

Makula Önü Membranların Cerrahi Tedavi Sonuçları

Solmaz Akar (*), Sema Arvas (**), Melda Kızılkaya (***), Şehirbay Özkan (*)

ÖZET

Amaç: Makula önü membranların cerrahi tedavi sonrası anatomik ve fonksiyonel başarıyı araştırmak.

Gereç ve Yöntem: Mayıs 1999- Kasım 2000 tarihleri arasında kliniğimizde takip edilmekte olan 24 olgunun 24 gözüne makula önü membranı nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmıştır. Tüm olgularda pars plana vitrektomi sonrası delaminasyon tekniği ile membranlar temizlenmiştir. Operasyon öncesi ve sonrası Heidelberg videoanjiografi cihazı ile föresein anjiografileri ve Zeiss optik koherenz tomografi ile retina kesitleri alınmıştır.

Bulgular: Olgularda ameliyat öncesinde mevcut metamorfopsi şikayetleri ameliyat sonrasında ortadan kalkmış, görme keskinliği en az iki sıra sağlanmıştır. Operasyon sonrası anjiografi ile saptanan makula damar yatağında düzelme görme artışı ile paralellik göstermiştir. Operasyon öncesi optik koherenz tomografi (OCT) ile tespit edilen retina kalınlığı kantitatif olarak 192.35 µ iken ameliyat sonrası normale yakın düzeye inmiştir. Ortalama 9.5 aylık takip süresinde hastaların görme dereceleri stabil kalmıştır.

Yorum: Makula önü membranlı olgularda vitrektomi ile görme keskinliği artışı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Makula önü membran, pars plana vitrektomi.

SUMMARY

Surgical Results of Epimacular Membranes

Purpose: To investigate the anatomical and functional success after surgical treatment of epimacular membranes.

Methods: Twenty four eyes of 24 patients with epimacular membranes underwent surgery between May 1999 and November 2000. In all patients, membranes were removed by the delamination technique after pars plana vitrectomy. A thorough ophthalmologic examination followed by fluorescein and indocyanine green angiographies by Heidelberg videoangiography were performed. Retinal sections were evaluated by optical coherence tomography (OCT) before and after the surgery.

Results: Preexisting metamorphopsia was lost and visual acuity improved at least two lines after the surgery. Angiographically determined improvement in vascular bed of the macula was correlated with the visual acuity improvement after the operation. Preoperatively, foveal thickness measured by OCT was 192.35 µ. Postoperatively it was detected to be decreased towards normal levels. Visual acuity of the patients remained stable in the follow up period (mean 9.5 months).

Conclusion: In cases with epimacular membranes, visual acuity improvement was achieved by vitrectomy.

Key Words: Epimacular membrane, pars plana vitrectomy.

(*) Prof. Dr., İ.Ü. CTF Göz Hast. AD.

(**) Uz. Dr., İ.Ü. CTF Göz Hast. AD.

(***) As. Dr., İ.Ü. CTF Göz Hast. AD.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 15.06.2001

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 23.07.2001

Kabul Tarihi: 15.11.2001

GİRİŞ

İlk olarak 1865'de Iwanoff epiretinal membranların patolojik özelliklerini tarif etmiştir. Tedavisi ise son 25 yıla dayanmaktadır. İdyopatik tipte makula önü membran arka kutupta birincil olarak gelişirken ikincil tip değişik bir göz patolojisi sonrası ortaya çıkar. Proliferatif retinopatilerde, oküler enflamatuvar hastalıklarda, retina vasküler oklusif hastalıklarında, künt veya delici göz travmalarında, intraoküler tümörlerde, makro-nevrizmalarda, telenjektazilerde, vitreus kanamalardan sonra, retina dekolmanı ile veya olmaksızın retina yırtıklarında, başarılı retina dekolman cerrahisinden sonra, laser tedavisi veya krioterapiden sonra retinanın iç yüzünde sekonder membran gelişebilir. İdiopatik tip ise herhangi retina hastalığı ile ilişkili olmaksızın bazı gözlerde, sıklıkla yaşlı hastalarda ortaya çıkar ve makula önünü örter. Makula önü membranlar makulada distorsiyon yaratarak; arka kutupta traksiyonel retina dekolmanı; vasküler sızıntıya bağlı intraretinal ödem meydana getirerek ve aksoplazmik akımı engelleyerek görme keskinliğinde azalma ve metamorfopsiye neden olurlar (1,2).

Semptomların ciddiyeti bu membranların kalınlığına makuladaki ödemin derecesine ve arka kutupta sığ bir dekolman olup olmamasına bağlıdır. Bu membranın

pars plana vitrektomi yapılarak çıkarılması görme keskinliğinde artışa imkan sağlayacaktır.

Makula önü membranlı (MÖM) gözlerde uygulanan pars plana vitrektomi sonuçları ve iyi bir postoperatif görsel sonuç için gerekli prognostik faktörler değerlendirilmiştir.

