



# Bilateral Geniş Persistan Pupiller Membran, Ambliyopi ve Kataraktlı Bir Olgu

## *A case of Biateral Extensive Persistent Pupillary Membranes with Amblyopia and Cataract*

Sibel Kocabeyoğlu, Hande Taylan Şekeroğlu, Özlem Dikmetaş, Mehmet Cem Mocan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Özet

Persistan pupiller membran ön tunica vasculosa lentsin konjenital kalıntısını temsil eder. Diğer oküler patolojiler ile birliktelik gösterebilir. Bu membranlar deprivasyon ambliyopisi ve belirgin anisometropik ambliyopiye yol açabilmektedirler. Tedavi seçenekleri hastanın yaşı ve membranın özelliklerine göre değerlendirilir. Bu yazıda 21 yaşında bilateral persistan pupiller membran, ambliyopi ve kataraktı olan bir kadın hasta sunmaktayız. (*Turk J Ophthalmol 2013; 43: 70-2*)

**Anahtar Kelimeler:** Persistan pupiller membran, ambliyopi, katarakt

### Summary

Persistent pupillary membrane represents a congenital remnant of the anterior tunica vasculosa lents. It can be associated with other ocular pathologies. These membranes can cause deprivation or anisometropic amblyopia. The choice of treatment depends on the patient's age and the characteristics of the membranes. In this paper, we report the findings in a 21-year-old female patient with bilateral persistent pupillary membranes, amblyopia, and cataract. (*Turk J Ophthalmol 2013; 43: 70-2*)

**Key Words:** Persistent pupillary membrane, amblyopia, cataract

### Giriş

Persistan pupiller membran (PPM), tunika vasküloza lentsin tam olarak gerilememesi sonucu ortaya çıkan gelişimsel bir anomalidir. PPM genellikle hayatın ilk yılında spontan gerilemekle birlikte görme keskinliğinde azalmaya yol açabilmekte ve ambliyopi ile sonuçlanabilmektedir. Nd:YAG laser<sup>1,2</sup> ve membran eksizyonu<sup>3</sup> uygulanabilecek tedavi seçenekleri olup, özellikle ileri çocukluk dönemi ve erişkinlerde derin ambliyopi varlığında tedavi gerekmeyebilmektedir.<sup>4</sup>

### Olgu Sunumu

Yirmi yaşında kadın hasta her iki gözde çocukluk döneminden itibaren az görme şikayeti ile değerlendirildi. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Yapılan oftalmolojik muayenesinde hastanın tashihsiz görme keskinliği

her iki gözde 0,3 düzeyinde idi. Otorefraktometre değerleri sağda +24,75 diyoptri (D), solda +8,25 D olarak ölçüldü. Görme keskinliği her iki gözde tashihle artmadı. Topografi ile ölçülen keratometri değerleri sağda 43.00 D (aks 90°) ve 42,95 D (aks 180°), sol gözde ise 43,75 D (aks 110°) ve 41,87 D (aks 20°) idi. Aksiyel uzunluk sağ gözde 20,13 mm, solda 19,93 mm olarak ölçüldü. Ön segment muayenesinde her iki gözde pupiller alanda pupil aksını tam örtmeyen, iris stromasına bantlarla bağlanan pupiller membran saptandı (Şekil 1). Dilatasyon sonrası her iki lens periferinde mavi nokta opasiteleri görüldü (Şekil 2). Diğer ön segment ve dilatasyonlu fundus muayenesinde patoloji saptanmadı. Göz içi basınç değerleri aplanasyon tonometresi ile her iki gözde 14 mmHg olarak ölçüldü. Gonyoskopide açı anomali bulguları mevcut değildi. İn vivo konfokal mikroskopi değerlendirmesinde patolojik bulgu saptanmadı. Bu bulgularla hastaya bilateral doğumsal persistan pupiller membran ve ambliyopi tanısı koyularak takibe alındı.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Sibel Kocabeyoğlu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara/Türkiye

