülasyonu ile, dekolman patogenezinde rol oynayan faktörlerin sadece birisine, retina delik, yırtık ve dejeneranslarına müdahale edebiliyoruz.

Retinadaki her dejeneresans deliğe ve her delik dekolmana yol açmaz. Bunun nedeni dekolman patogenezinde rol oynayan diğer faktörlerdir ki, bunların içinde önemlilerinden biri vitreus durumudur. Dekolman insidansı % 0.01/yıl olarak bilinmektedir. Afaklarda ise insidans %1-3 tür. Tüm dekolmanların % 50'sini miyop, % 10-30'unu ise afaklar teşkil eder. Yine dekolmanların % 50'si traksiyonel yırtık, % 30' u lattice dejeneresans, % 20' si retina delik ve dializlerinde oluşur. Retina dejeneresans, delik ve yırtıklarının oranı ise dekolman oranından çok yüksektir. Otopsi gözlerinde retina delik insidansı % 4.4, yırtık insidansı % 3.3 olarak bulunmuştur. Toplumda yapılan taramalarda ise, % 5.8 - % 14 arasında değişen oranlar bilinmektedir. Ancak otropsi gözleri ile yaşayan kişilerin gözlerinin korelasyonu zordur. Muhtemelen ölene kadar dekolman oluşturamış bir yırtık, tehlikesi nisbeten az bir yırtıktır<sup>1-7</sup>.

## DELİK VEYİRTİKLARDA LASER PROFLAKSİ ENDİKASYONLARI<sup>8-16</sup>

### 1.Göze ait bulgular:

Operkulümlü veya vitreus traksiyonu olan,

semptomatik (hemoraji, ışık çakmakları) yırtıklarda, afaki durumunda, lezyon çevresinde lokalize dekolman veya 1 disk çapından fazla subretinal sıvı mevcudiyetine öncelikle proflaksi gereklidir. Üst ve arka yerleşimli yırtıklar, yırtığın 0.5 disk çapından büyük olması, 8 dpt üzerinde yüksek miyopi varlığı, yırtık etrafında pigment proliferasyonu olmaması (yırtığın yeni olduğunu gösterir), künt veya perforan travma hikayesi ve göz içi yabancı cisimlerine bağlı yırtıklar proflaksi gerektirir.

### 2- Diğer gözün durumu :

Diger gözde dekolman hikayesi varsa proflaksi gereklidir. Dekolman %15 oranında bilateraldır. Bu oran afaklarda % 20-35'e çıkar. Bir gözde dev yırtıklı dekolman varsa, diğer gözde proflaksi önlenir.

### 3- Hastanın genel durumu :

Marfan, Ehlers Danlos sendromları gibi vitreus etkileyen durumlarda dekolman riski artar. Hastanın yaşı ve fizik aktiuvitesi de gözönüne alınmalıdır.

### 4- Ailede dekolman hikayesi :

Bazı pedigrilerde dekolman riski fazladır.

## RETİNA DEJENERESANSLARIN DA LASER PROFLAKSİ EDİKAS YÖNLARI

1. Diğer gözde periferik retina dejeneresanslarına bağlı yırtık ve dekolman varsa
2. Dejeneresansta delik ve /veya yırtık varsa
3. Lattice dejeneresansta görünüm değişikliği
4. Risk faktörleri olan lattice dejeneresans (Afaki, diğer gözde dekolman hikayesi, ekvatorun gerisine yayılan familyal lattice ile beraber alilevi dekolman hikayesi).

Dejeneresans çevresinde dekolman varsa, laser kontrendikedir.

Afak gözlerde tüm dejeneratif lezyonlar tedavi edilmektedir.

1. Prof.Dr. Gazi Üni.Tıp Fak. Göz Hast. ABD

2. Arş. Görevlisi Gazi Üni. Tıp Fak. Göz Hast. ABD.

## **RETINOSKİZİS ve DİALİZLERDE LASER PROFLAKSİ ENDİKSİYONLARI**

1. Retinoskizisleri liyorsa (Fundus fotoğrafları ve perī metri ile takip gerekir).
2. Traksiyon ve / veya bül varsa ve kist büyüyorrsa (laserlerle beraber lokal çökertme gerekebilir.)
3. İç ve dış tabakalarında delik varsa
4. Makulaya iki disk çapından fazla yakınsa
5.  $15^0$ den fazla, üst yarıda, pisttravmatik ve / veya afaki ile beraber dializlerde laser proflaksi yapılabilir.

## **TEKNİK<sup>17-18</sup>**

Lezyon çevresine 1 papila çapında, birbirine bitişik spotlarla 2-3 sıra 3. dereceden koagülasyon yapılmalıdır. Genellikle hastanın rahasız olmaması açısından süre 0.2 saniyeyi geçmemelidir. Operkulm koagüle edilmez. Lezyon çevresinde dekolman varsa, vitreus çekintisi kuvvetli ise, yırtık üzerinde lambo varsa veya yırtık çok büyüğse laser yetersiz kalabilir, lokal implant ve / veya krio ile desteklenmelidir. Präferik retina dejeneresansı olan bölgelere laser yapılırken, bu bölgede retinaya yapışık vitreus olacağı göz önüne alınmalı ve vitreus traksiyonunu artırmamak için lezyona 1 disk çapından daha fazla yanaşılmamalıdır. Retinoskiziste, lezyonun arkasına bariyer ve üzerine baraj tarzında laser ışık koagülasyonu uygulanabilir. Retinoskizis 1-2 ayda yatomışsa, yeniden ışık koagülasyonu uygulanabilir. Traksiyon çoksa, tedaviye krio ve çökertme eklenebilir.

