

# Candida Endoftalmisi Nedeniyle Uygulanan Pars Plana Vitrektomilerden Sonra Retinal Yırtık Gelişimi

Ahmet ŞENGÜN<sup>1</sup>, Gökhan GÜRELİK<sup>2</sup>, H.Haluk AKBATUR<sup>3</sup>, Berati HASANREİSOĞLU<sup>4</sup>

## ÖZET

Son yıllarda geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımının yaygınlaşması ile candida endoftalmileri de daha sık olarak karşımıza çıkmaktadır. Candida endoftalmisi nedeni ile 3 hastanın 4 gözüne pars plana vitrektomi ameliyatı uygulanmıştır. Bu hastalardan iki tanesinde (3 göz) ameliyattan sonra erken dönemde yırtıklı retina dekolmanı gelişmiştir. Bir olguda ise ameliyat sırasında retinal yırtık oluşmuş ve tedavisi yapılmıştır. Candida endoftalmisi olan hastalarda retinal yırtık oluşumunun nedenleri ve erken ve geç dönem sonuçları incelenmiştir.

## SUMMARY

Candida endophthalmitis has become a serious problem in last decade in the event of excessive usage of broad spectrum antibiotics. Pars plana vitrectomy surgeries were performed in 4 eyes of three cases. Rhegmatogeneous retinal detachment occurred in the early postoperative period in three eyes of two cases. In the other case, retinal break occurred during the surgery. Factors leading to retinal break formation in candida endophthalmitis and prognosis were evaluated. **Ret-vit 2000; 8 : 279 - 284.**

Endojen candida endoftalmileri etkenin kan yolu ile yayılımı sonrasında oluşmakta ve vücutta fungemiye neden olacak risk faktörleri ve nedenleri bugün için iyi bilinmektedir<sup>1</sup>. Her ne kadar erken tanı ve uygun antibiyotiklerle tedavinin değeri tartışılmazsa da candida endoftalmilerinin prognozu genellikle kötüdür ve bunun nedeninin mantarın oküler dokularda yaptığı ağır nekrotizan hasara bağlı olduğu düşünülmektedir<sup>2</sup>.

Bu çalışmada candida endoftalmisi nedeni ile vitrektomi yapılmış 3 hastanın 4 gözünde retinal yırtık oluşması nedenleri ve sonuçları

ile birlikte incelenmiş ve bu hastalarda retina yırtık oluşumuna yol açabilecek faktörler tekrar irdelenmiştir.

## OLGULAR

### Olgu 1

25 yaşında bayan hasta son iki aydır önce sol gözde başlamak üzere her iki gözünde de görme azalması yakınması ile başvurdu. Öyküsünden hamileliğinin 8. ayında erken doğum yaptığı ve doğumdan 3 gün sonra pankreatit tanısı ile hastaneye yatırılarak pankreatik abse ön tanısı ile laparotomi yapıldığı ve laparotomi sırasında da diffüz pankreatit tanısı konulduğu, postoperatif olarak da geniş spektrumlu antibiyotiklerle yoğun bir tedavi aldığı öğrenildi.

1. Uzm.Dr., Ankara Numune Hastanesi 3. Göz Kliniği.  
2. Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fak. Göz Hst. ABD.  
3. Doçent Dr., Lazer Göz Sağlığı Merkezi.  
4. Prof.Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fak. Göz Hst. ABD.

Bu ameliyattan 1 hafta kadar sonra sol gözde görme azalması başlamış ve yattığı hastanede posterior üveit tanısı ile topikal ve sistemik tedavi başlanmış ve subkonjunktival steroid enjeksiyonu yapılmıştı.

Sol gözde bu hastalıktan önce de zaten ambliyopi öyküsü vardı ve muayenesinde görme sol gözde 0.01 seviyesinde tespit edildi. Sol gözde ön segment bulguları normal olarak tespit edildi. Fundus muayenesinde papillomaküler bölgede bir korioretinit lezyonu ve üzerinde de hafif vitreus reaksiyonu gözlemlendi. Ayrıca papilladan makülaya doğru uzanan bir fibrovasküler bant izlenmekteydi.

