

Perilentiküler "Cocoon" Membranın Histopatolojik İncelenmesi

HISTOPATOLOGICAL EVALUATION OF PERILENTICULAR "COCOON" MEMBRANE

Ayşe NURÜZLLK*, Sımsıy ı TMAN**, İlgazYALAA (/ *'"). Hüseyin ÜSTÜN****

- * İ /.)r..SI{ Ankara Hastanesi Göz Kliniği. üaşasist .
İ z.Dr..Sıl Ankara Hastanesi (iiz Kliniği. Seli.
- ** D<.c.Dr..SB Ankara H.-islimeM <>ov Klınıpı. Bnşa.asi .
l)oç.l)r..SB Ankara llaslusiesi Pnioioji Kimiyi. Şeli. ANKARA

Ö/Ct

51 vtisuduki alkolik erkek huşlara Man l">9,5 tarihimde sağ koriokoniikler katarakt, lens sublnksasyonu ve psendoeksfoliasyonu tanısı ;/• ön vitrektomi ve ön kamara göz içi lens il ili.) İupluntusvunu operasyonu uygulandı, fosla/cran/ 15. gün travımı ueJen.ıyle ikinci kez ön seçmeni restorasyonu, ön vurcknuu ve (ili. değişimi i <lt>lt;: l'o\o/>c\uiik 15. ayda (ilk iun ipek kozası sekilinde un mitralda kılplandığı saplanarak, prjlcuiki'der memhruu tanısı ile (ili. çılt<rumı, i'm vil-reklamı ve sklerul lens iilcsasyonn operasyonu uygulandı. Perilentiküler membranın histopatolojik tetkikinde; kollajeüze ht/ę tlokusı. pmliere iihrohlaslar ve uelanosiler saplandı ve "(ocoon ucembranı" tanısı kondu.

Komplike kumralı t errahhuide özellikle idi. üzerimde yoğun depozit hıkmı ve iris siimikiir bozukluğı olan ulunlarda nadir hır koin/likasvuu da olsa perilentiküler membran gelişimidir kiah:

Anahtar Kelimeler: (lüz lei lens imıplnılnınsyuuı
Perilentiküler membranı.
Peripseudofakik membranı.
C'ocoon membranı

T Klin Oftalmolop i vos. LJ.71~20-İ

Lens tipliği üzerinde gelişen ve ortam opusiiikasyonuna neden olan perilentiküler membranlar göz. içi lens (GİLt implaniasyonhırınıuı nadir komplikasyonlarıuı dandır l I). On kamara, arka kamara ve irise l'ikse lenslerden sonra görülebilir. Genellikle enilaitıııuvur hücreler, pigment veya fibrin presipitatları şklintletirler. Topikal sleroitl tedavisi \e zamanla ka\bohırlar. fakat bazı

(•elis laralı: İli (»~.1007

Vıı/tşnıa Adresi: Dr. Ve-e \t '1/1.1 1<
P/i-kek ead. SS suk. S 7
»(••"I" !anek. \KARA

f Kin; I (iç-i-oıntoi l'i's.

Summary

Fifty-oıie rear old alcoholic male patient presented 'villi a corticonuclear cataract, lens subluxation and pseudoexfoliation, lens extraction with anterior vitrectomy and anterior chamber intraocular lens (fOI.i implantation was performed in March 1995. In the iiosiooperative 15ih dav he was reoperated tint' to hhuil iranniti. tintl'rınr segment restorenon. <iu!t'rior wl-reelomv and anterior chamber IOI. exchange was done He returned 15 months later with decreased vision, .-tinc'ior seamen! evaluation revealed the presence id a dense /hiileniien lor membrane on the surface of the anterior chumbci' IOI.. flic palicnl was reoperated. IOI. was explunled. umcrior vitrei lo-mv and secondary posterior i hauiber IOI. nuphiuuaiou will iransseleral suturing lechniıpie was peitormed. The Uisiopaio-logical evaluation of the membrane on the siır/aci ,/ die It If showed a colliagenaled connective tissue, proliferate,! librob-lasts Willi mehmosites and diu<>noscd as Ciimm meii.brune

Perilenticular membrane may develop us a i-onipiictimm in eomplieaed eataraei .surgery. cy* chill\ •// imuccis wtd; dense deposits on the siujaie ol the IOI, and ins tic-arm lion.

