

# Propionibacterium Acnes Endoftalmisinini Tedavisi İçin Pars Plana Vitrektomi, Total Kapsülektomi ve İntraoküler Lens Değişimi Uygulaması - Vaka Sunumu

Aylin Yaman (\*), İsmet Durak (\*\*), Meltem Söylev (\*\*\*), A.Osman Saatçi (\*\*)

## ÖZET

Kültür pozitif kronik Propionibacterium acnes (P acnes) endoftalmisi olan bir hastaya primer tedavi olarak cerrahi yaklaşım uygulandı. Hastaya pars plana vitrektomi, intraoküler lens (İOL) eksplantasyonu, total kapsülektomi, transskleral sütürlü arka kamara İOL implantasyonu ve intraoküler vankomisin enjeksiyonu yapıldı. 27 aylık takipte enflamasyonun tam olarak düzeldiği, görme keskinliğinin tashihle 0.8'e çıktığı ve göz içi basıncının (GİB) topikal antiglokomatöz tedavi ile normal seviyelerde olduğu görüldü. P acnes endoftalmili vakalarda primer tedavi olarak uygulanan pars plana vitrektomi ile kombine total kapsülektomi, intaoküler antibiyotik, TS-İOL implantasyonu umut verici bir prosedür olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** P acnes endoftalmisi, geç başlangıçlı endoftalmi

## SUMMARY

### Pars Plana Vitrectomy, Total Capsulectomy and Intraocular Lens Exchange for Propionibacterium Acnes Endophthalmitis Case Report

We present a surgical approach as the primer treatment in a case of culture-positive Propionibacterium acnes endophthalmitis. The patient had chronic inflammation three months after extracapsular cataract extraction and posterior chamber intraocular lens (IOL) implantation in the right eye, relieving partially with steroids. Pars plana vitrectomy, IOL explantation, total capsulectomy transsclerally sutured posterior chamber IOL implantation and intraocular vancomycin injection were performed. Inflammation subsided totally, visual acuity was 0.8 with correction and intraocular pressure was normal with topical antiglaucomatous treatment after 27 months of follow-up. Pars plana vitrectomy combined total capsulectomy, intraoküler antibiyotik ve İOL exchange are a promising procedure in case with chronic P acnes endophthalmitis.

**Key Word:** P acnes endophthalmitis, late-onset endophthalmitis

## GİRİŞ

P acnes gram(+) pleomorfik anaerobik bir bakteridir. Bu seçici bakteri konjunktival florada yer alır ve düşük dereceli endoftalmiye neden olur. Literatürde P acnes endoftalmisi travmaya sekonder, ekstrakapsüler ka-

tarakt ekstraksiyonu(EKKE), EKKE+İOL implantasyonu, intrakapsüler katarakt ekstraksiyonu(İKKE) ve İOL implantasyonu sonucunda rapor edilmiştir (1-10).

P acnes endoftalmisininin tedavisinde uygulanacak en iyi yöntem henüz bilinmemektedir. Değişik tedavi stra-

(\*) Uzm. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD, İzmir  
(\*\*) Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD, İzmir  
(\*\*\*) Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD, İzmir

Mecmuaya Geliş Tarihi: 13.09.2001  
Kabul Tarihi: 10.02.2002

tejilerinin sonuçları literatürde rapor edilmiştir. Kimi araştırmacılar medikal tedaviyi önerirken kimileri kapsül alınması, İOL eksplantasyonu, vitrektomiyi içeren cerrahi tedaviyi tavsiye etmektedir (5-15). Biz P acnes endoftalmili bir vakaya primer tedavi olarak pars plana vitrektomi, İOL eksplantasyonu, total kapsülektomi, transskleral sütürlü arka kamara lensi uyguladık.