Sağ gözde görme 0.3 seviyesinde tespit edildi. Ön segment muayenesi normal ön kameralarda hücre ve flare yoktu fakat bu gözün fundus muayenesinde de orta şiddette bir posterior üveitin olduğu tespit edildi. Sağ gözde maküla bölgesinde beyaz renkli pamuğumsu birikintiler ve vitreusa doğru uzanan membran yapıları ile seyreden aktif korioretinit lezyonu tespit edildi. Bu bölgede izlenen aktif korioretinit lezyonu vitreus arka yüzünde ve maküla bölgesinde kırıxıklığa yol açmıştı (Resim 1). Lezyonun hemen üzerindeki vitreusun bulanık olduğu gözleniyordu. Fundus fluorosein angiografide hem korioretinit bölgesinden



**Resim 1.**  
Aktif korioretinit odağının makulada oluşturduğu kırıxıklık

hemde optik diskten fluorosein sızıntısı gözlemlendi.

Hastanın akciğer grafilerinin incelemesinde patolojik bulgu tespit edilmedi, serum angiotensin converting enzim ve lizozim seviyeleri normal, toxoplazma IgG ve Ig M negatif olarak tespit edildi. Yapılan diğer sistemik araştırmalarında da etyolojiye yönelik herhangi bir bulguya rastlanmadı ve kan kültür sonuçları negatif olarak geldi. Her ne kadar serumda Herpes simplex I ve II IgG ve Ig M antikorları yüksek olarak bulundu ise de bu bulgunun hastanın daha önce kullanmış olduğu yüksek doz kortikosteroid tedavisi ile ilgili rastlantısal bir bulgu olduğu düşünüldü ve tipik klinik tablo gözönünde bulundurularak endojen kandida endoftalmisi tanısı konulup oral flukonazole 300mg/gün başlandı.

Tedaviden 1 hafta sonra verilen medikal tedaviye yanıt alınmadığının gözlenmesi üzerine hastanın sağ gözüne pars plana vitrektomi ameliyatı uygulandı. Ameliyat sırasında histopatolojik ve mikrobiolojik inceleme için örnek alındı ve ameliyat sonunda intravitreal olarak 5 mikrogr/0.1ml amfoterisin B verildi. Alınan örneklerin incelemesinde ve kültürlerinde herhangi bir patolojik etken tespit edilmedi.

Ameliyat sonrası ilk günde hafif vitreus bulanıklığının devam ettiği ve maküla bölgesinde izlenen lezyonlarda herhangi bir değişikliğin olmadığı gözlemlendi ve hasta 2 hafta boyunca oral flukonazol tedavisi kullanmak üzere taburcu edildi.

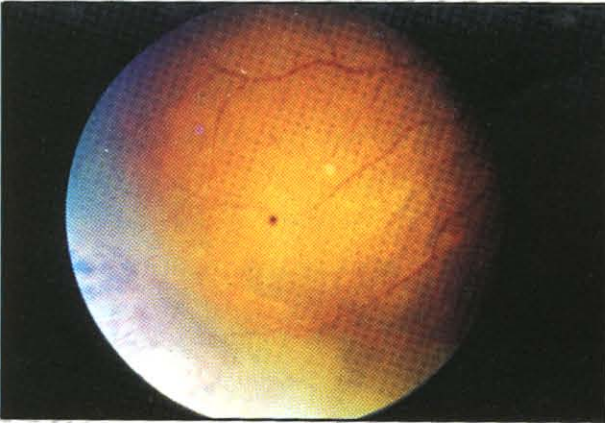
Ameliyattan iki hafta sonra oral flukonazole tedavisinin bitiminde yapılan kontrolünde görmenin sağ gözde 0.4 seviyesine çıktığı, vitreus reaksiyonunun tamamen sonlandığı ve aktif korioretinit lezyonunun is belirgin olarak gerilediği gözlemlendi. Fluorosein angiografide ma-

külada maküla kırışıklığı gözlendi fakat maküla bölgesinde gözlenen eski korioretinit odaklarının hiperflöresan olmasına karşın buralardan sızıntı olmadığı gözlendi. Sol gözde ise tüm korioretinit odaklarının kaybolduğu fakat papilladan makülaya uzanan bir glial bantın sebat ettiği gözlendi.

Ameliyattan 34 gün sonra sağ gözde tekrar görme azalması başlaması üzerine yapılan muayenesinde retinanın total dekole olduğu, ve st 7 ile 9 arasında retinal dializ olduğu gözlenmesi üzerine hasta tekrar ameliyata alınarak eksternal krioterapi ve skleral çökertme ameliyatı uygulandı. Ameliyattan sonra retinanın yatışık, yırtığın kapalı olduğu gözlendi (Resim 2). Maküla bölgesinde korioretinit skarları izlendi fakat vitreusta yeni bir aktivasyon bulgusu gözlenmedi.

