

Subhyaloid Hemoraji: Tedavi ve Prognoz*

Altan A.Özcan (*), Merih Soylu (**), Sibel Çaylı (***)

ÖZET

Amaç: Premaküler subhyaloid hemorajide Nd:Yag lazer posterior hyaloidotominin etkinliğinin incelenmesi.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2004-Ocak 2005 tarihleri arasında ani görme kaybı ve premaküler subhyaloid hemoraji tespit edilen 3 olguya Nd:Yag lazer ile posterior hyaloidotomi yapıldı.

Bulgular: Çalışmadaki olguların 2'si erkek, 1'i kadındı. Bir hastada diabetik retinopati, 1 hastada valsalva retinopati ve 1 hastada da akut myeloblastik lösemi-pansitopeni tesbit edildi. Son iki olguda Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi sonrası görme keskinliği arttı ve herhangi bir komplikasyona rastlanmadı. Birinci olguya işlem sonrası gelişen vitre içi hemorajinin çekilmemesi nedeni ile pars plana vitrektomi operasyonu yapıldı. Bu olgunun da takiplerinde görme keskinliğinde artış gözlemlendi.

Sonuç: Premaküler subhyaloid hemoraji tedavisinde; Nd:Yag lazer posterior hyaloidotominin etkin, basit ve ucuz bir yöntem olmakla birlikte ortaya çıkabilecek komplikasyonlar nedeni ile dikkatli takibi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Premaküler subhyaloid hemoraji, Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi

SUMMARY

Subhyaloid Hemorrhage: Treatment and Prognosis

Purpose: To investigate effectiveness of the posterior hyaloidotomy with Nd:YAG laser in premacular subhyaloid hemorrhage.

Material and Method: Three patients with sudden decreased visual acuity and premacular subhyaloid hemorrhage were managed with Nd:YAG laser posterior hyaloidotomy between January 2004-January 2005.

Results: The study group consisted of 2 male and 1 female patient. One patient had diabetic retinopathy, one had valsalva retinopathy and the other had acute myeloblastic leukemia-pancytopenia. Visual acuity was increased in the last two patients after Nd:YAG laser posterior hyaloidotomy without any complication. Due to permanent vitreous hemorrhage seen after the procedure in the first patient, pars plana vitrectomy was performed. Visual acuity was also increased in this patient in follow-up periods.

(*) Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, Adana

(**) Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi-Göz Hastalıkları AD, Adana

(***) Asistan Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, Adana

♦ Bu çalışma 39. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur (17-21 Eylül 2005, Antalya)

Yazışma adresi: Doç.Dr. Altan A. Özcan, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, Balcalı, Adana E-posta:altanoz@cu.edu.tr

Mecmuaya Geliş Tarihi: 08.11.2005
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 20.03.2006
Kabul Tarihi: 13.07.2006

Conclusion: Though Nd:YAG laser posterior hyaloidotomy is an effective, easy and inexpensive method for treatment of premacular subhyaloid hemorrhage, it must be carefully followed-up due to its possible complications.

Key Words: Premacular subhyaloid hemorrhage, Nd:YAG laser posterior hyaloidotomy.

GİRİŞ

Premaküler subhyaloid hemoraji (PSH) ani görme kaybına yol açan preretinal veya internal limitan membran altı hemorajiler şeklinde ortaya çıkmaktadır. Sebepleri arasında yaşa bağlı maküla dejeneresansı, proliferatif diabetik retinopati, retinal arterial makroanevrizma, retinal ven oklüzyonu, travma, hipertansif retinopati, Terson sendromu, valsalva retinopati ve kan diskrazileri yer alır (1-4). Premaküler subhyaloid hemoraji tedavisinde, Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi, Argon lazer posterior hyaloidotomi, Kripton lazer membranotomi, intravitreal doku plazminojen aktivatörü+C3F8 gaz enjeksiyonu, intravitreal doku plazminojen aktivatörü+SF6 gaz enjeksiyonu ve pars plana vitrektomi seçenekleri sayılabilir (1,5-9).

Bu çalışmanın amacı PSH'li olgularda Nd:Yag lazer posterior hyaloidotominin etkinliğinin incelenmesidir.