## VAKA SUNUMU

73 yaşında erkek hastanın sağ gözüne Eylül 95'te EKKE ve İOL implantasyonu uygulanmış. Hasta cerrahiden 3 ay sonra başlayan ve 1 yıl boyunca kortikosteroidlere kısmen cevap veren kronik tekrarlayan enflamasyon sebebi ile kliniğimize refere edildi. Hastanın öyküsünden enflamasyonun kontrolü için günde 4 kezden her saat başı bir damlaya kadar değişen dozlarda topikal kortikosteroid kullandığı ve GİB'in oral asetozolamidde dahil olmak üzere maksimum antiglokomatöz tedaviye rağmen applanasyon tonometrisi ile 30-40 mm/Hg düzeyinde olduğu öğrenildi. Topikal steroidlerin kesilmesinin yakınmalarının artmasına neden olduğu ve steroidlerin tekrar başlanması ile yakınmalarının azaldığı belirtilmekte idi. Düzeltilmiş en iyi görme keskinliği sağ gözde ön kamaradaki enflamasyonun ve korneal ödemin şiddetine bağlı olarak 0.2-0.8 arasında değişmekte, sol gözde ise katarakt nedeniyle 0.4 düzeyinde idi. Nisan 1997'de biomikroskopik incelemede ön kamarada yoğun enflamasyon, santralize intraoküler lens ve özellikle arka kapsülün nazalinde yerleşimli çok sayıda iri plak mevcuttu (Resim 1). GİB'i applanasyon tonometresi ile sağ gözde maksimum antiglokomatöz tedaviye rağmen 32 mm/Hg, solda ise 23 mm/Hg olarak ölçüldü. Fundus muayenesinde optik diskteki çukurluk oranı sağda 0.9, solda 0.4 olmak üzere asimetrikti. Makula hafif retinal pigment epitel dejenerasyonu dışında normal olarak değerlendirildi.

## CERRAHİ TEKNİK

Hastaya Mayıs 1997'de 2 girişli pars plana vitrektomi, total kapsülektomi, limbal insizyonla intraoküler lens eksplantasyonu ve transskleral sütürlü arka kamara İOL implantasyonu uygulandı.

Saat 2 ve 8 kadrantlarında 2 adet %50 kalınlıklı skleral flep hazırlandı. Biri infüzyon için alt temporal kadranda diğeri vitrektomi probu için üst temporal kadranda olmak üzere 2 adet sklerektomi insizyonu yapıldı. Operasyon başlangıcında ön kamara ve vitreustan örnek alındı. Vitrektomi sırasında kullanılan irrigasyon solüsyonuna 500ml'ye 15 mg olmak üzere vankomisin eklen-

di. Arka kamara lensinin eksplantasyonu 7mm'lik limbal insizyondan yapıldı. Pars plana yaklaşımla total kapsülektomi ve şubtotal vitrektomi yapıldı. Total kapsülektominin tam yapılıp yapılmadığı iris retraktörleri ile her kadranda kontrol edildi. 10/0 polypropilen suture (Alcon Fort Worth, Texas USA) İOL'nin (ALCON CZ70 BD) haptiklerinde bulunan deliklere bağlandı. İOL'e bağlanan 10/0 polypropilen suture ucundaki PC-9 suture limbal insizyondan girilerek iris arkasından silier sulkus yolu ile skleral fleblerin altından çıkarıldı ve İOL arka kamara implante edildi. İğneler skleradan tekrar geçirilerek skleral fleblerin altında bağlandı. Skleral fleb, limbal kesi ve konjonktiva suture edildi. Operasyonun sonunda 0.8 mg vancomisin ön kamaraya enjekte edildi.

Vitreus ve ön kamaradan alınan örneklerden thioglikolatlı besiyerine ekim yapıldı. Kültürlerde postoperatif 4. günde P acnes ürediği görüldü. Hastalarda 2 hafta süre ile oral siprofloksasin (750 mg günde iki kez), topikal vankomisin (500mg/ml), prednisolon asetat ve antiglokomatöz medikasyon verildi. Postoperatif enflamasyonun anlamlı olarak azaldığı görüldü. Kasım 99'da hastanın en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 0.8 idi. Hiçbir enflamasyon bulgusu saptanmadı ve GİB'i sağ gözde topikal timolol maleat ve dorzolamide hydrochloride ile 19 mm/Hg, sol gözde topikal timolol maleatla 17 mm/Hg idi (Resim 2).