## Olgu 2

42 yaşında erkek hasta 3 ay kadar önce nefrolithiasis nedeniyle geçirdiği bir ameliyattan sonra her iki gözde de görme azalması oluşması üzerine başvurduğu merkez tarafından endojen endoftalmi tanısı konulmuş ve yapılan vitreus aspirasyon incelemelerinde ve kültürlerinde *Candida Albicans* tespit edilerek vitrektomi yapılmak üzere refere edilmişti.



**Resim 2.**

Ameliyat sonrasında yırtığın kapalı olduğu izleniyor.

Sağ ve sol gözün ön segment muayenesinde ön kamerada 1 (+) hücre olduğu ve görmenin her iki gözdede 0.01 seviyesinde olduğu belirlendi. Sağ gözün fundus muayenesinde vitreusta 3(+) hücre olduğu, vitreusta altta çökmüş pamuk yumakları gibi birikintiler olduğu, üst temporal ven boyunca dizilmiş sarımsı – beyaz preretinal birikintilerin olduğu gözlendi. Sol gözün fundus muayenesinde retina detaylarının incelenmesine olanak vermeyecek kadar yoğun bir vitreus enflamasyonunun olduğu ve vitreusta yüzen beyaz renkli pamuğumsu birikintilerin olduğu gözlendi.

Sol göze pars plana vitrektomi ameliyatı uygulandı ve ameliyat sırasında alınan örneklerde etken patojen ajanın *Candida Albicans* olduğu ve ekonazol, flusitozin ketokonazol ve flukonazole duyarlı olduğu fakat amfoterisin B ye dirençli olduğu tespit edildi.

Ameliyat sonrası ilk günde sol gözde fundusun net aydınlandığı fakat korioretinit lezyonlarının devam ettiği gözlendi ve hastaya oral 300mg/gün flukonazol tedavisi başlandı. Bu ameliyattan 4 gün sonra da hastanın sağ gözüne pars plana vitrektomi ameliyatı uygulandı. Ameliyat sonrasında fundus net olarak izlendi ve herhangi bir aktivasyon belirtisi gözlenmemesi üzerine oral flukonazol tedavisine devam etmek üzere hasta taburcu edildi.

Ameliyattan 2 hafta sonra sağ gözde arka kutupta izlenen korioretinit lezyonunun gerilediği fakat bunun hemen üzerinde bir adet küçük retinal deliğin olduğu ve bu deliğin hemen altından başlamak üzere retinanın alt yarıda dekole olduğu gözlendi. Sol gözde vitreusun bulanık olduğu ve alt yarıda yeni pamuğumsu birikintilerin olduğu ve retinanın st 4 ile st 8 arasında dekole olduğu izlendi. Bu gözde yırtık tespit edilemedi. Sol göze skleral

çökertme ameliyatı yapıldı ve periferik retinada korioretinit bölgesinde gözlenen retinal incelme alanına krioterapi uygulanarak intravitreal SF6 verildi. Sağ göze ise pars plana vitrektomi ve internal drenaj yapıldı ve retina tamamen yatıştırıldıktan sonra intravitreal C3 F8 verildi.

Ameliyattan iki hafta sonra sol gözde serk-lajın hemen arkasında lokalize bir dekolman ve yeni bir yırtık geliştiği tespit edilerek bu yırtığa da eksternal krio uygulandı ve bu bölgeye lokal eksplant yerleştirilerek retina yatıştırıldı. Sağ gözde retina yatışık fundus net olarak aydınlanıyordu.

Son ameliyatından 2 hafta sonra sağ gözde retinanın yatışık ve görmenin 0.3 seviyesinde olmasına rağmen sol gözde retinanın tekrar dekolle olduğu gözlemlendi. Yapılan fundus muayenesinde eski yırtığın kapalı olduğu fakat bu seferde st 6 hizasında ora serrataya yakın bir yerde yeni bir yırtığın olduğu gözlemlendi. Hasta bu göze tekrar ameliyat uygulanmasını kabul etmedi.

3 yıl sonra, tekrar sağ gözde görme azalması şikayeti ile başvuran hastanın muayenesinde sol gözde görmenin P(+) retinanın total dekolle ve atrofik olduğu gözlemlendi. Sağ gözde ise retinanın üst ve nasal yarı boyunca dekolle olduğu, ve bu dekolmanın da önceki ameliyatında kapatılmış olan retinal yırtıktan geliştiği tespit edildi. Hasta tekrar ameliyata alınarak sağ göze pars plana vitrektomi ameliyatı uygulandı ve intravitreal silikon verildi, ameliyat sırasında yırtık etrafı endolaser ile çevrelendi. Ameliyat sonrası kontrollerinde retinanın yatışık ve görmenin 0.1 seviyesinde olduğu gözlemlendi.