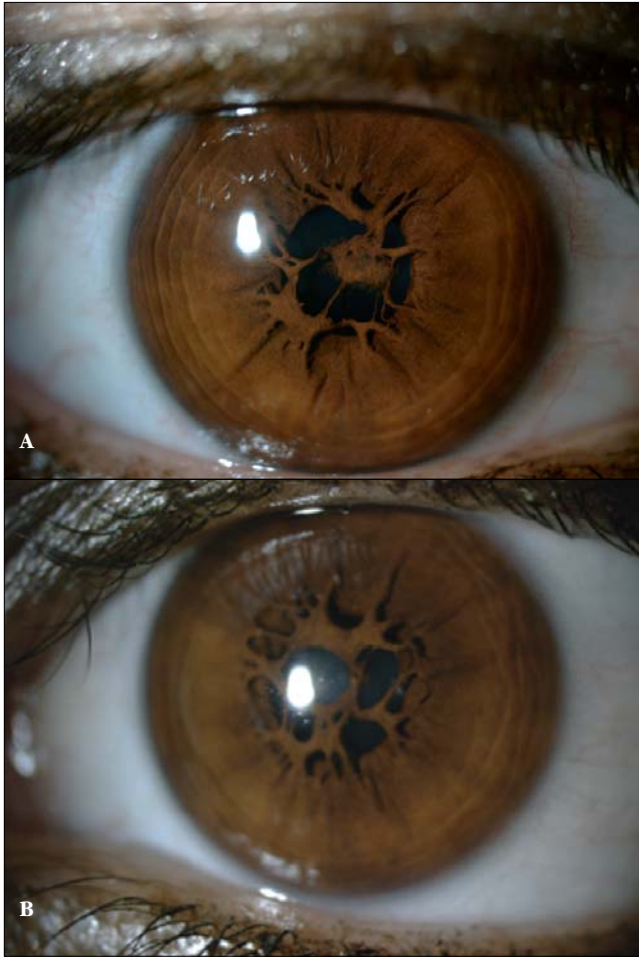
Tel.: +90 312 305 17 75 Gsm: +90 532 310 09 08 E-posta: sibelkocabeyoglu@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 21.03.2012 **Kabul Tarihi/Accepted:** 28.05.2012