## **SONUÇLAR<sup>19-24</sup>**

Tedavinin başarısı açısından en önemli faktör, ışık koagülasyonu ve dekolman cerrahisi sınırını iyi çizebilmektir. ışık koagülasyonunun yetersiz kalabileceği düşünülen lezyonla dekolman cerrahisi uygulamakta (krioterapi, lokal implant) tereddüt edilmemelidir. Präferik retina dejeneresanslarında laser proflaksi ile dekolman riskinin % 20-40 oranının azaldığı bilinmektedir. Proflaksiye rağmen yine de dekolman görülebilir. Bunun oranı çeşitli serilerde % 0-8 arasında değişmektedir.

Bunun nedeni:

- Olguların seçimi, değerlendirme yöntemleri arasındaki farklılıklar
- Teknik hatalar
- Vitreoretinal traksiyon
- Yeni yırtık oluşumu (% 8 oranında bildirilmektedir)

- Tedavi komplikasyonuna bağlı yeni yırtıklar veya tedavi edilen yırtığın büyümesi
- Tedavinin vitreusta ısı meydana getirmesi ve traksiyon arttırması ve arka vitreus dekolmanı oluşması şeklinde belirlenebilir.

## **TEDAVİ KOMPLİKASYONLARI**

Cok az olup, bazı serilerde hiç bildirilmemiştir.

- Maküler pucker
  - Yeni yırtık oluşumu
  - Eski yırtığın traksiyon ile büyümesi
  - Arka vitreus dekolmanına bağlı hücresel in flamasyon
  - Vitreus hemorajisi/ Damar duvarı koagülasyon ve nekrozu sonucu/
  - Koroid rüptürü
  - Aşırı eksudatif reaksiyon
- bildirilmiş olan komplikasyonlar arasındadır.

## **MAKULA DELİKLERİ<sup>25-26</sup>**

Makula deliklerinde laser ışık koagülasyonu endikasyonları çok nadirdir. Makula kist ve lameller deliklerinde laser yapılmaz. Makula delikleri, arka stafilom, yüksek miyopi, arka kutbu çeken traksiyon bantları mevcudiyetinde dekolmana predispozisyon yaratır. Hakiki bir makula deliği mevcutsa, delik kenarları gidecek dışarıya doğru dönüyorsa ve perifere doğru yayılıyorsa, bazı araştırmacılar dekolman yayılmasını önlemek için ışık koagülasyonunu önermektedirler. Ancak, çevresinde küçük bir dekolman halosu olan makula deliklerinde çoğulukla dekolman ilerlemez ve yıllarca stabil halde kalabilir. Bu nedenle ışık koagülasyonu makula deliklerinde nadiren uygulanır. Uygulanması gerektiğinde, 100 mikron, 0.1 saniye, hafif, mukoid 2. dereceden yanıklar, dekolman sınırına aralarında 300 mikro açıklık olacak şekilde yerleştirilir. Göz içine silikon, gaz vermek, pars plana vitrekomini uygulamak, gereklilecek diğer yöntemlerdir.

## **DEKOLMANA PREDİSPÖZE PERİFERİK RETİNA DEJENERESANSLARI**

1. Retina periferindeki gelişimsel varyasyonlar: Trofik ve / veya traksiyonel delik ve yırtık oluşumuna neden olabilirler.

- a) Meridyonal katlatlar ve kompleksler: Toplumda insidansı % 20-28 dir.
- b) Çevrelenmiş ora bay' ler
- c) Periferik retina eksavasyonu
- d) Zonüler traksiyon tuftları (Toplumda insidansı % 15, otopside % 10).
- 2. Präferik retina dejeneresansları
  - a) Tipik dejeneratif retinoskizis : 40 yaşın-

dan sonra toplumda insidansı % 7 dir.

b) Retiküler dejeneratif retirolskizis Yetişkinlerde % 1-4 oranında görülür. Tipik retinokistizten daha tehlikeli olup, dekolman görülme oranı % 0.07 dir.

c) Fokal pigment birikimleri

d) Paving stone/ kaldırım taşı/ dejeneresans : İnsidansı, 20 yaşında % 10, 70 yaşında % 30 dur.

e) Periferik mikrokistoid dejeneresans : Afaklarda delik olabilir.

f) Primer retina delikleri: Bunlarda genellikle traksiyon yoktur.

g) Lattice dejeneresans : Trofik ve traksiyonel komponentleri vardır.

