

# Vitreus Hemorajilerinde Ekografik Değerlendirme ve Posterior Vitre Dekolmanı İlişkisi

Zerrin KAPICIOĞLU\*, Avni AVUNDUK\*, Hidayet ERDÖL\*, Kubilay ÇETINKAYA\*

## ÖZET

Vitreus boşluğuna olan kanamalar vitreoretinal patolojilerin önemli bir bulgusudur. Vitreus kanamalarının teşhisi zor olmamasına karşın özellikle diyabetes mellitus ve oküler travma öyküsü olmayan hasta/ardaki kanamanın kaynağını belirlemek oldukça zordur. Ani görme kaybına neden olması ve çok farklı etiyojilerle oluşabilmesi vitreus kanamalarının önemli özelliklerindedir.

Çalışmamızda spontan vitreus kanaması tanısıyla kliniğimizde takibe alınan 40 hastanın oküler ultrasonografik bulguları erken dönemde etiyojisi belirleyebilmek açısından değerlendirildi. Hastalara rutin oftalmolojik ve sistemik muayene uygulandı. Vakalarda kanamanın yoğunluğu, lokalizasyonu, arka vitreus dekolmanı varlığı ultrasonografik olarak dökümanente edildi. Tümör, retina veya koroidea dekolmanı ve retinal yırtık araştırması yapıldı.

Vitreus kanamalarında en sıklıkla nedeni %50 oranıyla proliferate diyabetik retinopati teşkil ediyordu. İkinci sırayı %32.5 oranıyla hipertansif retinopati oluşturdu. Terson sendromu, travma ve etiyojisini belirleyemediğimiz vakalar istatistiksel değerlendirmeye katılmayacak kadar az oranda saptandı. Vitreus kanaması ve arka vitreus dekolmanı birlikteliğinin hipertansif retinopatili hasta grubunda istatistiksel olarak daha fazla görüldüğü tespit edildi ( $p<0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Vitreus kanaması, Etiyojisi, Arka vitreus dekolmanı, Oküler ekografi

T Klin Oftalmoloji 1997, 6:81-83

## SUMMARY

### THE ECHOGRAPHIC EVALUATION OF SPONTANEOUS VITREOUS HEMORRHAGE AND RELATIONSHIP WITH POSTERIOR VITREOUS DETACHMENT

Hemorrhage within the vitreous cavity is an important manifestation of vitreoretinal pathology. Although the diagnosis of a recent vitreous hemorrhage is usually not difficult, the origin of the hemorrhage and its underlying cause may be more difficult to establish, particularly in those without a history of diabetes or ocular trauma. Having many different etiologic groups and causing poor vision are the two important characteristics of vitreous hemorrhage.

In our study we examined forty patients with spontaneous vitreous hemorrhage with echography. All of the patients were investigated under systemic and ophthalmological examination. The density and the localization of the hemorrhage, the absence or presence of a posterior vitreous detachment were recorded.

The most common cause is found to be diabetic retinopathy followed by the hypertensive retinopathy. Terson syndrome, trauma and the patients whose reason couldn't be found were minimal and they hadn't been included to statistical analyses.

The relationship between vitreous hemorrhage and posterior vitreous detachment was statistically important in hypertensive retinopathy group ( $p<0.05$ ).

**Key Words:** Vitreous hemorrhage, Etiology, Posterior vitreous detachment, Ocular echography

T Klin J Ophthalmol 1997, 6:81-83

## Giriş

Vitreus boşluğuna kanamalar farklı nedenlerle oluşabilen önemli bir vitreoretinal patolojidir. Ani ve dra-

matik görme azlığı ve görme alanı bozukluğu gelişebilir (1).

Yeni oluşan vitre kanamalarında tanı koymak kolay olmasına karşın özellikle öyküde hipertansiyon, diyabetes mellitus veya travma yönünden destekleyici bulgu olmadığında tanı koymak daha zordur (2). Vitreus kanamalarında kanamanın şiddeti mikroskobik hücresel düzeyden yoğun opasite düzeyine kadar değişkenlik gösterir. Media opasitesi yapan yoğun kanamalarda ultrasonografik inceleme değerli bir tanı aracıdır.

Vitreus kanamalarının nadir de olsa arka vitreus dekolmanının bir komplikasyonu olarak gelişebileceğini

**Geliş Tarihi:** 28.02.1996

\* Yrd.Doç.Dr.Karadeniz Ü.T.F. Göz Hast. AD,

\*\* Prof.Dr.Karadeniz Ü.T.F. Göz Hast., AD, TRABZON

**Yazışma Adresi:** Dr.Zerrin KAPICIOĞLU

Karadeniz Ü.T.F. Lojmanları 35/5  
61080 TRABZON

T Klin J Ophthalmoloji 1997, 6

81

bildiren yayınlar mevcuttur (2,5,9). Retinal yırtık olmaksızın arka vitreus dekolmanı olan gözlerde retinal damarların avülsiyonuna bağlı spontan vitreus kanaması geliştiği bildirilmektedir. Arka vitreus dekolmanı olan gözlerde vitreus ve retinal damar yapısı arasında bağlantıların olduğu ve vitreus traksiyonu ile kolayca kanama oluşacağı bildirilmektedir (2,5,9).