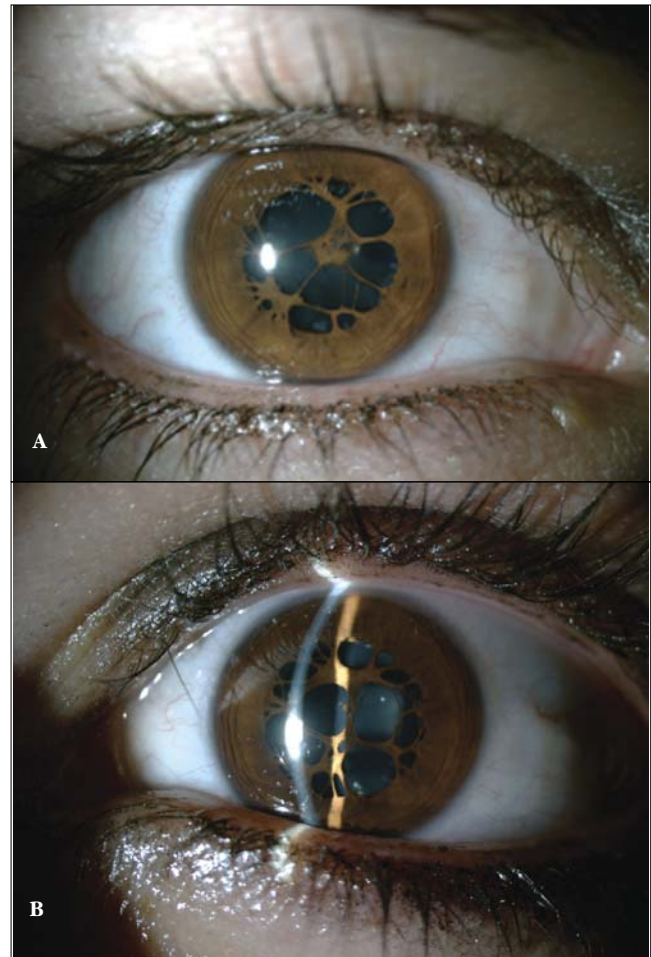
## Tartışma

Pupiller membran kalıntıları sağlıklı bireylerin %30'u ila %95'inde görülmekte ve vakaların büyük çoğunluğunda görme keskinliğini etkilememekle birlikte pupillayı örten, geniş bantlı PPM nadir izlenen konjenital bir anomalidir.<sup>5</sup> Genellikle sporadik olmakla birlikte otozomal dominant kalıtım gösteren vakalar bildirilmiştir.<sup>7</sup> Embriyogenez sırasında ön tunica vasküloza lentisten köken alan iris damarlanması ve pupiller membran normalde fetal hayatın 7. ayından itibaren gerilemektedir. Bu sürecin aksaması sonucu ön segmentin gelişimsel anomalisi olan PPM ve diğer oküler anomaliler ortaya çıkabilmektedir.<sup>8,9</sup> PPM izole bir bulgu olabileceği gibi katarakt, ametropi, glokom, mikrooftalmi, megalokornea, aniridi, iris kolobomu, persistan hiperplastik primer vitreus, şaşılık ve nistagmus gibi oküler patolojiler ile de birliktelik gösterebilmektedir.<sup>10-13</sup>

Hastanın yaşı ve membranların özelliklerine göre medikal, laser veya cerrahi olmak üzere çeşitli tedavi seçenekleri önerilmiştir.<sup>2,6,14</sup> Miller ve Judisch<sup>5</sup> normal retinal görüntü oluşumu için pupil açıklığının en az 1,5 mm olması gerektiğini ve yeterli açıklık varlığında küçük membranların midriyatikler ile başarılı bir şekilde tedavi edilebileceğini belirtmişlerdir. Erişkin hastalarda yeterli pupil açıklığında PPM tedavi gerektirmemekte ancak, özellikle miozisin tetiklendiği ışıklı ortamlarda görmeyi artırmak ya da kozmetik amaçlı olarak cerrahi tedavi uygulanabilmektedir.<sup>15</sup> Membranların vitreus makasları, Vannas makası veya okütom ile cerrahi eksizyonu uygulanabilmektedir.<sup>16,17</sup> Cerrahi sonrası gelişebilecek komplikasyonlar katarakt, enfeksiyon, hemoraji ve anesteziye bağlı komplikasyonlardır.<sup>8,9</sup> Nd:YAG laser ile membranlar başarılı bir şekilde ortadan kaldırılabılır veya santralde yeterli açıklık oluşturabilir.<sup>18</sup> Ancak laser tedavisi ile de pigment dispersiyonu, mikrohemorajiler, üveit ve göz içi basınç artışı gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilmekte ve ayrıca bu tedavi küçük



**Resim 1.** Pupilla dilatasyonu öncesi sağ (A) ve sol (B) gözlere ait persistan pupiller membranların izlendiği ön segment fotoğrafları



**Resim 2.** Pupilla dilatasyonu sonrası sağ (A) ve sol (B) gözlerde saptanan periferik lentiküler mavi nokta opasiteleri

çocuklarda, fibrotik ve kalın membranlarda uygulanamamaktadır.<sup>14</sup> PPM'lerin özellikle yüksek hipermetropi ve astigmatizma ile ilişkili olduğuna dair raporlar mevcuttur.<sup>6,19</sup> Bizim olgumuzdaki kırma kusuru bu ilişkinin varlığını desteklemektedir. Bu olguda düşük görme keskinliğinin yüksek hipermetropi sonucu gelişmiş ambliyopiye bağlı olduğu, santralde yeterli pupil açıklığı mevcut olduğu ve lense ait mavi nokta opasiteleri görme eksenini etkilemediği için laser tedavisi veya cerrahi tedavi düşünülmemiştir.