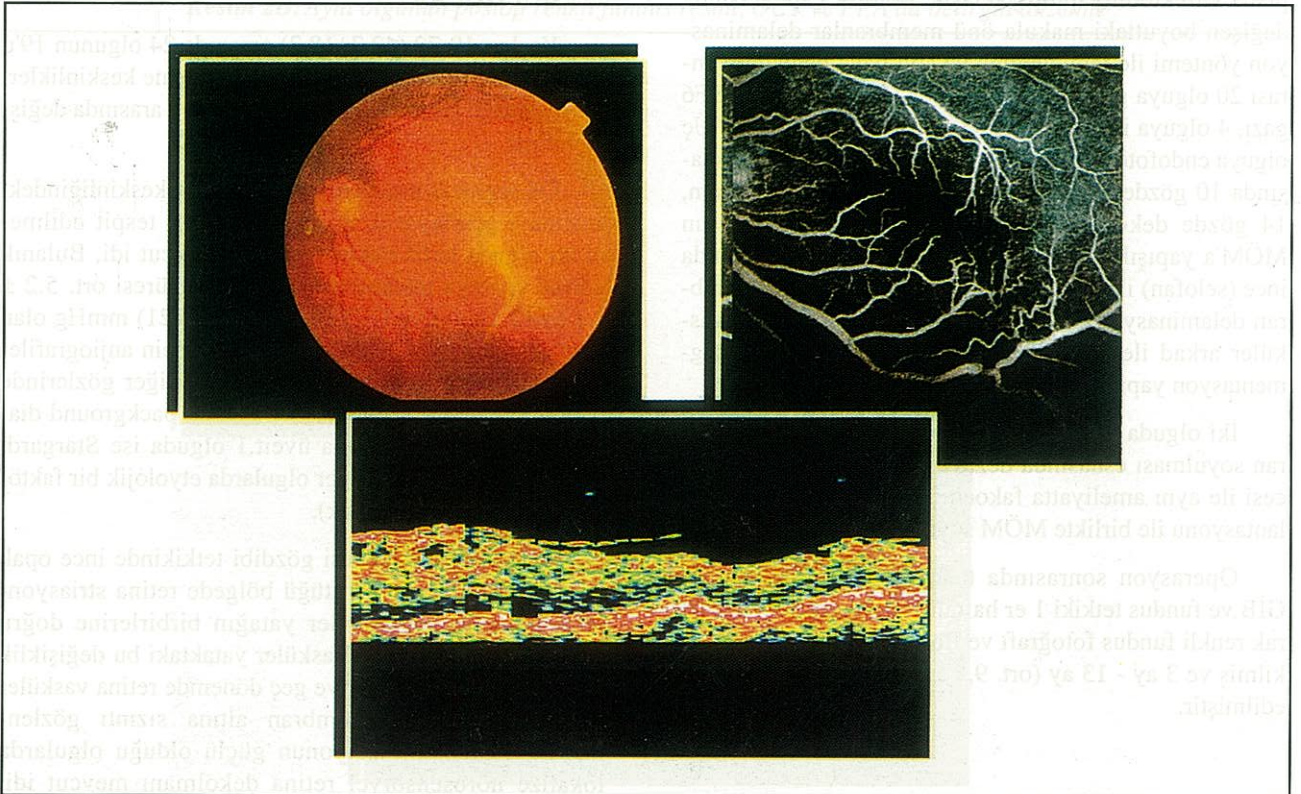
GEREÇ ve YÖNTEM

Mayıs 1999 - Kasım 2000 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Retina Biriminde makula önü membran tanısı ile takip altında olan cerrahi tedavi indikasyon konmuş 24 olgunun 24 gözü çalışma grubumuzu oluşturmaktadır. Olguların yaşı, cinsiyeti, bulanık görme ve/veya metamorfopsi şikayetinin süresi kaydedilmiştir.