Key Words: İmniwnlar lens implaniasyonı.
Perilentiküler membranı.
Peripseudofakik membranı,
C'ocoon membranı

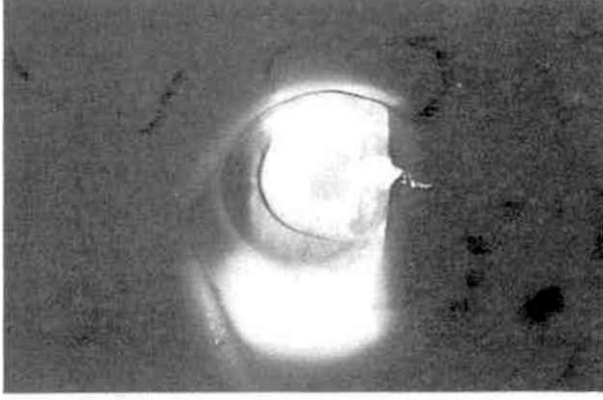
T Klin J Ophthalmol İWN. 7 2vi-2'7

vakalarda medikal tedaviye dirençli oldukça yoğun membranlar gelişebilir (2).

Bu çalışmada GIL, cerrahisinden sonra oklukça yoğun perilentiküler membran gelişen bir olgunun cerrahi tedavisi ve histopatolojik incelenmesi sunulmuştur.

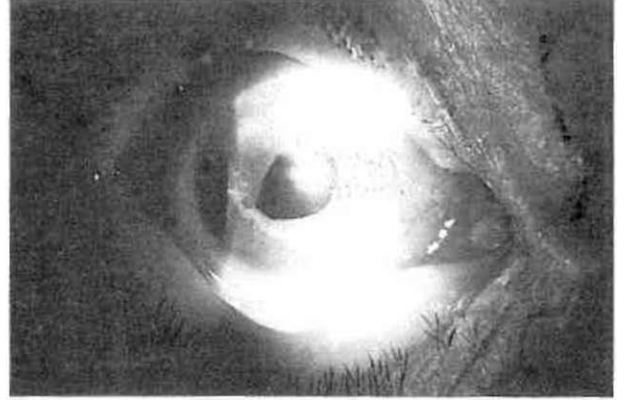
Olgu

51 yaşında alkolik hır erkek hastaya Man l">5 tarihinde sağ kortikonükleer katarakt, lens sublnksasyonu ve pseudoeksfoliasyonu tanısı ile ön vitrektomi ve GİL implantasyonu uygulandı. Pupiller rijidite nedeniyle periferik iridektomi ve radyal iridotomi yapıldıktan sonra.



Şekil 1. Cocoon membranlı Ön Kamara GİL'nin biyomikroskopik görünümü.

envelop tekniikle ön kapsülötomü uygulandı. Radyal iridotomiden sonra ileri derecede zonül defekti olduğu görüldü. Midrodiseksiyon ve lüdrodeleminasyonu takiben, nükleus doğurtulma işlemi esnasında zonüler defekt sahalarında yoğun şekilde vifreusun ön kapsülün üzerinde olduğu saptandı ve bunun üzerine nükleus veklele çıkarıldı. Kapsül alındı. Kalan kortikal materyal ve vitreus vitrektomi ile temizlendi. +28.0 diyoptri arka kamara GİL ters çevrilerek ön kamaraya yerleştirildi. Postoperatif 1. hafta sonunda görme keskinliği Snellen eşelme göre 0.6 seviyesindeydi. Postoperatif 15. günde travma nedeniyle yara yen açılmış olarak gelen hastaya; ikinci kez ön seğmeni restorasyonu ön vitrektomi ve (GİL değişimi yapılarak, ön kamara GİL'i implante edildi, lirken postoperatif dönemde geçici korneal ödem dışında komplikasyon izlenmedi. Postoperatif 1. haftanın sonunu görme keskinliği 0.4 seviyesindeydi. Birinci ay sonundaki \izninde iris atrofisi ve lens üzerinde yoğun depozitler mevcuttu. Ancak görme yine 0.4 seviyesindeydi. İleri derecede alkol bağımlısı olan hasta 1 yıl kontrole gelmedi. Haziran 1006'da görme keskinliği 2 inns'ye düşmüş olarak müracaat ettiğimizle perilenliküler pseüdotolik membran saptandı. GİL optiği tamamen buzlu canı görünümündeydi (Şekil 1). Arka seğmeni ultrasonografisinde vitreus hemorajisi ve arka vitre dekohansı saptandı. Birinci operasyondan 15 ay sonra perilenliküler membran nedeniyle GİL çıkarımı, ön vitrektomi ve skleral fiksasyonlu GİL implantasyonu uygulandı. Korneal keşi ile ön kamaraya girildikten sonra Sinskey Hook'u ve viskoclastikler varilimi ile GİL haptikleri çevre dokular ile edan yapışıklıklarından ayrılmaya çalışıldı. GİL haptiklerinin çevre tloktı ile olan ailezyonunun yoğun olmadığı görüldü. GİL tamamen hareketlendirildikten sonra bir penset yardımı ile göz. ışına alındı. Çıkarılan GİL'ni kaplayan membran histopatolojik olarak incelendi. Skleral lens



