

Valsalva Retinopatisinde Klinik Görünüm

Clinical Features of Valsalva Retinopathy

Ziya AYHAN¹, Oya DÖNMEZ², F. Hakan ÖNER³, A. Osman SAATÇI³

ÖZ

Amaç: Valsalva retinopatisi tanısı konulan hastaların klinik özelliklerinin gözden geçirilmesi.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 1995-Ocak 2013 tarihleri arasında Valsalva retinopatisi tanısı konulan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Onyediyen hastanın verileri, bu bağlamda klinik özellikleri açısından değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 10'u erkek, 7'si kadındı ve ortalama yaş 44.7 yıl (18-70 yıl) olarak bulundu. Tüm hastalarda tek gözde etkilenme mevcuttu. Dokuz hastada (%52.9) makülayı maskeleyen 2 disk çapından büyük preretinal subhyaloid hemoraji, altısında (%35.2) foveanın korunduğu, ikisinde (%11.7) foveayı örten 1 disk çapından küçük yüzeysel retina önü hemoraji olduğu görüldü. Başvuru esnasında en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri (EİDGK) maküla ve foveanın etkilendiği 11 hastada el hareketi düzeyinde iken, foveanın korunduğu altı hastada ortalama 9/10 olarak saptandı. Üç disk çapından geniş preretinal subhyaloid hemorajisi olan sekiz hastaya (%47) Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapıldı. Lazerden hemen sonra kanamanın vitreus boşluğuna drene olduğu izlendi ve EİDGK'de dramatik artış saptandı. Dokuz hasta (%52.9) tedavisiz takip edildi ve retina bulgularında spontan iyileşme izlendi.

Sonuç: Valsalva retinopatisi genellikle iyi prognoza sahip olup, çoğu olguda spontan düzelme izlenmektedir. Makülayı örten 3 disk çapından büyük preretinal subhyaloid hemoraji saptanan hastalara Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapılarak erken dönemde görme keskinliğinde artış sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Maküla, Nd:YAG lazer hyaloidotomi, valsalva retinopatisi.

ABSTRACT

Purpose: To review the clinical features of patients with the diagnosis of Valsalva retinopathy.

Materials and Methods: Files of patients with Valsalva retinopathy diagnosed between 1995 and 2013 were reviewed retrospectively and records of seventeen patients were evaluated.

Results: Ten patients were male and seven female. Mean age of the subjects was 44.7 years (Range, 18-70 years). The involvement was unilateral in all patients. In nine patients (52.9%) preretinal subhyaloid haemorrhage larger than 2 disc diameter was masking the macula. In six (35.2%) preretinal haemorrhage was away from macula and in two (11.7%) haemorrhage was masking the fovea but smaller than 1 disc diameter. Mean best-corrected visual acuity (BCVA) was hand movement in eleven patients who had preretinal haemorrhage masking the fovea and 9/10 in six patients with preretinal haemorrhage sparing the fovea. Eight patients (47%) with preretinal subhyaloid haemorrhage over three disc diameter and masking the fovea received Nd:YAG laser treatment. The hemorrhage instantaneously drained into the vitreous cavity, resulting in a dramatic increase in visual acuity. Nine patients (52.9%) were followed without any treatment and spontaneous recovery occurred in all.

Conclusion: Valsalva retinopathy usually has a good prognosis characterised with spontaneous improvement. Visual acuity improvement can be obtained in patients with preretinal subhyaloid haemorrhage over three disc diameter and masking the fovea with Nd:YAG laser hyaloidotomy.

Key Words: Macula, Nd:YAG laser hyaloidotomy, valsalva retinopathy.

- 1- M.D. Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
AYHAN Z., zyayhan@yahoo.com
- 2- M.D. Asistant, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
DONMEZ O., donmezoya@hotmail.com
- 3- M.D. Prpfessor, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
ONER F.H., oner126@gmail.com
SAATCI A.O., osman.saatc.@deu.edu.tr

Geliş Tarihi - Received: 19.09.2014
Kabul Tarihi - Accepted: 02.10.2014
Ret-Vit 2015;23:145-148

Yazışma Adresi/Correspondence Adress: M.D., Professor, Ali Osman Saatçi
Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology,
Izmir/TURKEY