OLGU SUNUMLARI

Bu çalışma Ocak 2004-Ocak 2005 tarihleri arasında ani görme kaybı nedeni ile kliniğimize başvuran ve premaküler subhyaloid hemoraji tespit edilip Nd:Yag lazer ile posterior hyaloidotomi yapılan 3 olguyu kapsa-

maktadır. Tüm olgularda topikal anestezi damlatılarak Peyman'in yag lazer kontakt lensi yerleştirildi. 1064 nm dalga boyuna sahip Q-Switched Nd:Yag lazer (Zeiss-Vivulus Yag II) kullanılarak posterior hyaloidotomi yapıldı. Hyaloidotomi yeri olarak foveadan uzak kanamanın en fazla bombe olduğu ön-alt kısım seçildi. İşlem sırasında 8.0-15 mj. enerji ile birkaç penetrasyon atışı yapıldı. Penetrasyonun olduğu hemorajinin hızla vitreusa drenaj olması ile anlaşıldı. Olgulardan sadece birinde (olgu no:1) gelişen vitre içi hemoraji sebebiyle pars plana vitrektomi gerekmiştir. Olguların klinik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Olgu 1: Ellibir yaşında Tip-2 DM'u olan bayan hasta sağ gözünde ani görme azalması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Görme keskinliği sağ gözde el hareketleri seviyesinde, sol gözde 2/10 seviyesinde idi. Fundus muayenesinde sağ gözde premaküler alanda 5 disk büyüklüğünde kanama tespit edildi. Beşinci günde sağ göze Nd:Yag lazer kullanılarak posterior hyaloidotomi yapıldı. Gelişen vitre içi hemorajinin çekilmemesi nedeni ile hastaya bu işlemden 1.5 ay sonra pars plana vitrektomi ile beraber intravitreal Kenokort-A verilmesi+Endolazer uygulaması yapıldı. Üçüncü ay kontrolünde görme keskinliğinin 2/10 seviyesine çıktığı ve makülapatisinin olduğu görüldü.

Tablo 1. Olguların klinik özellikleri

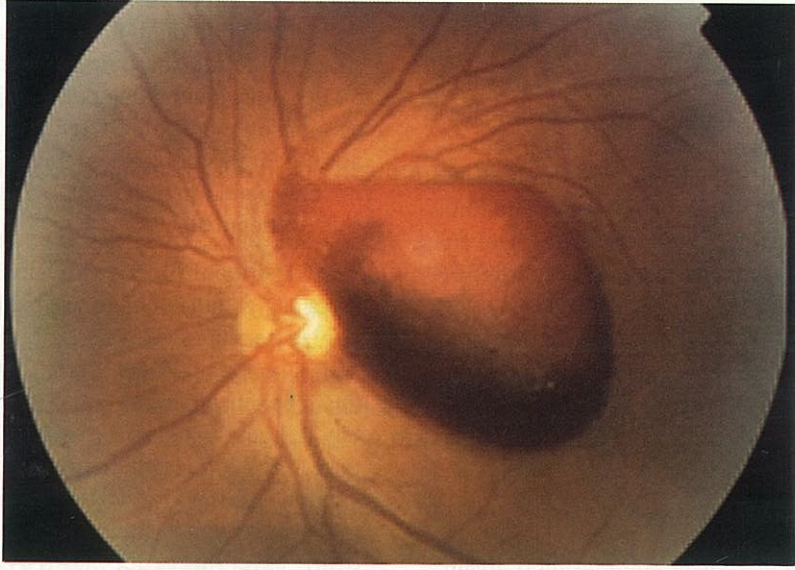
	OLGU-1	OLGU-2	OLGU-3
Cinsiyet/Yaş (yıl)	Kadın/51	Erkek /37	Erkek /28
Etiyoloji	Tip-2 DM	Valsalva retinopatisi	AML
Lezyon çapı	5 disk	7 disk	4 disk
Nd:YAG lazer yapılma süresi	5. gün	5. gün	3. ay
Komplikasyon	Çekilmeyen vitreus içi hemoraji	Yok	Yok
Ek yapılan operasyon	PPV + İV Kenokort-A uygulaması+Endolazer	Yok	Yok
Vo-lazer öncesi	El hareketleri	50 cm'den parmak sayma	El hareketleri
Vo-lazer sonrası	El hareketleri	10/10	2/10
Takip süresi	3 ay	6 ay	6 ay

DM: Diabetes Mellitus, AML: Akut Myeloblastik Lösemi, PPV: Pars Plana Vitrektomi, İV: İntravitreal, Vo: Görme keskinliği

Olgu 2: Otuz yedi yaşındaki erkek hasta 1 hafta önce sol gözünde ağrısız ani görme şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden 1 hafta önce ağır bir yük kaldırıldığı ve sistemik bir hastalığının olmadığı öğrenildi. Görme keskinliği sağ gözde tam, sol gözde 50 cm'den parmak sayar seviyede idi. Fundus muayenesin-