Şekil 2. Cocoon membranı çıkarımı, ön vitrektomi ve skleral fiksasyonlu GİL implantasyonu operasyonundan sonraki görünüm.

fiksasyonundan 1 hafta sonra görme keskinliği 0.2 seviyesinde olup göz sakindi (Şekil 2).

Histopatolojik değerlendirme: GİL'in tüm yüzeyini kaplayan beyaz, renkli membranöz doku ile 2 mm çapında açık kahverenkli zarsı doku parçası % 10'luk formalin solüsyonunda tespit edildi. Rutin takip işlemlerinden geçirilerek parafin bloklara gömülen doku parçalarından 5 mikronluk kesitler hazırlandı. Deparalinizasyon sonrası Hematoksilin -Eozin (HxE) (Şekil 3) ve Masson Trikrom (Şekil 4) boyaları yapıldı. Membranın kollajenize bağ dokusu, proliferatif fibroblastlar ve melanositlerden oluştuğu saptandı ve Cocoon membranı tanısı kondu.

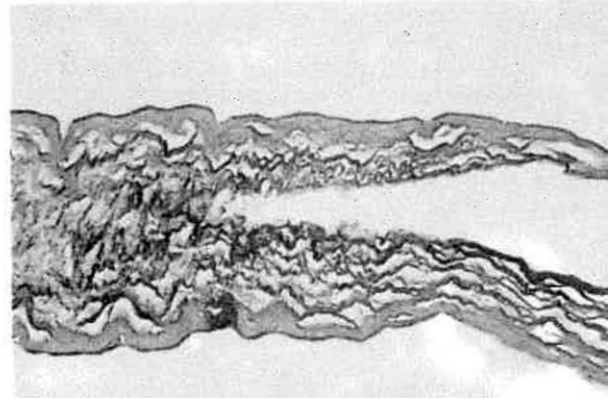
Tartışma

Lens ön yüzünde gelişen membranlar lens ünitesi biriken fibrin, ennatuar veya hemorajik delmişlerin organizasyonunu takiben gelişebilirler (3.4). Genellikle GİL cerrahisinden sonra erken dönemde pupiller fibrin membranlar şeklinde görülürler ve medikal tedaviye cevap verirler (2.5-7). Eksfoliyasyon sendromlu ve diyabetli olgularda bu membranların görülme oranının arttığı ve reaksiyonun muhtemel nedeninin artmış vasküler permeabilite olduğu bildirilmiştir (2,5,8). fibrin membran gelişiminde yoğun enflamasyon. iris cerrahisi, iris fikse lensler, rubeozis iridis. hifema, GİL sterilizasyonuna karşı gelişen toksik reaksiyon, kombine cerrahilerde uzamış manipülasyon, kan-aköz banyer bozuklukları, miyotiklerin kronik kullanımı, rezdülens kalıntıları ve epilel hücreleri diğer risk faktörleri olarak bildirilmiştir (2.7).

