

## Tümör Dışı Eksudatif Retina Dekolmanında Etiyoloji ve Klinik Seyir\*

*Işıl Ekin Türkmen (\*\*), Nurten Ünlü (\*\*\*), Hülya Kocaoğlu (\*\*\*\*), Necati Demir (\*\*\*\*), Mehmet A. Acar (\*\*\*), Sunay Duman (\*\*\*\*\*)*

### ÖZET

**Amaç:** Tümör dışındaki nedenlere bağlı eksudatif retina dekolmanında etyoloji ve klinik seyri belirlemek

**Yöntem:** Eksudatif retina dekolmanı tanısıyla takip edilen ve etyolojide tümör saptanmamış olgular retrospektif olarak değerlendirilerek 12 hastanın 21 gözü çalışmaya dahil edildi. Olguların 10'u (%83,3) kadın, 2'si (%16,7) erkekti. Ortalama yaş 32 (12-65) idi. Ortalama takip süresi 8 ay (5-14 ay) idi.

**Bulgular:** Etiyolojide 5 olguda preeklampsisi, 3 olguda kronik böbrek yetmezliği, 1 olguda Brucellosis'e bağlı bilateral eksudatif retina dekolmanı saptandı. 2 olguda posterior sklerite, 1 olguda Coat's hastalığına bağlı tek taraflı eksudatif retina dekolmanı mevcuttu. İlk muayenede preeklampsili 1 olgunun 1 gözü dışında tüm gözlerde görme keskinliği 0,1 ve altında idi. Etiyolojiye yönelik tedavi sonrasında preeklampsili 6 gözde, Brucellosis ve posterior skleritli olgularda görme keskinliği 0,8 ve üzerine çıktı. Preeklampsili diğer 6 gözde görme keskinliği 0,1-0,7 seviyesine artış gösterdi. Kronik böbrek yetmezliği olgularının 1'inde görme keskinliğinde azalma, diğer 3'ünde ise artış oldu. Coat's hastalığı olan olguda ise geç başvuru nedeniyle görme keskinliğinde değişiklik olmadı.

**Tartışma:** Eksudatif retina dekolmanlarında klinik seyir ve görme keskinliği hastalığın etyolojisi ile ilişkilidir. Erken tanı ve tedavi ile eksudatif retina dekolmanında iyi bir görme sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Eksudatif retina dekolmanı, preeklampsisi, kronik böbrek yetmezliği, Coats hastalığı, Brucellosis, posterior sklerit

### SUMMARY

#### Etiology and Clinical Course of Exudative Retinal Detachment in Nontumoral Cases

**Purpose:** To evaluate the relationship between the clinical course and etiological factors in exudative retinal detachment cases excluding tumours.

**Methods:** Twenty one eyes of 12 patients who have been followed with exudative retinal detachment were evaluated retrospectively. Patients with any kind of tumour were excluded. 10

(\*) TOD 36. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

(\*\*) Asistan Dr., SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

(\*\*\*) Doç. Dr., SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

(\*\*\*\*) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Başasistan

(\*\*\*\*\*) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Şefi

Yazışma adresi: Nurten Ünlü, Tunalı Hilmi Cad. 33/8 K.Esat 06660 Ankara  
Tel: (0312) 4330509 Faks: (0312) 4339600 e-mail:unlunurten@yahoo.com

Mecmuaya Geliş Tarihi: 12.05.2003

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 12.12.2003

Kabul Tarihi: 15.06.2004

(%83,3) patients were female, 2 (%16,7) were male. Mean age was 32 (12-65). Mean follow-up was 8 months (5-14 months).

**Results:** Five patients had preeclampsia, 3 had chronic renal failure, one had Brucellosis with bilateral exudative retinal detachment. Of patients with unilateral exudative retinal detachment, 2 had posterior scleritis, 1 had Coats disease. At the first visit, except one eye of one patient with preeclampsia, visual acuity of all eyes were 0,1 or worse. After the treatment of underlying disease; 6 eyes of patients with preeclampsia, 2 eyes of patients with Brucellosis and all eyes of patients with posterior scleritis had a visual acuity of 0,8 or more. Six eyes of patients with preeclampsia had a final visual acuity between 0,1 and 0,7. Of patients with chronic renal failure, 1 eye had a worse visual acuity whereas 3 eyes had a better visual acuity. Visual acuity did not changed in the patient with Coats disease because of late stage of the disease.

**Conclusion:** In exudative retinal detachment, clinical course is related to the etiological factor. With early diagnosis and treatment, a good visual acuity can be achieved in exudative retinal detachments.