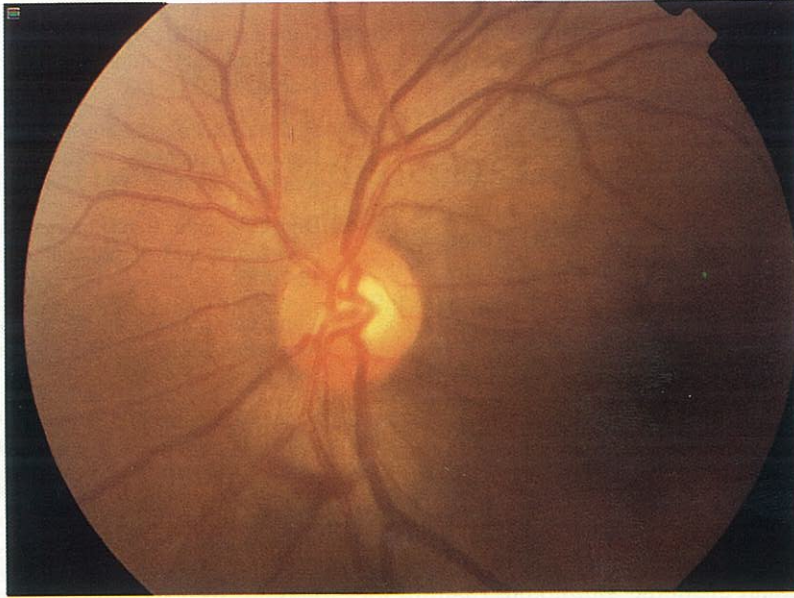
de, sol gözde premaküler alanda 7 disk büyüklüğünde kanama tespit edildi (Resim 1). Hastaya valsalva retinopatisine bağlı gelişen PSH tanısı konularak Nd:Yag lazer uygulandı (Resim 2). Hastanın işlem sonrası 3.gün yapılan oftalmolojik muayenesinde sol gözde görme keskinliğinin 8/10 düzeyine çıktığı ve vitreus içerisinde

Resim 1. Sol göz premaküler alanda subhyaloid hemoraji, olgu no 2.



Resim 2. Aynı olgunun Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi sonrası fundus fotoğrafı, 1.dk



Resim 3. Aynı olgunun Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi sonrası fundus fotoğrafı, 1. ay.

dağınık hemoraji olduğu, 1. ay kontrolünde görme keskinliğinin tam olduğu izlendi (Resim 3). Hastanın 6. ay kontrollerinde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşıl-madı.

Olgu 3: Akut Myeloblastik lösemi (AML)-trombo-sitopeni nedeni ile hastanemiz onkoloji servisinde yata-rak tedavi gören 28 yaşındaki erkek hasta kliniğimize her iki gözde ani görme kaybı nedeni ile konsülte edildi. Görme keskinliği sağ gözde el hareketleri seviyesinde, sol gözde 3 metreden parmak sayar seviyede idi. Fundus muayenesinde sağ gözde premaküler alanda 4 disk bü-yüklüğünde sol gözde ise 2 disk büyüklüğünde kanama tespit edildi. Hastada PSH'nin nedeni olarak yeni gelişen trombositopeni düşünüldü. Sağ gözde hemorajide gerile-me görülmezken, sol gözde hemorajinin spontan rezorb-siyona uğradığı ve görme keskinliğinin arttığı görüldü. Üçüncü ayda sağ göze Nd:Yag lazer kullanılarak poste-rior hyaloidotomi yapıldı. Hastanın işlem sonrası 3.gün yapılan oftalmolojik muayenesinde sağ gözde görme keskinliğinin 4 metreden parmak sayar seviyesine çıktığı, 1. ay kontrolünde görme keskinliğinin 2/10 olduğu görüldü. Hastanın 6.ay kontrollerinde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşıl-madı.

TARTIŞMA

PSH çeşitli vasküler ve hematolojik bozukluklar so-nucu gelişebilmektedir. Spontan emilimi haftalar veya

aylar içerisinde olmaktadır. Valsalva retinopatisine bağlı gelişen PSH'de spontan emilim beklentisi yüksekken ya-şa bağlı maküla dejenerasyonu, proliferatif diabetik reti-nopati, retinal ven oklüzyonu, retinal arterial makro-anevrizma sonucu gelişen PSH'da spontan rezorbsiyon oldukça yavaş olmakta ve epiretinal membran, maküler traksiyon gibi kalıcı maküler değişiklikler ortaya çıkabil-mektedir (1,10).