Çalışmamızda özellikle bölgemizde vitreus kanamalarının etiyojisini ve arka vitreus dekolmanının etiyojisinde önemli rolü olan proliferatif diyabetik retinopati ve hipertansif retinopatili gözlerde birlikteliğini araştırdık.

### Gereç ve Yöntem

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D. retina vitreus birimine Aralık 1994-Temmuz 1995 tarihleri arasında vitreus içi kanama tanısı ile başvuran hastalar çalışma kapsamına alındı. Aşağıdaki kriterlere sahip hastalar çalışmadan dışlandı:

- 6 ay öncesinden intraoküler cerrahi uygulananlar,
- Önceden vitrektomi veya retina dekolman cerrahisi geçirenler,
- Rekürren postoperatif hemorajik komplikasyonlar.

Hastalarda sistematik muayenede daha evvelce oftalmolojik bir sorunu olup olmadığı araştırıldı. Diabetes mellitus, hipertansiyon (160/95 mmHg üzerinde), ateroskleroz, kanser, immün yetersizlik, kollagen doku hastalığı olup olmadığı dahiliye konsültasyonu ile ortaya konuldu.

Oftalmolojik muayenede düzeltilmiş görme keskinliği, her iki gözde intraoküler basınç değerleri, travmanın tipi ve destekleyici muayene yöntemleri olarak indirek oftalmoskopi Goldmann üç aynalı lensi ile yırtık taraması ve ultrasonografi uygulandı. Vakaların ultrasonogram değerlendirmesinde Allergan Humphrey A/B scan sistem 835 ultrasonografi aleti kullanıldı. Taramalar transverse ve sagittal düzlemde B mod ile 80-85 dB ile yapıldı.

Çalışmaya 40 hasta dahil edildi. Verilerin istatistiksel analizinde Fisher exact test kullanıldı.

### Sonuçlar

Çalışmaya katılan 40 hastanın 3'ünde bilateral olmak üzere toplam 43 gözde vitreus kanaması tespit edildi. Vakaların 21'i erkek 19'u kadın idi ve yaşları 5 ila 68 arasında değişkenlik gösteriyordu. Erkeklerde yaş ortalaması %58.2±5.7 kadınlarda %55.1±8.2 olarak tespit edildi.

Hastaların ikisinde etiyoloji travma idi. Bu vakaların biri 5 diğeri 27 yaşındaydı ve bu hastalar istatistiksel değerlendirilmeden dışlandı. Diğer vakalarda yaş ortalaması hipertansif retinopatili hasta grubunda 55.4±6.9 diyabetes mellituslu hasta grubunda 58.3±6.8 olarak bulundu.

Kanama nedenleri arasında birinci sırayı 20 olguyla (%50) proliferatif diyabetik retinopati, ikinci sırayı 13 ol-

Tablo 1. Vakaların yaş ve cinsiyet dağılımı

Cins	Sayı	(±SDj)
K	19	55.1±8.2
E	21	58.2±5.7

Tablo 2. Vitreus içi kanama nedenleri PDR (Proliferatif Diyabetik Retinopati), HR (Hipertansif Retinopati)

Etiyolojisi	Sayı	%
PDR	20	50
HR	13	32.5
Terson sendromu	2	5
Travma	2	5
Etiyolojisi belirlenemeyen	3	7.5

guyla (%32.5) hipertansif retinopati izledi. Diğer nedenler arasında 2 vaka Terson sendromu, 2 vaka travma ve 3 vaka da etiyojisini belirlenemeyen olgular olarak tespit edildi. 40 vakanın %30'unda (n=12) vitreus kanaması ve arka vitreus dekolmanı birlikteliği gözlemlendi. Hipertansif retinopatisi mevcut 13 hastanın 8'inde (%61.5) proliferatif diyabetik retinopati mevcut 20 hastanın 4'ünde (%20) arka vitreus dekolmanı mevcuttu. Arka vitreus dekolmanının hipertansif retinopatili hastalarda anlamlı olarak fazla görüldüğü tespit edildi (p<0.05).