**Key Words:** Exudative retinal detachment, preeclampsia, chronic renal failure, Coats disease, Brucellosis, posterior scleritis

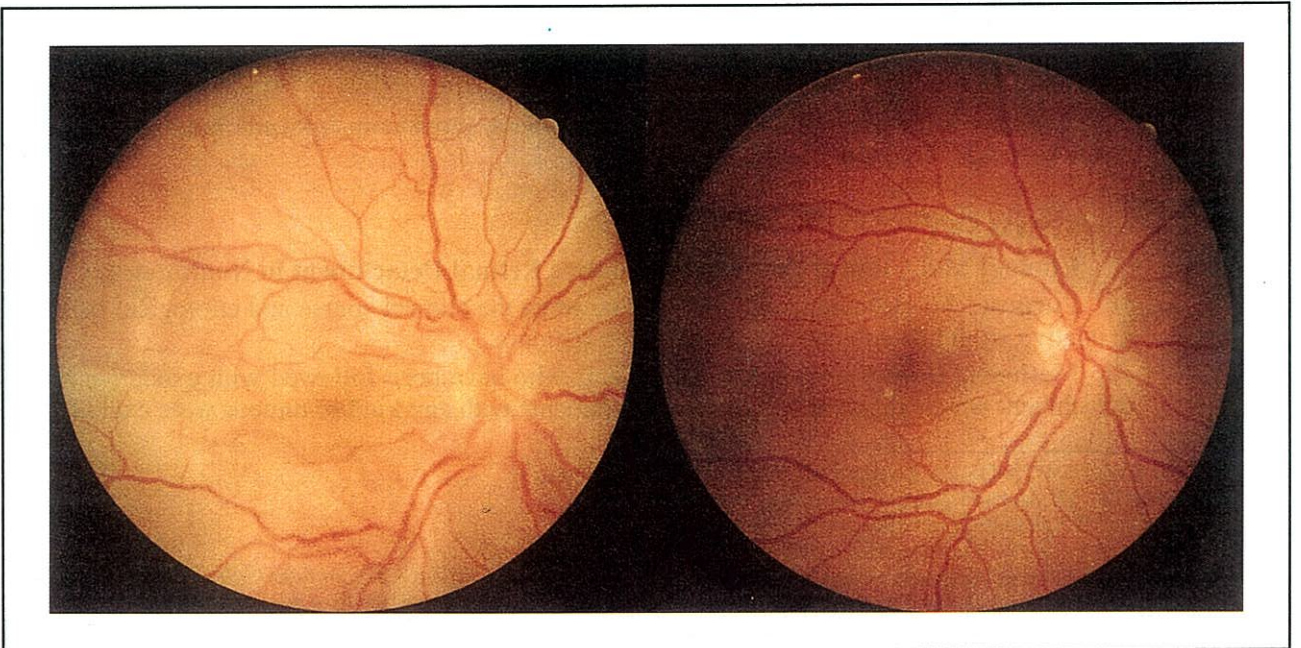
## GİRİŞ

Eksudatif (seröz) retina dekolmanı, subretinal sıvı drenajını bozan mekanik engeller veya retina pigment epitel (RPE) tabakasında hasar oluşturan subretinal bozukluklar sonucunda, koryokapiller sıvı birikimiyle sensoryel retina tabakasının RPE tabakasından ayrılmasıdır. En nadir görülen retina dekolmanı tipidir. Etyolojisine bağlı olmakla beraber, bilateralite oranı yüksektir.

Eksudatif retina dekolmanı nedenleri (1-14):

1. Konjenital: Nanoftalmus, optik sinir kolobomu veya piti, morning glory sendromu
2. İnflamatuvar (enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz olabilir): Pars planit, posterior sklerit, Brucellosis, sifiliz, subkonjonktival apse, enfekte skleral implant, orbital selülit
3. Otoimmün: Sempatik oftalmi, polikondrit, Behçet hastalığı, Vogt-Koyanagi-Harada Sendromu
4. Sistemik hastalıklar: Malign hipertansiyon, gebelik toksemisi, hipoproteinemi, hematolojik hastalıklar (Orak hücreli anemi, trombotik trombositemik purpura, lösemiler)
5. Retinal vasküler hastalıklar: Coats hastalığı, retinal ven oklüzyonu, neovasküler makulopati

*Resim 1. Posterior skleritli olgumuzun başvuru sırasındaki ve tedavi sonrasındaki fundus fotoğrafları*



6. İatrojenik: Retina dekolmanı ve vitreus cerrahisi, panretinal fotokoagülasyon, sistemik kortikosteroid kullanımı
7. Koroid veya retina tümörleri: Melanom, malign melanom, hemanjiom, retinoblastom, metastatik tümörler
8. İdiyopatik (Uveal efüzyon sendromu)

Eksudatif retina dekolmanı ile karşılaşıldığında etyolojik neden araştırılmalıdır.