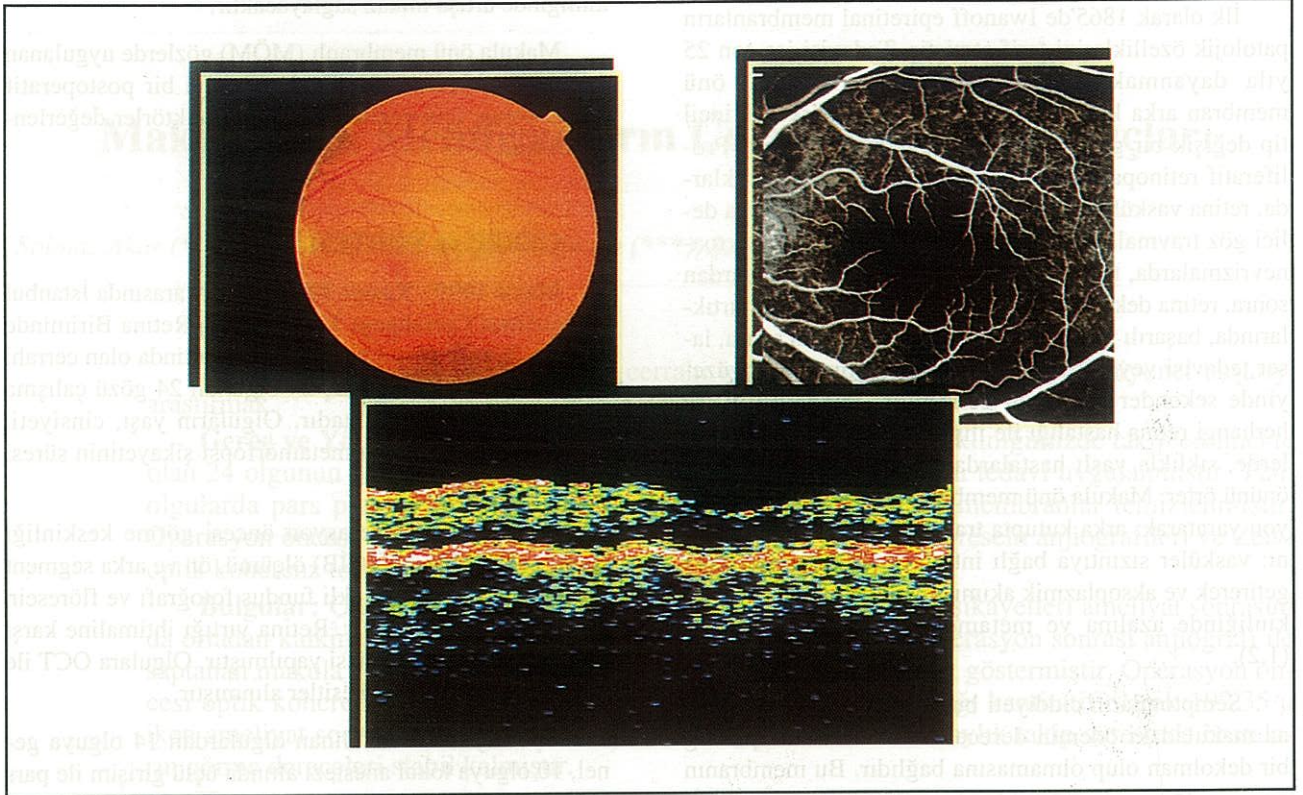
Tüm olgulara operasyon öncesi görme keskinliği tespiti, göziçi basıncı (GİB) ölçümü, ön ve arka segment muayeneleri sonrası renkli fundus fotoğrafı ve flöresein anjiyografileri çekilmiştir. Retina yırtığı ihtimaline karşı periferik retina muayenesi yapılmıştır. Olgulara OCT ile membran bölgesinden kesitler alınmıştır.

Operasyon kararı alınan olgulardan 14 olguya genel, 10 olguya lokal anestezi altında üçlü girişim ile pars

Resim 1A. Makula önü membran olan olgunun preop renkli resmi, FFA'da damarlarda traksiyon, OCT'de membran



Resim 1B. Aynı olgunun operasyon sonrası renkli fundus resmi, OCT ve FFA'da düzelme



plana vitrektomi yapıлып yaklaşık 3-6 disk çapı arasında değişen boyuttaki makula önü membranlar delaminasyon yöntemi ile temizlenmiş ve sıvı hava değişimi sonrası 20 olguya genişlemeyen oranda C₃ F₈ gazı veya SF₆ gazı, 4 olguya ise silikon enjeksiyonu uygulanmıştır. Üç olguya endofotokoagülasyon yapılmıştır. Ameliyat esnasında 10 gözde arka vitreus dekolmanı tespit edilirken, 14 gözde dekolman saptanmamış ve arka vitreusun MÖM'a yapışık olduğu gözlenmiştir. MÖM 13 olguda ince (selofan) iken, 11 olguda kalındı. 23 olguda membran delaminasyon tekniği ile tümüyle çıkartılırken, vasküler arkad ile yapışıklık olan olgulardan 1'inde segmentasyon yapıldı.

İki olguda mevcut kataraktın vitrektomi ve membran soyulması esnasında dezavantaj sağlayacağı düşüncesi ile aynı ameliyatta fakoemülsifikasyon+ IOL implantasyonu ile birlikte MÖM soyulmuştur.

Operasyon sonrasında tashihli görme keskinliği, GİB ve fundus tetkiki 1 er haftalık takiplerde tekrarlanarak renkli fundus fotoğrafı ve flöresein anjiyografileri çekilmiş ve 3 ay - 13 ay (ort. 9.5 ± 2.3 ay) süresince takip edilmiştir.