Peripseudofakik membran içerisinde histopatolojik olarak çeşitli hücre tipleri tanımlanmıştır. Bunlar lens epitel hücreleri, fibroblastlar, iris stromal melanositler, iris pigment epitel hücreleri ve enflamatu-



Şekil 3. Kullajcı membran içinde fibroblastlar ve melanositlerin izlenmesi (11x). (N11)



Şekil 4. Coccoıı membranında yeşil renkli kollajen ve kırmızı renkli fibroblast nükleusları görülmektedir. (Masson inkrom. xX0).

ar hücrelerdir (4.9). Bazı membranlar fibrin ve polimer nükleer lokositler içeren enflamatuvar eksitörün ibaretin. Diğerleri esas olarak ekstrakapsül katarakt ekstraksiyonunu takiben gelişen arka kapsül membranları gibi proliferasyonla lens epitel hücreleri içerirler, üçüncü lip membranlar ise iris stromasından kaynaklanan aktif fibroblastların proliferasyonundan oluşurlar. İris fibroblastları kollajenöz "Coccoıı membranı" oluştururlar. Bu tip membranlar cerrahi sonrası daha geç dönemde gelişirler (1.2.4.6). Pavıııck ve ark. münifloresans ile peripseudolakik membranların spesifik kollajen komponentini incelemişler ve esas olarak Tip I ve Tip III'ün mevcut olduğunu, ilaveten damar çevrelerinde Tip IV. avasküler alanlarda Tip V'ini görüldüğünü bildirmişlerdir (4).

Çalışmamızda sunulan olgunun pseudoeksfoliasyonunun varlığı, radyal iridotomi ve ön vitrektomi komplike katarakt cerrahisi uygulanması ve postoperatif erken dönemde travma nedeniyle ikinci kez operasyona alınması perilentiküler membran gelişimi için muhtemel risk faktörleri olabilir. Postoperatif geç dönemde gelişen peripseudolakik membranların histopatolojik incelenmesinde yer yer kolkijenize bağ dokusu, fibroblastlar ve melanositler içermesi nedeniyle oluşan membranın iris stromasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Yoğun peripseudolakik membranlar GİL optik ve haplığını her ikisini birden çevreleyebilirler. Periferik olarak hem iris hem de lens ön yüzüne yapışık olabilirler. Bazıları lens yüzeyi ile oldukça sıkı yapışıklık gösterirler (2,3). Medikal tedaviye cevap vermeyen yoğun membranların tedavisinde Nd:YAG lazer kullanılabilir veya cerrahi olarak membran kesilebilir. Lens ön yüzünde kuvvetli adezyon olan vakalarda Nd:YAG lazer uygulaması zor olabilir (2.10-12). Ayrıca lazerin elektivitesi doku pigmentasyonuna bağlıdır ve birçok pupiller membran hiperpigmente dir. Membran cerrahi

olarak kesildiğinde kesi açıklığı genellikle küçüktür ve tekrarlayan fibrin membran formasyonu ile kapanma eğilimindedir. Membranın cerrahi olarak vizüel akstan tamamen çıkarılması gerekebilir (2).

On kamara ve iris destekli lenslerin çıkarılması veya değiştirilmesindeki yaklaşımlar Waring ve ferry tarafından tarif edilmiştir (13,14). Arka kamara lenslerinin lokalizasyonu haptiğin kapsül içinde, iris veya silier cisimde yerleşimine izin verebilir (4). Bizim vakamızda olduğu gibi eğer haptiği çevreleyen fibröz doku veya membranın adezyonu yoğun değilse, arka kamara lensi ön kamaraya rotate edilebilir ve daha sonra çıkarılabilir, fakat bazen lens çıkarılması sırasında haplik adezyonu haptiğin kesimini gerektirebilir ve mümkünse haplik bırakılabilir. Pavıııck lens pozisyon deliklerinin dikkatli incelenmesinin GİL'lerinin çıkarılması veya değiştirilmesi durumunda komplikasyon riskini azalttığını göstermiştir (4).

Sonuç

Birçok vakada perilentiküler membranların lens üzerinde biriken fibrin, enflamatuvar ve/veya liporajik debrislerin organizasyonunu takiben geliştikleri bildirilmiştir. Preoperatif pseudoeksfoliasyonu olan alkol bağımlısı olgumuzda görüldüğü gibi, komplike katarakt cerrahisinde, özellikle GİL üzerimde yoğun depozit birikimi olan olgularda nadir bir komplikasyon da olsa perilentiküler membran gelişebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Apple DJ, Mainaus N, Jobfield K et al. Complication of intraocular lenses: a historical and histopathological review. *Stirv Ophthalmol.* 1971; 29:1-54.
2. Ganchani SB, Brown RH, Kalish J, Lynch MG. Nd:YAG Membraneclomy for Pupillary Membranes on Posterior Chamber Intraocular Lenses. *Ophthalmology.* 1995; 102:115-122.