### Tartışma

Vitreus içi kanamaları vitreoretinal patolojilerin önemli bir komplikasyonudur ve çok çeşitli nedenlerle oluşabilir (1,2). Literatürde en sık vitreus kanaması nedeni proliferatif diyabetik retinopati olarak bildirilmiştir (1-3). Çeşitli yayınlarda vitre kanamalarında proliferatif diyabetik retinopati oranı %35.2 (2), %54 (3), %41 (4) olarak belirtilmektedir. Çalışmamızda bu oran %50 olarak saptanmıştır ve literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Literatürde vitreus kanamalarının diğer nedenleri arasında oküler travma, hipertansif retinopati, retinal ven oklüzyonu arka vitreus dekolmanı, retinal yırtık gibi nedenler farklı oranlarda bulunmuştur (1-4). Çalışmamızda hipertansif retinopati %32.5 oranıyla ikinci neden olarak tespit edilmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalarda hipertansif retinopati, değerlendirmelerde daha alt sıralarda yer almaktadır (1-4). Biz hipertansif retinopatili vakalarda gelişen retinal ven tıkanıklığını ayrı bir grup olarak değerlendirmedik. Halbuki çoğu yayınlarda bu grup ayrı değerlendirilmekte ve etiyojisinde ikinci (2), üçüncü neden olarak gösterilmektedir (5). Farklılık muhtemelen bu noktadan kaynaklanmaktadır. Terson sendromu, travma ve etiyojisini belirleyemediğimiz hastalar sayısal olarak düşük bir oranda saptanmıştır. Bu da genel literatür ile uyum göstermektedir (2-5).

Vakaların ultrasonografik olarak değerlendirilmesinde vitreus kanaması arka vitreus dekolmanı ve hipertansif retinopati birlikteliği anlamlı bir korelasyon

göstermektedir. Daha önce bu konuda yapılan çalışmalarda arka vitreus dekolmanı ve vitreus kanaması birlikteliği rapor edilmiştir (2,3,5,6).

Butner ve arkadaşları 653 vakalık spontan vitreus hemorajisinde %3.7 vakada arka vitreus dekolmanı tespit etmişlerdir (6). Fakat aynı grup arka vitreus dekolmanını vitreus kanamasında farklı bir bulgu olarak yorumlamışlardır. Lean ve arkadaşları bu birlikteliği %3 oranında gözlemişlerdir (7). 1991'de Yonemoto ve arkadaşlarının 131 vakalık masif vitreus kanamasında yaptıkları etiyolojik değerlendirmede %3.1 vakada hiçbir neden olmaksızın arka vitreus dekolmanı tespit edilmiş ve etiyolojide belirleyici neden oynadığını kabul edilmiştir (8). Buradaki muhtemel mekanizma vitreus fraksiyonu sonucu retinal kan damarlarının rüptürü şeklinde ifade edilmektedir. Normal insan retinasında iç limitan membranda porlar olduğu ve vitreus bantlarının bu porlardan periferik uzanarak kan damarlarını çevrelediği otopsi serilerinde gösterilmiştir (9).

Çalışmamızda arka vitreus dekolmanını vitreus kanamasına neden olan etiyolojik faktörlerin arasında değerlendirmedik. Tüm olgularımıza ultrasonografi uyguladık ve %30 oranında arka vitreus dekolmanı saptadık. Bu çalışmaların ışığında vakalarımızda özellikle hipertansif retinopati gözlerde muhtemel retinal kan akımı ve damar yapısındaki bozukluğa bağlı olarak arka vitreus dekolmanının, vitreus kanamalarında tetiği çekici faktörlerden biri olduğunu yorumlayabiliriz. Bu konuda kesin konuşabilmek için daha ayrıntılı çalışmalarda arka vit-

reus dekolmanı ve retina ilişkilerinin değerlendirilmesinin faydalı olacağı düşünülebilir.

### Kaynaklar

1. Tasman W. The vitreous. In: Duane TD, Jaeger EA, eds. Clinical ophthalmology. Philadelphia: Harper and Row, 1986: 14-6.
2. Dana MR, Werner MS, Marios AG, Shapiro MJ. Spontaneous and traumatic vitreous hemorrhage. Ophthalmol 1993; 100:1377-83.
3. Morse PH, Aminleri A, Scheie HG. Spontaneous vitreous hemorrhage. Arch Ophthalmol 1974; 92:297-8.
4. Hasanreisioğlu B, Or M, Akata F. Vitreus hemorajisi tanısıyla pars plana vitrektomi ameliyatı uygulanan 193 olguda etiyoloji. Özçetin H, Ertürk H, ed. 20. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi 1986. Bursa: Uludağ Üniv Basımevi, 1989: 90.
5. Dölek G, Gelişken F, Allmgil L, Erda S. Vitre içi hemorajilerinde etiyoloji. Doğan Aydın RÇ, ed. Konya: 28. Türk Ulusal Oftalmoloji Kongresi, 1994: 428-9.
6. Butner RW, Mc Pherson AR. Spontaneous vitreous hemorrhage. Ann Ophthalmol 1982; 14:268-70.
7. Under B. Acute posterior vitreous detachment and its complication: A clinical biomicroscopic study. Acta Ophthalmol 1966; 87(Suppl):1-108.
8. Yonemoto J, Ideta I, Morita H, et al. Massive vitreous detachment. Ninon Ganka Kiyo (Folia Ophthalmol JPN) 1991; 42:49-52.
9. Takano M, Sugiura N, Yonemoto J, et al. Vitreous hemorrhage associated with acute posterior vitreous detachment. Jpn J Ophthalmol 1993; 37:199-203.