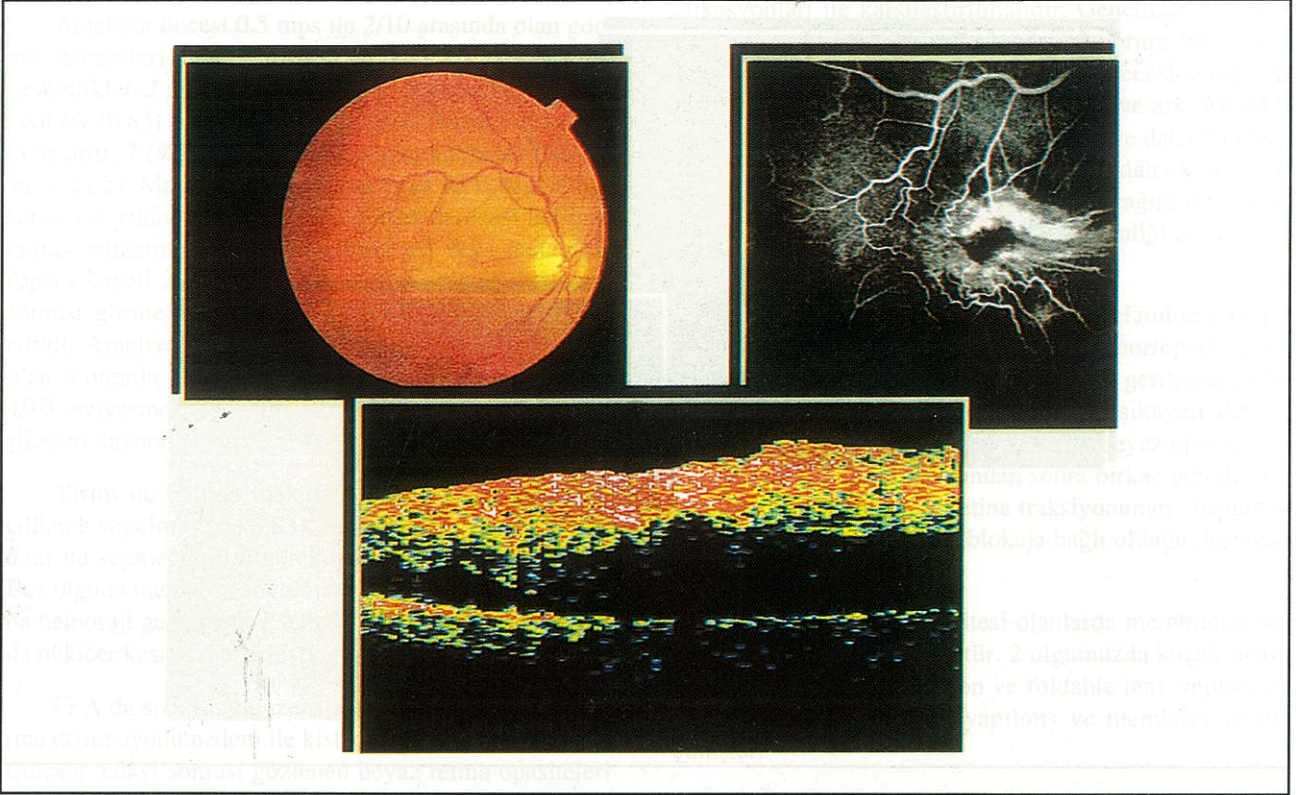
BULGULAR

Yaşları 19-72 (42.7±18.2) arasında 24 olgunun 19'u erkek, 5'i kadın idi. Ameliyat öncesi görme keskinlikleri 0.5 metreden parmak sayma (mps) - 2/10 arasında değişmekteydi.