## YÖNTEM ve GEREÇ

S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği Retina Bölümünde eksudatif retina dekolmanı tanısıyla takip edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Etiyolojisinde tümör saptanan olgular çalışma dışı bırakıldı. 12 hastanın 21 gözü çalışmaya alındı. Ortalama yaş 32 (12-65 yaş) idi. Hastaların 10'u (%83.3) kadın, 2'si (% 16.7) erkekti. Ortalama takip süresi 8 ay (5-14 ay) idi.

Hasta takibinde Snellen eşeli ile görme keskinliği ölçümü, göz içi basıncı ölçümü, biyomikroskopik muayene yapıldı ve indirekt oftalmoskopik muayeneleri ile özellikle "shifting fluid" fenomeni bakıldı, periferik retina skleral çökertme ile incelenerek yırtık araştırıldı. Gerçekli görülen olgularda B-scan ultrasonografi ve fundus floresein anjiyografi yapıldı. Hastalara sistemik hastalık ve gebelik hikayesi sorularak etyolojide yer alabilecek hastalıklara yönelik tetkikler yapıldı, dahiliye, enfeksiyon hastalıkları ve obstetrik klinikleriyle birlikte değerlendirildi.

## BULGULAR

Beş olguda (%41.6) preklampsiye bağlı bilateral eksudatif retina dekolmanı saptandı. Gebeliğin sonlandırılmasından sonraki ilk 20 gün içinde dekolmanlarda hızlı bir iyileşme görüldü.

Üç olguda (%25) kronik böbrek yetmezliğine bağlı bilateral eksudatif retina dekolmanı vardı. Hastaların kronik böbrek yetmezliğine yönelik tedavisi yapıldı. Olgulardan birisi takibi sırasında sistemik komplikasyonlar nedeniyle kaybedildi.

Bir olgunun (%8.33) 1 gözünde Coats hastalığı mevcuttu. Tedavide laser fotokoagülasyon ve krioterapi uygulandı.

Brucellosis saptanan 1 olguya (%8.33) enfeksiyon hastalıkları kliniğinin takibi ile tetrasiklin tedavisi uygulandı.

İki olgunun (%16.66) birer gözünde ise posterior sklerit saptandı. Siklosporin ve oral kortikosteroid tedavisi sonucunda eksudatif retina dekolmanlarında tamamen gerileme gözlemlendi (Resim 1).

İlk muayenede preeklampsili 1 olgunun 1 gözü dışında tüm gözlerde görme keskinliği 0,1 ve altında idi. Tedavi sonrasında preeklampsili olgulardan 6 gözde, Brucellosis ve posterior skleritli olgularında tüm gözlerde görme keskinliği 0,8 ve üzerine çıktı. Preeklampsili diğer 6 gözde görme keskinliği 0,1-0,7 düzeyinde idi. Kronik böbrek yetmezliği olgularının 1'inde görme keskinliğinde azalma, diğer 3'ünde ise artış oldu. Coats hastalığı olan olguda ise geç başvuru nedeniyle görme keskinliğinde değişiklik olmadı (Tablo 1).

## TARTIŞMA

Subretinal alanda sıvı birikimi, retinal ve koroidal dolaşımdaki sıvının subretinal alana hareketiyle, dışı akım mekanizması, yani RPE'den geçiş ve retinal dolaşımdan emilimi, arasındaki dengenin bozulmasıyla olur. Eksudatif retina dekolmanlarında bu dengenin bozulması çeşitli faktörlere bağlıdır. Bunlar arasında RPE hasarı ve disfonksiyonu, retinal vasküler oklüzyon vardır. Tümör gibi mekanik engeller de sıvı dışı akımını önleyerek bu tip dekolmana yol açabilir.

Preeklampsi, çalışmamızda etyolojide en sık rastladığımız faktör olmuştur. Hipertansiyon ve gebelik toksemisinde koroidal iskemi etken mekanizma olarak gösterilmiştir.(15) İskemiye yol açan, sistemik mikrovasküler bozukluktur. Preeklampside gebeliğin sonlandırılması eksudatif retina dekolmanının hızla rezorbsiyonunu sağlamıştır. En iyi görsel prognoz preeklampsi grubunda bulunmuştur.

Kronik böbrek yetmezliğinde patoloji multifaktördür.(11) Hipoproteinemi, vasküler yapı bozuklukları, sekonder hipertansiyon gibi çok yönlü ve geri dönüşsüz hasarlar kötü görsel prognoz nedeni olarak düşünülmektedir.