(Toplumda insidansı % 6-8, otopsi gözlerinde % 10.7, % 18 oranında delik, % 1.4 oranında yırtık gelişir, dekolmanların % 20-30 unda bulunur.)

h) Snow flake (karyağdı) dejeneresans

i) Koryoretinal skarlar

j) Vitreoretinal tuftlar : insidansı % 50 civarında bildirilmektedir.

k) Vitreus tabanında veya periferik retina damarlari ile ilgili yırtıklar (insidansı % 12-17 arasında). Bunlarda arkada vitreus dekolmanı da bulunur.

1. Foos RY, Allen RA. : Retinal tears and laser lesions of the peripheral retina in autopsy eyes. Am. J. Ophthalmol. 1967;64:643.

2. Rutnin U, Schepens CL: Fundus appearance in normal eyes. IV. Retinal breaks and other findings. Am J Ophthalmol, 1967; 64:1063.

3. Michaelson IC, Stein R : A study in the prevention of retinal detachment. Ann. Ophthalmol. I : 1969; 49.

4. Byer NE : Clinical study of retinal breaks. Trans. Am Acad. Ophthalmol, Otolaryngol. 1967; 71, 461.

5. Okun E: Gross and microscopic pathology in autopsy eyes. III. Retinal breaks without detachment AM J Ophthalmol. 1961; 369, 51.

6. Northon EWD : Retinal detachment in aphakia. Trans. Am. Ophthalmol. Soc. 1963; 61: 770.

7. Ashrafzadeh MT, Schepens CL, Elzenein II, Maura P, Kraushar MF: Aphakic and phakic retinal detachment. Arch. Ophthalmol. 1973;89: 476.

8. Straatsma BR, Foas RY, Kreiger AG: Rhegmatogenous retinal detachment in : Duane TD. / ed/. Clinical Ophthalmology, Reber and Row, 1985; 3: 27, 1-10.

9. Michelson IC, Stein R: A study in the prevention of

retinal detachment. Ann. Ophthalmol. 1969;1: 49.

10. Schepens CL, Morden D :Data on the natural history of retinal detachment. I. Age and sex relationship. Arch. Ophthalmol. 1961; 66: 631.

11. Schepens CL, Modern D: Data on the natural history of retinal detachment: Further characterization of certain unilateral nontraumatic cases. Am J Ophthalmol. 1966; 61:231.

12. Robertson DM, Norton EW. Cause of failure in prophylactic treatment of retinal breaks. Mod. Probl. Ophthalmol. 1974;12:74.

13. Davids MD. : Natural history of retinal breaks without detachment. Arch. Ophthalmol. 1974; 92:183.

14. Straasma BR, Allen RA, Chiristensen RE : The prophylaxis of retinal detachment. Trans Coast Oto-ophthalmol Soc. 1965; 46: 211.

15. Stein R. A study in the prevention of retinal detachment. Ann.Ophthalmol. I. 1969; 49.

16. Goldbaum MH, Joondeph H, Huamonte FU, Peyman GA : Retinal examination and surgery in : Principles and Practice of Ophthalmology, ed : Peyman, Sanders, Goldberg, WB, Saunders Co.1980;1016-1040.

17. L'Esperance FA: Ophthalmic lasers. Photocoagulation, photoradiation and surgery. The CV Mosby CO, 2nd ed, 1983;179-202.

18. Atmaca LS: Retina Dekolmanında koruyucu tedavi. T. Oft. Gaz. 1985; 15: 145-157.

19. Dürük K: Retina dekolmani proflaktik tedavi kriterleri ve olgularımız.. T . Oft. Gaz. 1987 ;17:293-305.

20. Leaver R, Aktunç T. : Retina dekolmanın proflaksi. XIX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Ed. Gücükoğlu A. Soylu T. Matbaa Teknisyenleri Basımevi İstanbul 1986;52-55

21. Sağlam E, Gücükoğlu A, Başar D, Öngör E : Periferik retina patolojilerinin değerlendirilmesi, argon laser tedavi sonuçlarımız.XIX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Ed. Gücükoğlu A. Soylu T. Matbaa Teknisyenleri Basımevi İstanbul 1986;63-67

22. Atmaca L.S., : Retina dekolmanın koruyucu tedavisinde ışık koagülasyonu.XIX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, Ed. Gücükoğlu A. Soylu T. Matbaa Teknisyenleri Basımevi İstanbul 1986;58-62

23. Kır N, Sansoy N, Gücükoğlu A. : Retina yırtık ve dejenerasyonlarında argon laser fotoagülyasyonla tedavi sonuçlarımız.XXII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni Ed. Doğan Ö.K. Okutan S. Ülkü Basımevi, 1988;390-394

24. Burges D, Bonink I : Retinal photocoagulation and cryotherapy. In : Complications in ophthalmic surgery, JB Lippincott Co. Philadelphia, 1984;310-316.

25. Gass, JDM : Steoroscopic atlas of macular diseases, diagnosis and treatment, Vol 2, The CV.Mosby CO. 3rd ed. 1987.

26. Robertson DM , notron EWD : Long term follow up of treated retinal breaks. Am J Ophthalmol. 1973; 75: 395-404.