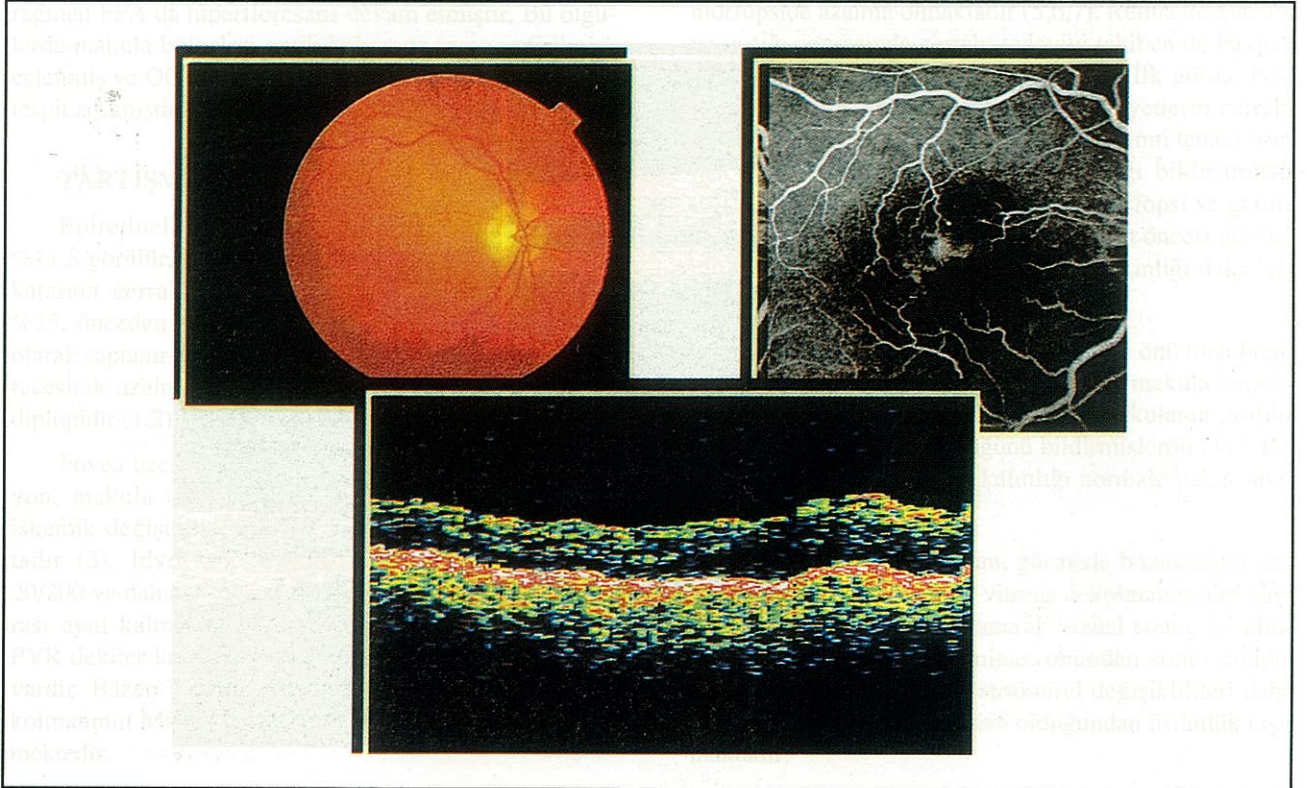
Ön segment muayenelerinde görme keskinliğindeki azalmayı açıklayacak düzeyde patoloji tespit edilmedi. İki olguda hafif nükleer kesafet mevcut idi. Bulanık görme ve/veya metamorfopsi şikayeti süresi ort. 5.2 ± 2.1 ay (2-14 ay) ve GİB 18.2 ± 5.3 (11-21) mmHg olan olguların ameliyat öncesi yapılan flöresein anjiyografilerinde bir gözlerinde MÖM saptanmış diğer gözlerinde patoloji tespit edilmemiştir. İki olguda background diabetik retinopati, 3 olguda üveit, 1 olguda ise Stargardt hastalığı mevcut iken diğer olgularda etyolojik bir faktör saptanmamıştır (idyopatik).

Cerrahi tedavi öncesi gözdibi tetkikinde ince opak membranın makulayı örttüğü bölgede retina striasyonların geliştiği ve vasküler yatağın birbirlerine doğru çekildiği gözlenmiştir. Vasküler yataktaki bu değişiklik FFA da daha belirgindir ve geç dönemde retina vasküler yataktan epiretinal membran altına sızıntı gözlenmiştir. ERM kontraksiyonun güçlü olduğu olgularda lokalize nörosensoryel retina dekolmanı mevcut idi.