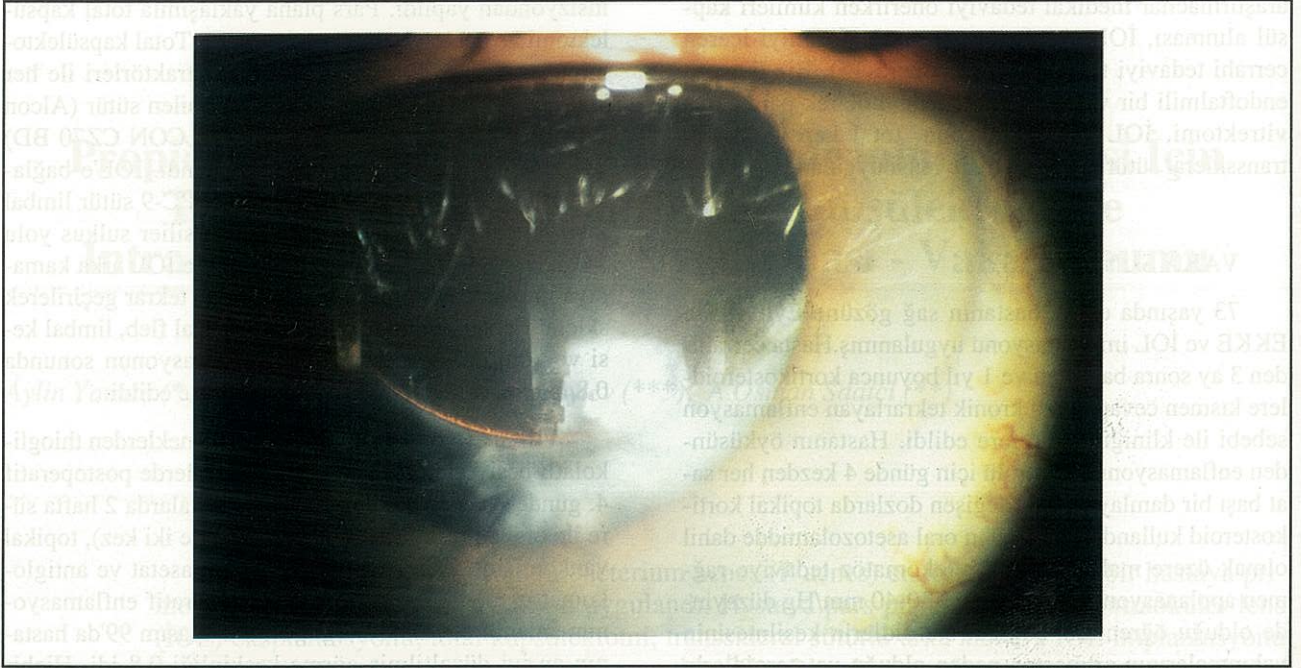
## TARTIŞMA

İlk P acnes endoftalmisi Forster tarafından 1976'da rapor edilmiştir. Meisler(5) ve arkadaşları EKKE ve İOL implantasyonu sonrası geç başlangıçlı P acnes endoftalmisini yeni bir sendrom olarak rapor etmişlerdir. Literatürde hem topikal, intraoküler veya sistemik antibiyotikleri içeren medikal tedaviler, hem de ön kamaranın antibiyotiklerle irrigasyonu, limbal veya pars plana yolu ile yapılan vitrektomi ve parsiyel kapsülektomi ve İOL eksplantasyonunu içeren cerrahi tedaviler bildirilmektedir.