### Olgu3

22 yaşında bayan hasta sol gözünün gör-

memesi yakınması ile başvurdu. Öyküsünden tarlada çapa yaparken sol gözüne taş sıçradığı öğrenildi. Bir süre medikal tedavi ile izlendikten sonra vitrektomi lensektomi yapılmak üzere refere edilmişti. Muayenesinde sağ göz görmesi tam, ön segment ve fundus muayenesi normaldi. Sol gözde ise kornea 1/3 alt kadranda horizontal olarak uzanan tam kat kapalı perforasyon alanı, lensin total olarak kesif olduğu ve arka sineşilerinin olduğu gözlemlendi. Bu gözde fundus travmatik katarakt nedeni ile aydınlanmıyordu. Sol gözün ultrasonografik incelemesinde vitreus opasite ve membranları ve atta retinaya saplı yabancı cisim gözlemlendi retina yatışık olarak izlendi. Önce pars plana yolu ile lensektomi yapılarak lens ve korteks bakiyeleri temizlendikten sonra vitreus içindeki opasite ve membran yapıları okütom ile yenilerek temizlendi. Vitreustaki membran ve opasiteler temizlendikten sonra arka hyaloid yüzün bir bütün olarak kirli beyaz-grimsi bir materyalle kaplandığı henüz arka vitre ayrılmasının gerçekleşmediği ve retina ve vitreus bağlantılarının sıkı olarak devam ettiği gözlemlendi. Arka kutupta bu yapının üzerinde adeta bir pamuk tarlasını anımsatır tarzda çok sayıda beyaz renkli öbek öbek kümelermeler olduğunun gözlenmesi üzerine bunlar flüt iğnesi ile tek tek aspire edilerek temizlendi. Aspire edilen materyal ve vitrektomi sırasında elde edilen materyal histopatolojik incelemeye gönderildi. Alt nazalde retinaya saplı enkapsüle yabancı cisim önce mikrovitreoretinal bıçak ile kapsülü kesildikten sonra yabancı cisim foresepsi ile çıkarılarak göz dışına alındı. Arka vitreusun soyulmamasına ve bu bölgede işlem yapılmamasına özen gösterilmesine rağmen arka kutupta gözlenen pamuğumsu birikinterin aspirasyonu sırasında alt temporal arkadın hemen periferinden bir retinal yırtığın oluştuğu

ve hızla büyüdüğü gözlemlendi ve bunun üzerine aspirasyona son verilerek retinal yırtık etrafı endodiatermi ile çevrelendi. Daha sonra profilaktik silikon band serklaj geçirilerek alt temporalde bağlandı. Ameliyat sonunda retina yatışık serklaj belirgin ve fundus net olarak aydınlanıyordu. Ameliyat sırasında alınan örneklerde materyal yetersizliği nedeniyle Candida gösterilememesine ve kültürlerde de üreme olmamasına rağmen tipik klinik tablo gözönünde bulundurularak ameliyat sonrası dönemde hastaya oral flukonazole 300mg/gün tedavi başlandı. Ameliyat sonrası dönemde oral flukonazol tedavisine hızla cevap alındığı ve vitreus reaksiyonunun hızla azalıp kalan birikintilerin de kaybolduğu gözlemlendi. Ameliyat sonrası 2. haftada yapılan kontrolünde görmenin tashihle 2 metreden parmak sayma seviyesine çıktığı fundusun net olarak aydınlandığı ve retinanın yatışık olduğu fakat optik diskin soluk olduğu gözlemlendi.

Ameliyat sonrası 6. Ayda yapılan kontrolünde ise retinanın yatışık olması ve herhangi bir enflamasyon belirtisi olmamasına rağmen hastada total optik atrofi gelişmesi nedeni ile görmesinin 1 metreden parmak sayma seviyesinde kaldığı gözlemlendi.

## TARTIŞMA

Kandida endoftalmilerinde tipik olarak keskin sınırlı beyaz renkli ve üzerinde enflamatuar vitreus reaksiyonu olan korioretinit lezyonları gözlenmektedir. Endojen kandida endoftalmilerinde hastaların 2/3 ünde tanı konulduğunda hastalık bilateral olarak gözlenir ve tanı genellikle risk faktörlerinin de gözönünde bulundurulması ile klinik bulgularla konur<sup>3</sup>. Flukonazol kandida endoftalmilerinin

tedavisinde yüksek intraoküler penetrasyon oranı ve oral kullanım avantajı ile iyi bir tedavi seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>4,5</sup>. Pars plana vitrektomi ise hem örnek alınmak yolu ile hastalığın tanısının konulmasında hem de tedavisinde kullandığımız ikinci önemli basamaktır. Fakat bu hastalarda yapılan vitrektomi ameliyatlarında, ameliyat sırasında ve sonrasında çeşitli güçlükler ve komplikasyonlarla karşılaşmaktadır.