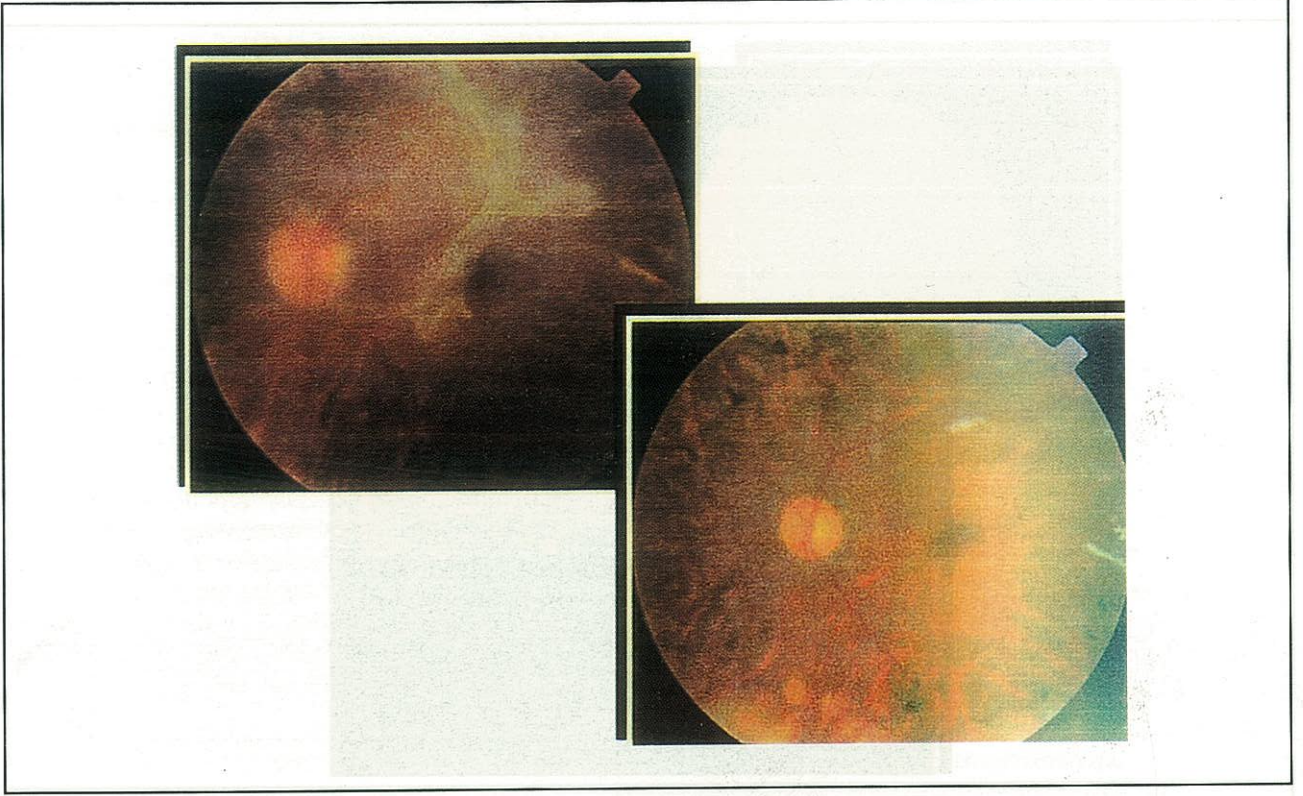
Resim 2A. Kalın makula önü membran olan olgunun preop renkli fundus resmi; OCT'de retina yüzeyinde kalınlaşma, makula ödemi; FFA'da damarlarda traksiyon, retinada ödem



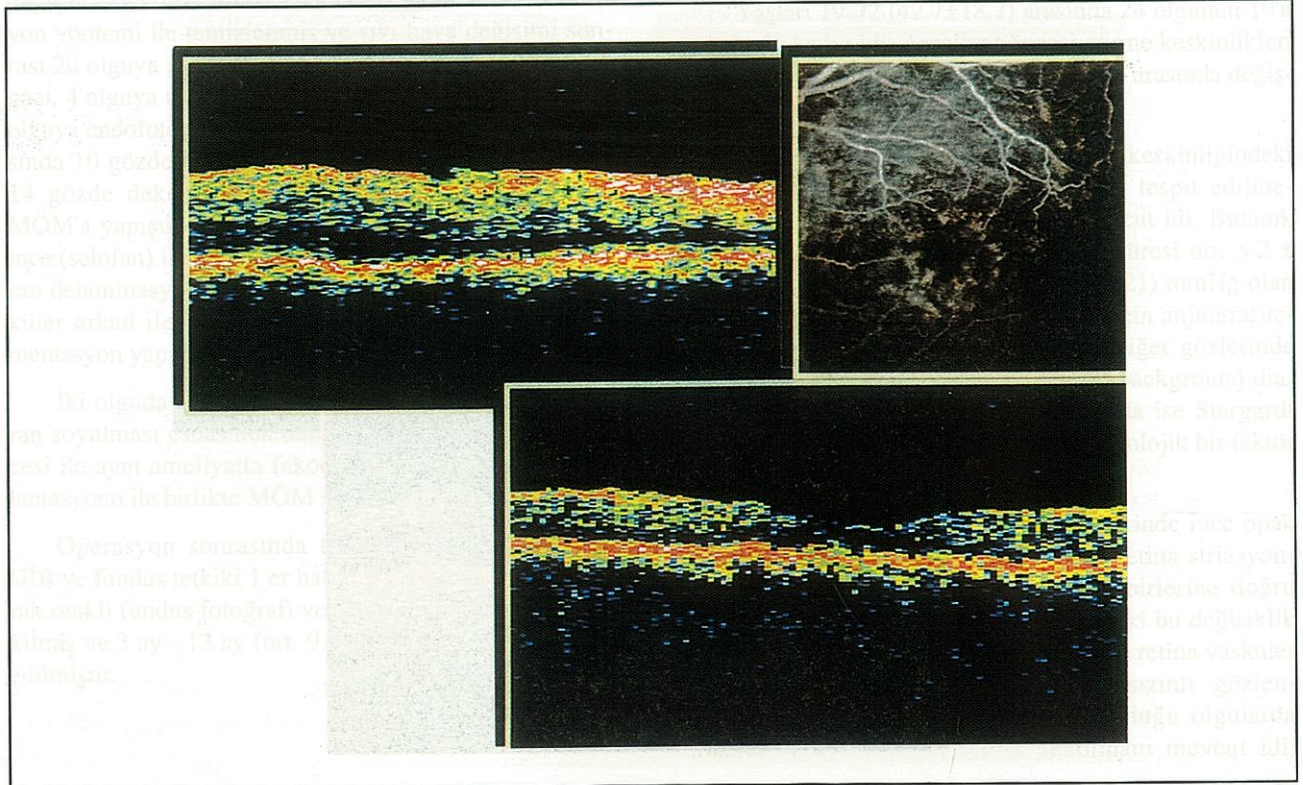
Resim 2B. Aynı olgunun postop renkli fundus resmi, OCT ve FFA'da belirgin düzelme