Phone: +90 532 743 70 71
E-mail: osman.saatc.@deu.edu.tr

GİRİŞ

Valsalva manevrası, intratorasik ya da intraabdominal basıncın ani yükselmesiyle glottisin hızlı bir şekilde kapanması ve periferik venöz basıncın artması ile karakterizedir. Baş-boyun bölgesindeki venlerde kapakçıklar bulunmadığı için ani basınç artışı en uç venöz kapillerlere kadar ulaşarak gözde konjonktiva, vitreus, retina gibi dokularda kanamalara neden olabilmektedir. Valsalva retinopatisi (VR) ilk olarak 1972 yılında Thomas Duane tarafından Valsalva manevrası sonrası retinal venöz basınç artışı nedeniyle yüzeyel retinal kapillerlerden kaynaklanan retinal hemorajiler olarak tarif edilmiştir.¹⁻³ Bu çalışmada kliniğimizde Valsalva retinopatisi tanısı konulan hastaların klinik özellikleri, etiyolojik faktörler ve tedavi seçenekleri değerlendirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1995-Ocak 2013 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda VR tanısı alan 17 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hiçbir hastada preretinal hemorajiye neden olabilecek hipertansiyon, diyabet, anemi, kan diskrazileri, hiperviskozite sendromu, lösemi, retinal damar tıkanıklığı gibi patoloji yoktu. Etiyolojik faktörler ve tedavi seçenekleri değerlendirildi. Makülayı maskeleyen 3 disk çapından büyük subhyaloid hemorajisi olan hastalara Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapıldı. Lazer öncesi hastaların pupillaları %1 tropikamid ve %1 siklopentolat dilate edildi. Goldmann 3 aynalı lensi ile Zeiss Visulas

system Nd:YAG lazer III (Carl Zeiss Meditec AG Version:1.02) kullanıldı. Q-switched mod ile tekli burst atışlarla lazer gücü hematoma perforasyon sağlanana kadar artırıldı. Perforasyon alanı subhyaloid hemorajinin alt kısmı hedef alınarak gerçekleştirildi. Üç disk çapından küçük maküler preretinal hemorajisi olan hastalar ile yüzeyel retina önü kanaması olan hastalar tedavisiz takip edildi.

BULGULAR

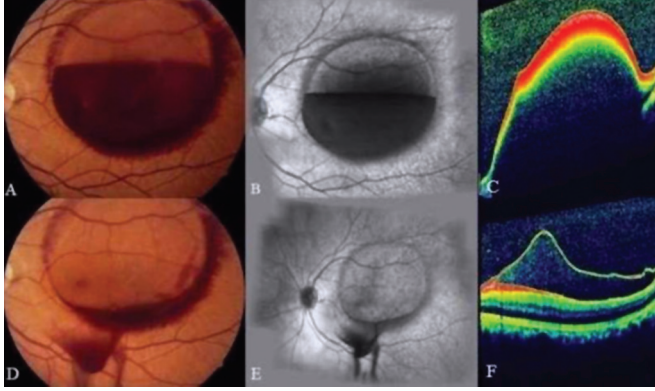
Hastaların 10'u erkek, 7'si kadındı. Ortalama yaş 44.7 (18-70 yıl) olarak hesaplandı. Tüm hastalarda tek gözde etkilenme mevcuttu. Hastaların hiçbirinde başvuru anında vitreus hemorajisi mevcut değildi. Dokuz hastada (%52.9) makülayı maskeleyen preretinal subhyaloid hemoraji, altı hastada (%35.2) foveanın korunduğu, ikisinde (%11.2) de foveayı içine alan yüzeyel retina önü hemoraji saptandı. Başvuru muayenesinde EİDGK maküla ve foveanın etkilendiği 11 hastada el hareketi iken, foveanın korunduğu 6 hastada ortalama 9/10 saptandı. Üç disk çapından geniş preretinal subhyaloid hemorajisi olan 8 hastaya (%47) Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapıldı. Lazer hyaloidotomi yapılan hastaların takiplerinde EİDGK de artış saptandı. Dokuz hasta (%52.9) tedavisiz takip edildi. Tedavisiz takip edilen hastaların retinal bulgularında spontan iyileşme izlendi. Etiyolojik açıdan değerlendirildiğinde 9 hastada (%52.9) Valsalva manevrası öyküsü olduğu saptandı (4 egzersiz, 3 kusma, 1 kabızlık, 1 öksürük). Sekiz hastada (%47) herhangi bir neden bulunamadı. Hastaların demografik bilgileri ve klinik bulguları tabloda gösterilmiştir.

Tablo: Hastaların demografik bilgileri ve klinik özellikleri.