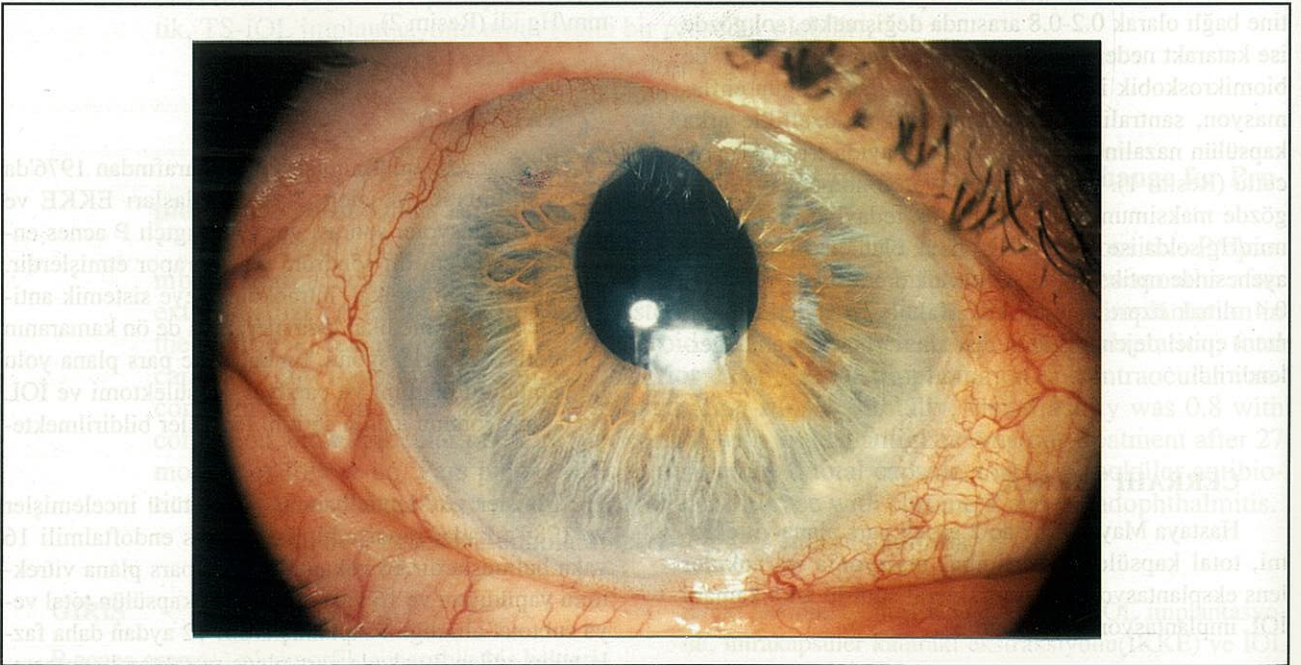
Meisler ve Mandelbaum(6) literatürü incelemişler ve 1989'a kadar rapor edilmiş P acnes endoftalmili 16 vaka bulmuşlardır. 16 vakanın 12'sine pars plana vitrektomi yapıldığını ve 16 vakanın 7'sinde kapsülün total veya şubtotal alındığını saptamışlardır. 12 aydan daha fazla takip edilen 2 vakada pars plana vitrektomi sonrasında ikinci vitrektomi ve parsiyel kapsülektomi gerektirdiğini fakat İOL ve kapsülektomi yapılan 2 vakada ise hiçbir ek cerrahi gereksinimi olmadığını belirtmişlerdir.

İntraoküler antibiyotik enjeksiyonu cerrahi yaklaşımlardan daha basit bir tedavi girişimi olmasına rağmen yalnızca antibiyotik enjeksiyonundan sonra endoftalmi

**Resim 1.** Preoperatif görünüm. Arka kapsülde pek çok mavimsi plak görülmekte



**Resim 2.** Postoperatif görünüm. Ön kamarada enflamasyon olmaksızın iyi santralize transskleral sütürlü arka kamera lensi izleniyor



genellikle tekrarlar (7-8). Fox ve arkadaşları (11) başlangıçta sadece intraoküler antibiotiklerle tedavi edilen 5 hastanın 4'ünde P acnes endoftalmisinin tekrarladığını bildirmişlerdir. 4 vakanın 3'üne pars plana vitrektomi subtotal kapsülektomi, 1'ine ise pars plana vitrektomi, total kapsülektomi sonrası İOL değişimi uygulamışlar-

dır. Fakat İOL değişiminin ön kamera lensi mi yoksa trans skleral sütürlü İOL implantasyonu şeklinde mi olduğu konusunda herhangi bir ayrıntı bildirmemişlerdir. İOL değişimi uygulanan hastaların hiç birinde rekürrens görülmemiştir. Clark ve arkadaşları (14) kronik postoperatif endoftalmili 36 hastada uyguladıkları tedavi strate-

jilerinin sonuçlarını açıklamışlardır. Yalnız başına intraoküler antibiotik enjeksiyonu veya kapsül alınmadan yapılan vitrektomilerde başlangıç tedavinin yüksek oranda rekürrens ve sebat eden enflamasyonla birlikte olduğunu belirtmişlerdir. Diğer taraftan pars plana vitrektomi, total kapsülektomi, intraoküler antibiotik enjeksiyonu ve İOL çıkarılması veya değişiminin başarılı bir tedavi seçeneği olduğunu rapor etmişlerdir.

Winward ve arkadaşları (18) kronik P acnes endoftalmili vakalarda yalnızca intraoküler antibiotik enjeksiyonunun başarısızlıkla sonuçlandığını ve İOL ile birlikte kapsül çıkarılmazsa yüksek rekürrens oranları olduğunu rapor etmişlerdir. Total kapsül alınması ve İOL çıkarılması uygulanan hiçbir vakada tekrarlayan enflamasyon görülmediğini bildirmişlerdir. Vakaların 4'ünde 2. veya 3. adım olarak TS-İOL implantasyonu uygulamışlardır. Sadece bir vakada ön vitrektomi kapsülektomi ve primer İOL değişimi yapılmış ancak implantasyonun tipi belirtilmemiştir. Rogers ve arkadaşları (9) P.acnes endoftalmisinini başarılı bir primer tedaviden en az 8 ay sonra 2 vakada uyguladıkları sekonder TS-İOL'in başarılı sonuçlarını rapor etmişlerdir.