Resim 3. Diabetik laserli olguda makula önü membran, preop ve postop renkli fundus resmi



Resim 4. Ameliyat sonrası makula önü membran gelişen olgunun preop OCT'sinde makulada ödem. FFA'da flöreserin sızıntısı; postop OCT'sinde düzelme



Olguların ikisinde önceden panretinal laser FK yapılmıştır.

Ameliyat öncesi 0.5 mps ile 2/10 arasında olan görme dereceleri ameliyat sonrası son kontrol görme keskinlikleri 2 mps ile 7/10 arasında değişmekteydi. On-yedi (%70.83) olguda görme derecesi 2 sıra veya daha fazla arttı, 7 (%29.16) olguda ise aynı kalmıştır (Resim 1a-b, 2a-b). Makulada distorsiyon veya RPE değişikliği süresi bir yıldan eski olanlarda görme derecesi belirgin olarak artmamıştır. Bulanık görme ve/ veya metamorfopsi şikayeti 2- 6 ay arasında olan 12 olguda ameliyat sonrası görme keskinliğinin en az 1/10 olduğu tespit edildi. Ameliyat öncesi görme keskinliği 1/10 dan iyi olan 6 olguda ameliyat sonrası görme keskinliği 2/10-4/10 seviyesine ulaşmıştır. Tüm olgularda metamorfopsi şikayeti kaybolmuştur.

Yirmi üç olguda makula önü membran delamine edilerek soyulmuş (%95.83), 1 olguda sıkı yapışıklık nedeni ile segmentasyon gerekmiştir (%4.16) (Resim 3). Beş olguda membran soyulması esnasında peteşi tarzında hemoraji gelişmiştir (%20.83). Postoperatuar 4 olguda nükleer kesafet ilerlemiştir.

FFA da sızıntının düzensiz olduğu gözlenmiştir, retina distorsiyonu nedeni ile kistik sızıntı saptanmamıştır. Cerrahi tedavi sonrası gözlenen beyaz retina opasiteleri 1 hafta-10 gün içinde ortadan kalkmıştır. İleri derecede floreseın sızıntısı olan gözlerde görme artışı olmasına rağmen FFA da hiperfloresans devam etmiştir. Bu olgularda makula bölgeleri optik kohorenz tomografi ile incelenmiş ve OCT kesit sonuçları normal değerlere yakın tespit edilmiştir (Resim 4).

TARTIŞMA

Epiretinal membran genel popülasyonda %6.4- %11.8 görülür. Proliferatif diabetik retinopatide %39.5, katarakt cerrahisi sonrası %28.3, 78 yaşından sonra %25, önceden retina ven oklüzyonu geçirenlerde %16 olarak saptanır. %20 bilateraldir. Semptomlar görme derecesinde azalma, mikropsi, metamorfopsi ve monoküler diplopidir (1,2).

Fovea üzeri MÖM makulada traksiyon ve distorsiyon, makula ödemi veya traksiyonun neden olduğu iskemik değişiklikler görme azalmasına neden olmaktadır (3). İdyopatik selofan makulopatilerde görme 20/200 ve daha iyi olup %83 ünde 38 aylık kontrol sonrası aynı kalmıştır. Diabetik MÖM ler fibrovasküler, PVR dekiler kalın ve avasküler fibrosellüler görünümü vardır. Bazen MÖM e ait semptomlar arka vitreus dekolmanının MÖM yi retinadan ayırması ile kaybolabilmektedir.