Kanımızca candida endoftalmisi retina son derece hassas ve kırılğan hale getirmekte ve retinal yırtık oluşma riskini çok artırmaktadır.

İlk olguda, gözlenen retinal dializin uygulanan ameliyatla ilgili olmadığı kanısındayız çünkü dializin olduğu bölge sklerotomi yerlerinden uzaktadır ve ameliyat sırasında bu bölgede herhangi bir membran yapısı ve çekinti gözlenmemiş ve dolayısı ile de membran soyma işlemi de uygulanmamıştır.

İkinci olguda ise erken ameliyat sonrası dönemde herhangi bir yırtık gözlenmemesine rağmen ameliyattan 15 gün sonra arka kutupta bir adet yırtık gözlenmiştir. Bunun yanısıra hastanın sol gözünde hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası herhangi bir yırtık tespit edilmemesine rağmen ameliyattan iki hafta sonra yeni yırtıkların gözlenmesi düşündürücüdür. Yine bu olguda 3 yıl sonra bile hemde eski kapalı retinal yırtık bölgesinden yeni bir yırtık geliştiği gözlenmiştir.

Üçüncü olgu ise candida endoftalmilerinin oküler dokulara ne kadar zarar verebildiği ve ne kadar hassas hale getirebildiğinin bir diğer örneğini oluşturmaktadır. Bu olgularda vitreus içinden aspirasyon yaparken bile retinanın bir bölgesinde yırtık oluşabilmektedir. Ayrıca bu olguda yapılan tüm tedavilere iyi yanıt alın-

masına rağmen uzun dönemde optik atrofinin gelişmesini daha önce belirttiğimiz kanımızı destekler bir bulgu olarak yorumlamaktayız.

Daha önce yapılan çalışmalarda da candida endoftalmisi nedeni ile pars plicatada bile yırtıklar oluşabildiği ve candida endoftalmilerinde sonra gelişen retina dekolmanlarında retinal yırtıkların yanısıra bu pars plicata yırtıklarının bile rol oynayabileceği gösterilmiştir<sup>6,7</sup>.

Bizim olgularımızda benzer bir seyir gözlememiz bize bu gözlediğimiz komplikasyonların rastlantısal olmadığını düşündürmektedir. Candida endoftalmisi sırasında retina oldukça kırılgan hale gelmekte ve retinal yırtık oluşma riski çok artmaktadır. Bu nedenle bu hastalar uygulanacak olan pars plana vitrektomi ameliyatları sırasında bu risklerin bilinerek ona göre önlem alınması ve bir yaklaşım tarzı belirlenmesinin yararlı olacağı kanısındayız.

## KAYNAKLAR

- 1- McDonnell PJ, Mc Donnell JM, Brown RH, Green WR: Ocular involvement in patients with fungal infections. *Ophthalmology* 1985; 92:706-709
- 2-Tabbara KF: Endogenous Ocular Candidosis. In: Tabbara KF Hyndiuk RA, Eds. *Infections of the eye*. First edition, LITTLE BROWN and COMPANY Boston / Toronto, 1986:511-516
- 3- Holland GN: Endogenous fungal infections of the retina and choroid. In Ryan SJ Ed.: *Retina Vol 2* The CV Mosby Co St. Louis 1989:625-635
- 4- Savani DV, Perfect JR, Cobo LM, Durack DT: Penetration of new azole compounds into the eye and efficacy in experimental candida endophthalmitis. *Antimicrob. Agent and Chemother.* 1987;(31):6-10
- 5-Cruciani M, Di-Perri G, Concia E et al: Fluconazole and ocular infection. *J Antimicrobiol. Chemother* 1990; (255):718-720
- 6-Lijima Y, Wagai K, Matsuura Y, Ueda M, Miyazaki L: Retinal detachment with breaks in the pars plicata of the ciliary body. *Am. J. Ophthalmol* 1989; 108(4):349-355.
- 7-Sasoh M, Uji Y, Arima M, Sawada T, Doi M, Fukui R: Retinal detachment due to breaks in pars plicata of the ciliary body after endogenous candida endophthalmitis. *Jpn. J. Ophthalmol.* 1993 ;(37):93-99