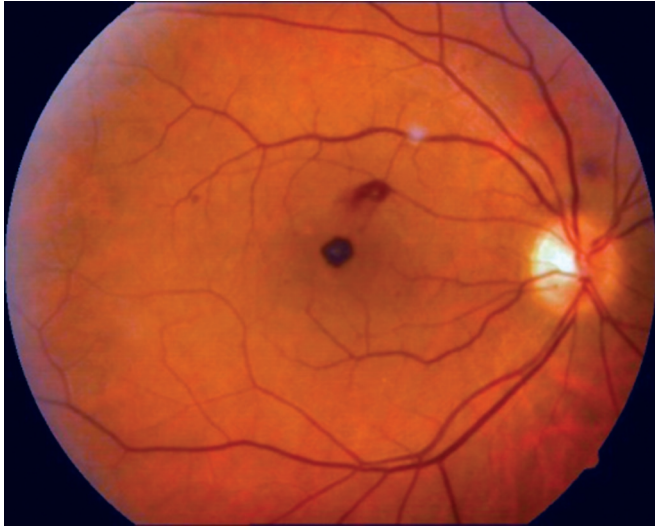
Hasta No/Yaş Cinsiyet	Etiyoloji	Başvuru anındaki EİDGK	Fundus Bulguları	Nd:YAG lazer hyaloidotomi
1/31/E	Ağır Egzersiz	10/10	Sol perifoveal retina önü hemoraji	-
2/24/K	Kusma	EH	Sağ makular subhyaloid hemoraji	+
3/34/E	Ağır egzersiz	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	+
4/42/E	Kusma	EH	Sağ makular subhyaloid hemoraji	+
5/55/E	Ağır kaldırma	10/10	Sol ekstrafoveal preretinal hemoraji	-
6/40/K	-	10/10	Sol perifoveal retina önü hemoraji	-
7/58/E	Öksürük	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	-
8/27/E	Kusma	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	+
9/52/E	-	EH	Sağ foveal preretinal hemoraji	-
10/70/K	Kabızlık	EH	Sol foveal preretinal hemoraji	-
11/36/E	-	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	+
12/18/E	Ağır egzersiz	10/10	Sağ ekstrafoveal preretinal hemoraji	-
13/42/K	-	6/10	Sağ perifoveal retina önü hemoraji	-
14/ 58/K	-	8/10	Sol ekstrafoveal retina önü hemoraji	-
15/57/K	-	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	+
16/50/E	-	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	+
17/66/K	-	EH	Sol makular subhyaloid hemoraji	+

E;Erkek, K; Kadın, EİDGK; En İyi Düzeltilmiş Görme Keskinliği, EH; El Hareketi.

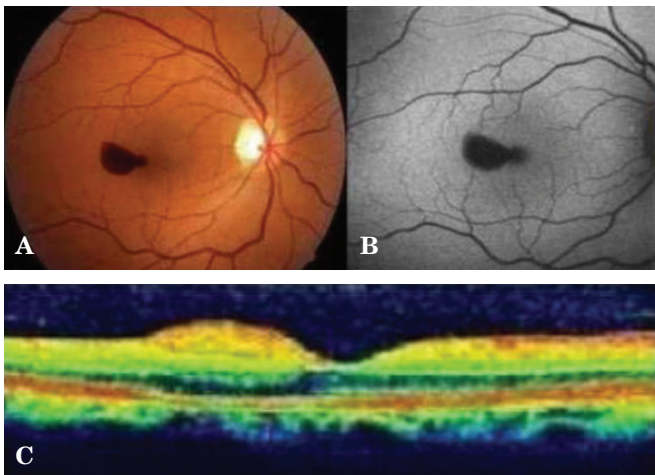
Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapılan bir hastanın tedavi öncesi ve hemen sonrasındaki fundus görüntüsü Resim 1'de izlenmektedir. Resim 2 ve 3'de ise tedavisiz takipleri yapılan 2 olgunun klinik görünümü izlenmektedir.



Resim 1: Üç nolu olguda, hyaloidotomi öncesi (a-c) ve hemen sonrası (d-f) renkli fundus, infrared ve OKT görüntüleri.



Resim 2: Dokuz nolu olguda, foveayı örten 1/6 disk çapında preretinal hemoraji.



Resim 3: Onüç nolu olguda, makülayı örtmeyen 3/4 disk çapında preretinal hemorajinin renkli fundus (a), otoflorasans (b) ve OKT (c) görüntüleri.