Diğer cerrahi prosedürlerde olduğu gibi cerrahi sonrası elde edilebilecek vizyon beklentisi, yöntemin komplikasyonları ile karşılaştırılmalıdır. Genellikle hastanın görme azalması şikayeti olmalı ve görme keskinliği 20/60 dan az olmalı veya iyi görme derecesine rağmen ağır metamorfopsisi olmalıdır. Banach ve ark. MÖM'li genç hastalarda görme keskinliği 20/50 ve daha iyi olanları sadece gözlemlenimin, 20/60 veya daha kötü olanlara vitrektomi uygulamanın yararlı olacağını bildirmişlerdir(4). Olgularımızda da görme keskinliği 2/10'un altında idi.

Vitrektomi ve başarılı membran delaminasyonunu takiben genellikle görme artışı ve metamorfopside azalma olur, ancak semptomlar tam olarak gerilemeyebilir ve residüel bulanıklık ve distorsiyon şikayeti devam edebilir. Çoğu olgumuzda da retinada beyaz opasite görünüm MÖM nin alınmasından sonra birkaç gün devam etmiştir. Bu görünümün retina traksiyonunun oluşturduğu aksoplasmik akımdaki blokaja bağlı olduğu düşünülmektedir.

Preoperatif lens opasitesi olanlarda membranın soyulması teknik olarak güçtür. 2 olgumuzda küçük insizyondan fakoemulsifikasyon ve foldable lens implantasyonu sonrası vitrektomi yapılmış ve membran soyulmuştur.

MÖM'in başarılı şekilde alınması sonucunda çoğu olguda subjektif olarak vizyonda düzelme ve metamorfopside azalma olmaktadır (5,6,7). Retina dekolmanı ve yırtığı sonrasında cerrahi tedaviyi takiben de başarılı sonuçlar (%63-100) bildirilmiştir (6,8). İlk görme keskinliğinin yüksek olması ve vizüel şikayetlerin cerrahi tedaviden kısa süre önce başlamış olmasının tedavi sonrası görme derecesini daha fazla arttığı bildirilmiştir (9,10). Olgularımızda da 2-6 ay metamorfopsi ve görme azalması yakınması olanlarda ve ameliyat öncesi görmenin iyi olduğu olgularda son görme keskinliği daha iyidir.

Massin ve ark. cerrahi olarak makula önü membranların tedavisini takiben OCT yardımı ile makula kalınlığının azaldığını tespit etmişler ancak makulanın profilinin nadiren normale döndüğünü bildirmişlerdir (11). Bizim olgularımızda makula kalınlığı normale yakın seviyeye dönmüştür.

Görme derecesi iyi olan, görmede bozukluğun çok eski olmadığı ince ve arka vitreus dekolmanın olmadığı gözlerde vitrektomi uygulanarak vizüel sonuç iyi alınmaktadır. MÖM'nin delaminasyonundan sonra takipte FA ile karşılaştırıldığında strüktürel değişiklikleri daha iyi gösterdiğinden noninvaziv olduğundan üstünlük taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. King L, Joshi JS, Wirostko WJ, Mieler W: Epiretinal Membranes. In: Macular Surgery Eds: Mercado HQ., Alfaro III DV., Liggett PE., Tano Y., de Juan E. Lippincott Williams & Wilkinson, Philadelphia. 2000;Ch.14:170-178.
2. Grand MG: Epiretinal Membranes and Macular Pucker. In: Vitreoretinal Disease The Essentials. Eds: Regillo CD, Brown GC, Flynn HW. Thieme New York Ch 1999;18: 283-292.
3. Sidd RJ, Fine SL, Owens SL et. al: Idiopathic preretinal gliosis. Am. J. Oph. 1982; 94:44-48.
4. Banach MJ, Hassan TS, Cox MS, Margherio RR, Williams GA, Garretson BR, Trese MT: Clinical course and surgical treatment of macular epiretinal membranes in young subject. Ophthalmology 2001; 108: 23-26.
5. Mc Donald HR, Verre P, Aaberg TM: Surgical management of idiopathic epiretinal membranes. Ophthalmology 1986;93: 978-983.
6. Bustros S, Rice TA, Michels RG, et. al: Vitrectomy for macular pucker. Arch.Oph. 1988;106: 758-760.
7. D'khissy M, Pechereau A, Weber M: Surgery for idiopathic and secondary epiretinal membranes: functional results and complications.
8. Poliner LS, Olk RJ, Grand MG et al: Surgical management of premacular fibroplasia. Arch.Oph. 1988; 106: 761-764
9. Rice TA, de Bustros S, Michels RG, Thompson JT et al: Prognostic g factors in vitrectomy for epiretinal membranes of macula. Ophthalmology 1986; 93: 602-610
10. de Bustros S, Thompson JT, Michels RG, Rice TA et. al: Vitrectomy for idiopathic epiretinal membranes causing macular pucker. British J.Oph. 1988; 72:692-695.
11. Massin P, Allouch C, Haouchine B, Metge F et al: Optical coherence tomography of idiopathic macular epiretinal membranes before and after surgery. Am J Ophthalmol 2000; 130:732-739.