İnflamatuar hastalıklarda salınan medyatörlerin oluşturduğu retinal vasküler değişikliklerden seröz sızıntı sonucunda eksudatif retina dekolmanı gelişebilir. Pollack ve ark.'nın çalışmasında (3) pars planitisli hastalarda gelişen telenjiyektatik retinal damarlar ve sekonder anjiomalardan sızıntı sonucunda üveitin yaygınlığıyla orantılı olarak eksudatif retina dekolmanı geliştiği gösterilmiştir. Çalışmamızda posterior sklerit tanısıyla izlediğimiz 2 olgu da antiinflamatuvar tedaviye çok iyi yanıt vermiştir. Bu tip inflamatuvar hastalıklarda ayrıca kronik inflamasyon ile skleranın kalınlaşması da transskleral sıvı geçişini etkileyerek ERD nedeni olabilir (16).

Tablo 1. Çalışmamızdaki olgulara ait özellikler ve bulgular

ETYOLOJİ	YAŞ	CİNSİYET	GÖZ	İLK V <sub>0</sub>	TEDAVİ	TAKİP SÜRESİ	SON V <sub>0</sub>
Preeklampsi	29	kadın	OD OS	0,2 0,1	Gebeliğin sonlandırılması	5 ay	0,9 0,9
Preeklampsi	23	Kadın	OD OS	5 mps 0,9	Gebeliğin sonlandırılması	7 ay	0,1 1,0
Peeklampsi	25	Kadın	OD OS	1 mps 0,1	Gebeliğin sonlandırılması	6 ay	0,7 0,8
Preeklampsi	28	kadın	OD OS	P+P? P+P?	Gebeliğin sonlandırılması	6 ay	0,2 0,2
Preeklampsi	19	kadın	OD OS	0,5 mps 0,5 mps	Gebeliğin sonlandırılması	5 ay	0,2 0,2
Kronik böbrek yetmezliği	12	Kadın	OD OS	1 mps 1 mps	KBY(*)'ne yönelik	5.5 ay	1 mps 1 mps
Kronik böbrek yetmezliği	52	erkek	OD OS	1 mps 0,5 mps	KBY'ne yönelik	7 ay	Elh 0,1
Kronik böbrek yetmezliği	65	kadın	OD OS	0,6 0,4	KBY'ne yönelik	7.5 ay	0,8 0,5
Coats hastalığı	22	erkek	OD	elh	Laser fotokoagulasyon ve krioterapi	14 ay	elh
Brucellosis	37	erkek	OD OS	0,1 0,1	Tetrasiklin	13.5 ay	0,8 0,8
Posterior sklerit	40	kadın	OD	1 mps	Siklosporin Kortikosteroid	9 ay	1,0
Posterior sklerit	32	erkek	OS	1 mps	Siklosporin Kortikosteroid	10.5 ay	1,0

\* Kronik böbrek yetmezliği

Enfeksiyöz nedenlere bağlı koroiditte inflamasyonun etkilerinin yanısıra, hem RPE hasarı hem de vasküler oklüzyon sıvı birikimine yol açar. Çalışmamızda bulunan bir Brucellosis olgusunda enfeksiyonun ortadan kaldırılmasıyla eksudatif retina dekolmanı gerilemiş ve görme keskinliğinde artış sağlanmıştır. Diğer enfeksiyöz etken-

ler arasında Treponema pallidum da yer almaktadır, Jumper ve ark. 3 hastada sfilitik üveite bağlı eksudatif retina dekolmanı bildirmiştir (4).

Laser fotokoagulasyonu hem tedavi şekli olup hem de eksudatif retina dekolmanına yol açabilmektedir. Fo-

todinamik hasar sonucunda RPE bariyer görevini kaybeder, fotoreseptör dış tabaka ile RPE yapışıklığı azalır ve RPE hücrelerinde sıvı transportu bozulur. Fokal vasküler oklüzyon da oklüzyonun proksimalinde konjesyona yol açarak eksudasyonu hızlandırır. Subretinal alana geçen proteinden zengin sıvı onkotik basıncı artırarak sıvı birikimini hızlandırır. Hayvanlarda yapılan deneysel çalışmalarda laser fototromboz ile eksudatif retina dekolmanı oluşturulmuş ve birkaç gün sonra damarın reperfüzyonu ile sıvının kendinden rezorbe olduğu görülmüştür (12,13). Bu mekanizma, Coats hastalığında eksudatif retina dekolmanı gelişimini de açıklayabilir. Uygun tedaviye rağmen prognoz iyi olmayabilir. Çalışmamızdaki Coats hastalığı olan olguda kötü prognozun sebebi hastanın geç başvurusu veya laser fotokoagülasyon uygulaması olabilir:

Her ne kadar eksudatif retina dekolmanı tedavisi etyolojik faktörün tedavisi ile olsa da, subretinal sıvı varlığı etken patolojinin tedavisini engelliyorsa (örn. Coats hastalığı, santral seröz retinopati, korooidal hemanjioma) cerrahi tedavi uygulanabilir. Adan ve ark. bilateral santral seröz retinopatili hastalara pars plana vitrektomi, perflorokarbon enjeksiyonu ve transskleral drenajın ardından laser fotokoagülasyon uygulayarak, eksudatif retina dekolmanında erken dönemde cerrahinin hem etyolojik hastalık tedavisine olanak tanıdığını, hem de subretinal fibrin birikimi sonucunda oluşabilecek subretinal proliferasyonun önlenebileceğini savunmaktadırlar (17).

Sonuç olarak, eksudatif retina dekolmanına neden olabilecek pek çok etken bulunmaktadır. Eksudatif retina dekolmanının iyileşmesi ve dolayısıyla görsel prognoz etyolojisindeki hastalıkla ilişkilidir. Eksudatif retina dekolmanı ile karşılaşıldığında etyoloji mutlaka araştırılmalıdır. Erken tanı ve erken tedavi prognozu olumlu yönde etkilemektedir.

## KAYNAKLAR

1. Kanski, Jack J. *Clinical Ophthalmology*. Fourth Edition. India. Butterworth-Heinemann. 2000;369
2. Avcı, R. Çocukluk çağı eksudatif retina dekolmanları. *Ret-vit* 1996;1:433-43
3. Pollack, AL, McDonald HR, Johnson RN, Everett AI, Irvine AR, Lahey JM, Lewis H, Rodriguez A, Ryan EH, Shields CL. Peripheral retinoschisis and exudative retinal detachment in pars planitis. *Retina* 2002;22:719-24
4. Jumper JM, Machemer R, Gallemore RP, Glenn JJ. Exudative retinal detachment and retinitis associated with acquired syphilitic uveitis. *Retina* 2000;20(2):190-4
5. Vrabc, TR. exudative retinal detachment in Behçet disease. *Arch Opth* 2001;119:1383-6
6. Garcia-Valenzuela E, Tessler HH, Carnahan M, Ryan JJ, Oldstein DAG. Multiple recurrences of exudative retinal detachment in a patient with Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Retina* 2000;20(6):672-3
7. Ravalico G, Parodi MB. Exudative retinal detachment subsequent to retinal ven occlusion. *Ophthalmologica* 1992;205:77-82
8. Parodi MB, Isoola V. Branch retinal ven occlusion and exudative retinal detachment: Pathogenetical aspects. *Ophthalmologica* 1994;208:29-31
9. Weinberg D, Jampol LM, Schatz H, Brady KD. Exudative retinal detachment following central and hemicentral retinal ven occlusions. *Arch opth* 1990;108:271-5
10. Gass JDM, Little H. Bilateral bullous exudative retinal detachment complicating idiopathic central serous chorioretinopathy during systemic corticosteroid therapy. *Ophthalmology* 1995;102:737-47
11. Desatnik HR, Gutman FA. Bilateral exudative retinal detachment complicating systemic corticosteroid therapy in the presence of renal failure. *Am J of Ophth*. 1996; 122(3): 432-4
12. Wilson CA, Royster AJ, Tiedeman JS, Hatchell DL. Exudative retinal detachment after photodynamic injury. *Arch Opth*. 1991;109:125-34
13. Theodosiasis PG, Moulton RS, Walsh AW, Gragoudas ES, D'amico DJ. Experimental transient exudative retinal detachment in the rat. *Arch Opth* 1994;112:1236-42
14. Matsuo T, Eguchi K, Matsuo N. Unusual exudative retinal detachment 9 months after scleral buckling surgery. *Ophthalmologica* 1990;201:79-82
15. Klein BA. Ischemic infarcts of the choroid (Elschnig spots): a cause of retinal sepeation in hypertensive disease with renal insufficiency; a clinical and histopathological study. *Am j Opth*. 1968;66:1069-74
16. Leitch, R.J., Bearn, M.A, Watson PG. Br. J.Oph. Exudative retinal detachment and posterior scleritis associated with massive scleral thinning and calcification treated by scleral decompression. 1992;76:109-12
17. Adan A, Corcostegui B. Surgical management of exudative retinal detachment associated with central serous chorioretinopathy. *Ophthalmologica* 2001;215:74-6