TARTIŞMA

Valsalva retinopatisi, genellikle ağırlık kaldırma, fiziksel egzersiz, kusma ve doğum eylemi gibi Valsalva manevrasının tetiklendiği durumlarda ortaya çıkmakla birlikte⁴⁻⁶ alt ve üst gastrointestinal sistem endoskopisi, diş implant cerrahisi gibi girişimsel işlemlerden sonra da oluşabilmektedir.⁷⁻¹⁰ Valsalva retinopatisi genellikle tek taraflı ve sol gözde olmaktadır. Baş-boyun bölgesindeki büyük damarların anatomik yapısının sol göz tutulumunda etkili olduğu düşünülmektedir. Bilateral tutulum nadir rastlanmakta ve bu olgularda retinal bulgular asimetrik seyretmektedir. Çalışmamızda 9 hastada etyolojik açıdan VR'ne sebep olan nedenleri tespit ettik. En sık egzersiz ve kusmaya ikincil olarak geliştiği saptandı. Tüm olgularımızda VR tek gözde olup 12 hastada sol göz, 5 hastada sağ göz etkilenmişti.

Hastaların görsel yakınmaları kanamanın lokalizasyonuna bağlı olup, ani görme kaybından hafif bulanık görme, uçuşma hissine kadar değişen aralıkta geniş seyir gösterebilmektedir. Onbir hastamızda ani görme kaybı, 6 hastamızda hafif derecede görmede bulanıklık ve uçuşma hissi şikayeti vardı.

Valsalva retinopasinde en sık görülen bulgu makülada seviye veren preretinal subhyaloid kanamadır. Ancak lezyonlar maküladan uzakta ve yüzeysel intraretinal/ subhyaloid/subretinal kanama şeklinde de görülebilmektedir. Ayrıca VR' de retinal bulgulara konjonktiva ve vitreus hemorajileri eşlik edebilmektedir. Pitta ve ark.,¹¹ ları genç erişkinlerde görülen tek taraflı foveal kanamalarda VR düşünülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda 9 hastada makülada preretinal subhyaloid kanama saptadık.

Tedavi seçenekleri kanamanın lokalizasyonuna, büyüklüğüne, süresine bağlı olarak izlem, Nd:YAG lazer hyaloidotomi, intravitreal doku plazminojen aktivatör enjeksiyonu, gaz enjeksiyonu ve vitrektomi olarak değişmektedir.¹²⁻¹⁶ Foveanın etkilenmediği küçük çaplı kanamalar spontan rezolusyona uğramakta ve bu nedenle izlem önerilmektedir. Ancak maküladaki geniş subhyaloid kanamalar erken dönemde tedavi edilmediği takdirde retinanın uzun süreli demir ile teması sebebiyle geriye dönüşümsüz toksik hasara neden olmaktadır.^{17,18} Kaynak ve ark.,¹⁴ ları maküler subhyaloid kanaması olan 2 hastaya Q-switched Nd:YAG lazer posterior hyaloidotomi yapmışlar. Lazer sonrası kanamanın hızlıca vitreus boşluğuna drene olduğunu ve görme keskinliğinde dramatik artış olduğunu belirtmişler. Durukan ve ark.,¹⁹ 3 disk çapından büyük ve 3 haftadan kısa süreli mevcut premaküler subhyaloid kanaması olan 16 hastaya Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapmışlar ve birinci ayın sonunda tüm hastalarında 20/20 görme

keskinliği sağlamışlardır. İki yıllık takip sonucunda hiçbir hastada retinal ya da koroidal komplikasyon saptamamışlar. Kwok ve ark.,²⁰ VR'ne ikincil premaküler subyaloid kanama nedeniyle yapılan Nd:YAG lazer hyaloidotomiden 10 ay sonra epiretinal membran gelişen hastalarına vitrektomi ile epiretinal membran eksizyonu yapmışlar ve histolojik kesitlerinde internal limitan membranın retinal yüzünde hemosiderin içeren makrofajlar saptamışlar. Hastanın bir yıllık takibi sonunda görme keskinliği 20/20'ye yükselmiş ve retinal patoloji saptanmamıştır. Diğer bir çalışmada çeşitli etiyolojik sebeplere bağlı olarak premaküler subyaloid kanaması olan 21 hastaya Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapılmış ve uzun dönem sonuçları yayınlanmıştır. Birinci ayın sonunda 16 gözde görme keskinliğinde artış sağlanırken 7 hastaya vitrektomi yapılmıştır. Bir disk çapında premaküler subhyaloid kanama olan gözde Nd:YAG lazer hyaloidotomi sonrası maküler hol gelişmiştir.²¹ Nd:YAG lazer yapılan sekiz hasta ile tedavisiz takip edilen diğer sekiz hastamızın takiplerinde retinal ya da koroidal patoloji saptanmamıştır.