Her PPM olgusunda özellikle pupiller açıklığın yeterli olduğu durumlarda cerrahi endikasyon gerekmemekte, izlem, ambliyopi tedavisi veya kırma kusurunun düzeltilmesi gibi medikal yaklaşımlar cerrahiye karar vermeden önce denenmelidir. Bizim olgumuzda da nadir olarak karşımıza çıkan merkezde geniş bir PPM bulunmasına rağmen cerrahinin gerekli olmadığı görülmüştür. PPM değerlendirilirken hastanın yaşı, refraksiyonu, pupiller açıklığın büyüklüğü ve eşlik eden patolojilerin tümü birlikte değerlendirilmeli, laser tedavisi ve cerrahi tedavinin olası komplikasyonları da göz önünde bulundurularak konservatif yaklaşımlar öncelikli seçenek olarak düşünülmelidir.

### Kaynaklar

1. Vega LF, Sabates R. Neodymium:YAG laser treatment of persistent pupillary membrane. *Ophthalmic Surg.* 1987;18:452-4.
2. Kim SK, Quinn GE, Zaidman GW, Orlin SE. Congenital hyperplastic persistent pupillary membranes: a conservative approach in management. *J AAPOS.* 2005;9:391-3.
3. Burton BJ, Adams GG. Persistent pupillary membranes. *Br J Ophthalmol.* 1998;82:711-2.
4. Gupta R, Kumar S, Sood S. Laser and surgical management of hyperplastic persistent pupillary membrane. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging.* 2003;34:136-9.
5. Duke-Elder WS. *System of Ophthalmology*, vol 3, pt. 2. St. Louis:CV Mosby;1964. p. 775-82.
6. Thacker NM, Brit MT, Demer JL. Extensive persistent pupillary membranes: conservative management. *J AAPOS.* 2005;9:495-6.
7. Merin S, Crawford J, Cardarelli J. Hyperplastic persistent pupillary membrane. *Am J Ophthalmol.* 1971;72:717-9.
8. Miller S, Judisch F. Persistent pupillary membrane: successful medical management. *Arch Ophthalmol.* 1979;97:1911-3.
9. Mader T, Wergeland F, Chismire K, Stephan M. Enlarged pupillary membranes. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 1988;25:73-4.
10. Jacob M, Jaoui Z, Crompton J, Kriss A, Taylor D. Persistent pupillary membranes. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 1991;28:215-8.
11. Pandey SK, Ram J, Jain A, Singh U, Gupta A, Apple DJ. Surgical management of complete hyperplastic persistent pupillary membrane. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 1999;36:221-3.
12. Hamming N, Wilensky J. Persistent pupillary membrane associated with aniridia. *Am J Ophthalmol.* 1978;86:118-20.
13. Lee SM, Yu YS. Outcome of hyperplastic persistent pupillary membrane. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 2004;41:163-71.
14. Reynolds JD, Hiles DA, Johnson BL, Biglan AW. Hyperplastic persistent pupillary membrane:surgical management. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 1983;20:149-52.
15. Kumar H, Sakhuja N, Sachdev M. Hyperplastic pupillary membrane and laser therapy. *Ophthalmic Surg.* 1994;25:189-90.
16. Kothari M, Mody K. Excision of persistent pupillary membrane using a suction cutter. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 2009;46:187.
17. Oner A, Ilhan O, Dogan H. Bilateral extensive persistent pupillary membranes. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 2007;44:57-8.
18. Onaran Z, Örnek K, Yılmazbas P. Nd:YAG laser therapy of congenital persistent pupillary membrane. *J Glaucoma and Cataract.* 2011;6:60-2.
19. Meyer-Rüsenberg B, Thill M, Vujanecvic S, Meyer-Rüsenberg HW. Conservative management of bilateral persistent pupillary membranes with 18 years of follow-up. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2010;248:1053-4.