Kronik P acnes endoftalmisinde göreceli olarak iyi bir görsel prognoz mevcuttur. Bu nedenle İOL alınmasından sonra afak bırakmamak mantıklı görünmektedir. P.acnes endoftalmili vakaların çoğu bizim vakamızda da olduğu gibi glokom oluşumuna veya ilerlemesine neden olabilen uzun süreli topikal kortikosteroid tedavisi almaktadır. TS-İOL implantasyonu bu vakalarda ön kama-ra lensine tercih edilebilir.

P acnes genellikle kapsüller yapraklar arasında gelişir ve subtotal kapsülektomiden sonra sebat edebilen kronik enflamasyona neden olur. Kapsülektominin total olarak yapılması bu açıdan çok önemlidir. Limbal yaklaşımla özellikle üst kapsüller kalıntılarının alınması zorluk göstermesine karşın pars plana yaklaşımla total kapsülektomi çok daha kolaylıkla ve güvenli olarak uygulanabilmektedir.

P acnes endoftalmili vakalarda daha önce primer tedavi olarak total kapsülektomi ile kombine pars plana vitrektomi, intraoküler antibiotik ve TS-İOL değişimi rapor edilmemiştir. Bu cerrahi yaklaşım uzun süreli P acnes endoftalmili hastalarda umut verici bir prosedürdür.

## KAYNAKLAR

1. Forster RK, Zachary IG, Cottingham AJ, Norton EWD: Further observations on the diagnosis, cause and treatment of endophthalmitis. *Am J Ophthalmol* 1976;81:52-56
2. Carlson AN, Koch DD: Endophthalmitis following Nd:YAG laser posterior capsulotomy. *Ophthalmic Surg* 1988;19:168-170
3. Ormerod RD, Paton BG, Haaf J, et al: Anaerobic bacterial endophthalmitis. *Ophthalmology* 1987; 94:799-808
4. Roussel TJ, Culbertson WW, Jaffe NS: Chronic postoperative endophthalmitis associated with propionium acnes. *Arch Ophthalmol* 1987; 105:1199-1201
5. Meisler DM, Palestine AG, Vastine DW, et al: Chronic Propionibacterium endophthalmitis after extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation. *AM J Ophthalmol* 1986; 102: 733-739
6. Meisler DM, Mandelbaum S: Propionibacterium associated endophthalmitis after cataract extraction; Review of reported cases. *Ophthalmology* 1989; 96:54-61
7. Zambrano W, Flynn Jr HW, Pflugfelder SC, et al: Management options for Propionibacterium acnes endophthalmitis. *Ophthalmology* 1989; 96:1100-1105
8. Winward KE, Pflugfelder SC, Flynn Jr HW, et al: postoperative Propionibacterium endophthalmitis; Treatment strategies and long term results. *Ophthalmology* 1989; 100:447-451
9. Rogers NK, Fox PD, Noble BA, Kerr K, Inglis T: Aggressive management of an epidemic of chronic pseudophakic endophthalmitis: results and literature survey. *Br J Ophthalmol* 1994; 78: 115-119
10. Chien AM, Raber IM, Fischer DH, et al: Propionibacterium acnes endophthalmitis after intracapsular cataract extraction. *Ophthalmology* 1992; 99: 487-490
11. Fox GM, Joondeph BC, Flynn Jr HW, et al: Delayed-onset pseudophakic endophthalmitis. *Am J Ophthalmol* 1991;111:163-173
12. Teichmann KD: Treatment of Propionibacterium endophthalmitis. *Ophthalmology* 1993; 100:1600-1601
13. Brady SE, Cohen EJ, Fischer DH: Diagnosis and treatment of chronic postoperative bacterial endophthalmitis. *Ophthalmic Surg* 1988; 19: 580-584
14. Clark WL, Kaiser PK, Flynn HW, et al: Treatment strategies and visual acuity outcomes in chronic postoperative Propionibacterium acnes endophthalmitis. *Ophthalmology* 1999; 106:1655-1670
15. Saika S, Kawashima Y, Miyamoto T, et al: Pathological findings in lens capsule and silicone intraocular lens extracted from eye with chronic infectious endophthalmitis. *Jpn J Ophthalmol* 1998; 42: 456-460