Sonuç olarak; VR genellikle iyi prognoza sahip olup, çoğu olguda spontan düzelme izlenmektedir. Makülayı içine alan 3 disk çapından büyük preretinal subhyaloid hemoraji saptanan hastalara Nd:YAG lazer hyaloidotomi yapılarak erken dönemde görme keskinliğinde artış sağlanabilir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Duane TD. Valsalva hemorrhagic retinopathy. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1972;70:298-313.
2. Duane TD. Valsalva hemorrhagic retinopathy. *Am J Ophthalmol* 1973;75:637-42.
3. Duszak RS, Hardy M, Langford C. Valsalva retinopathy. *Optom Vis Sci* 2002;79:158.
4. Friberg TR, Braunstein RA, Bressler NM. Sudden visual loss associated with sexual activity. *Arch Ophthalmol* 1995;113:738-42.
5. Roberts KD, Mackay AK. Microhaemorrhagic maculopathy associated with aerobic exercise. *J Am Optom Assoc* 1987;58:415-418.
6. Ladijimi A, Zaouali S, Messaoud R et al. Valsalva retinopathy induced by labour. *Eur J Ophthalmol* 2002;12:336-8.
7. Park JH, Sagong M, Chang W. Valsalva retinopathy following esophagogastroduodenoscopy under propofol sedation: a case report. *World J Gastroenterol* 2014;20:3056-8.
8. Choi SW, Lee SJ, Rah SH. Valsalva retinopathy associated with fiberoptic gastroenteroscopy. *Can J Ophthalmol* 2006;41:491-3.
9. Oboh AM, Weilke F, Sheindlin J. Valsalva retinopathy as a complication of colonoscopy. *J Clin Gastroenterol* 2004;38:793-4.
10. Krepler K, Wedrich A, Schranz R. Intraocular hemorrhage associated with dental implant surgery. *Am J Ophthalmol* 1996;122:745-6.
11. Pitta CG, Steinert RF, Gragoudas ES et al. Small unilateral foveal hemorrhages in young adults. *Am J Ophthalmol* 1980;89:96-102.
12. Gabel VP, Birngruber R, Gunther-Koszka H, et al. Nd:YAG laser photodisruption of hemorrhagic detachment of the internal limiting membrane. *Am J Ophthalmol* 1989;107:33-7.
13. Chau P, Reich JA. Use of the neodymium-YAG laser to manage subinternal limiting membrane haemorrhage. *Aust NZ J Ophthalmol* 1991;19:81-83.
14. Kaynak S, Eryildirim A, Kaynak T et al. Nd:YAG laser posterior hyaloidotomy in subhyaloid hemorrhage. *Ophthalmic Surg* 1994;25:474-47.
15. Yazar Z, Şevik Ö, Gürsel E. Valsalva retinopatisi. *Ret-Vit* 2005;13:47-50.
16. Pınarcı EY, Demirel B, Karaman S ve ark. *Ret-Vit* 2009;17:153-5.
17. Ramsay RC, Knobloch WH, Cantrill HL. Timing of vitrectomy for active proliferative diabetic retinopathy. *Ophthalmology* 1986;93:283-289.
18. Cleary PE, Kohner EM, Hamilton AM et al. Retinal macroaneurysms. *Br J Ophthalmol* 1975;59:355-61
19. Durukan AH, Kerimoglu H, Erdurman C et al. Long-term results of Nd:YAG laser treatment for premacular subhyaloid haemorrhage owing to Valsalva retinopathy. *Eye (Lond)* 2008;22:214-8.
20. Kwok AK, Lai TY, Chan NR. Epiretinal membrane formation with internal limiting membrane wrinkling after Nd:YAG laser membranotomy in Valsalva retinopathy. *Am J Ophthalmol* 2003;136:763-6.
21. Ulbig MW, Mangouritsas G, Rothbacher HH et al. Long-term results after drainage of premacular subhyaloid hemorrhage into the vitreous with a pulsed Nd:YAG laser. *Arch Ophthalmol* 1998;116:1465-9.