İlk kez Faulborn 1988 yılında diabetik retinopatiye bağlı gelişen PSH'de Q-Switched Nd:Yag lazer kullanı-larak posterior hyaloidotomi tanımlamıştır (5). Birçok çalışmada PSH tedavisinde Nd:Yag lazer hızlı görsel re-habilitasyon sağlaması, daha az invaziv, daha ekonomik ve daha az komplikasyon riski olması dolayısıyla vitrek-tomiye alternatif olarak gösterilmiştir (5,10-12). Ray-mond PSH'li 6 olguluk serisinde tedavi olarak Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi uygulamış, olguların sa-dece birinde rekürren vitreus hemorajisi olması nedeni ile vitrektomi gerekmiştir (13). Yine Ünlü ve ark. 11 ol-guluk serilerinde Nd:Yag lazer ile 10 olguda başarılı olup; sadece bir diabetli olguda erken vitrektomi uygula-mak zorunda kışlar (14). Michael ve arkadaşları ise PSH'li 21 olguluk serilerinde tedavi olarak Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomi uygulamış, olguların 5'inde 3 aydan daha uzun süre vitreus hemoraji, 1'inde retina de-kolmanı ve 1'inde maküler hol gelişmesi nedeni ile pars plana vitrektomi uygulamışlar. Bu çalışmada tedavi ön-cesi geçen süreyi prognostik faktör olarak göstermişler

ve 35 günden daha uzun süren PSH'li olgularda pıhtılaşmanın meydana gelmesinden dolayı kanamayı Nd:Yag lazer ile drene edemediklerini bildirmişlerdir (15). O'Hanley ve arkadaşları da yapmış oldukları çalışma kanamadan sonraki ilk 30 günde vitrektomi yapıldığında vizyon beklentisinin yüksek olduğunu ve komplikasyon oranının ise daha az olduğunu ileri sürmüşler (1).

Biz Nd:Yag lazer ile posterior hyaloidotomi yaptığımız 3 PSH'li olguda tedaviye en iyi cevap veren olgunun valsalva retinopatisine bağlı gelişen PSH'li olgu olduğunu gördük. Bu olguda hemorajiden 5 gün sonra Nd:Yag lazer yapılması taze hemorajinin hızlıca vitreus içerisine drene olmasını sağladı. Trombositopeniye bağlı bilateral PSH gelişen AML'li hastada sol gözde hemoraji büyüklüğünün 2 disk alanı gibi küçük olması ve bu nedenle Nd:Yag lazer'in retina zarar verme riski yüksek olması nedeni ile bu göze bir işlem uygulanmadı, sağ gözde hemorajinin açılmaması nedeni ile 3.ayda sağ göze Nd:Yag lazer yapıldı ve hastada vizyon artışı sağlandı. Diabetik retinopatiye bağlı gelişen PSH'li olguda traksiyon ve epiretinal membran gibi komplikasyonların yüksek olması nedeni ile 5. gün Nd:Yag lazer posterior hyaloidotomiyi uygulandı, ancak gelişen vitre içi hemorajinin çekilmemesi nedeni 1.5 ay sonra pars plana vitrektomi ile beraber intravitreal Kenokort-A verilmesi+Endolazer uygulaması yapıldı. Makülopati gelişimi dışında herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

Sonuç olarak; Premaküler subhyaloid hemoraji tedavisinde; Nd:Yag lazer posterior hyaloidotominin etkin, basit ve ucuz bir yöntem olması nedeni ile uygun hastalarda ilk tedavi seçeneği olarak denemeli ve ortaya çıkabilecek komplikasyonlar nedeni ile hastalar dikkatli takip edilmelidir.

KAYNAKLAR

- O'Hanley GP, Canny CLB: Diabetic dense premaküler haemorrhage. A Possible indication for early vitrectomy. *Ophthalmology* 1985;4:507-11.
- Duane TD: Valsalva haemorrhagic retinopathy. *Am J Ophthalmol* 1973;75:637-47.
- Gass JDM: Stereoscopic atlas of nacular diseases: diagnosis and treatment., 3rd ed. St Louis: Mosby, 1987;361-367, 560-4.
- Cunningham RD: Retinopathy of blood dyscrasias. *Duane's Clinical Ophthalmology*. Vol 3. Philadelphia: Lippincott, 1989;18:1-8.
- Faulborn J: Behandlung einer diabetischen praeaculacren Blutung mit dem Q-switched Neodym:YAG laser. *Spektrum Augenheilkd*. 1988;2:33-5.
- Dinesh K, Sahu P, Namperumalsamy R, Kim RD: Argon laser treatment for premacular hemorrhage. *Retina* 1988, 18:79-82.
- Yung-Jen C, Hsi-Kung K: Kryton Laser Membrantomy for Premacular Hemorrhage. *Ophthalmologica* 2004; 218: 368-71.
- Leguay J, Gastaud P: Subretinal hematoma in age-related macular degeneration: treatment with intravitreal injection of tPA and gas. *J Fr Ophthalmol*. 2000 Oct;23(8):797-801.
- Meier P, Zeumer C, Jochmann C, Wiedemann P: Management of submacular hemorrhage by tissue plasminogen activator and SF6 gas enjektion. *Ophthalmologie* 1999; 96:643-7.
- Kaynak S, Eryıldırım A, Kaynak T ve ark. Nd:YAG laser posterior hyaloidotomi in subhyaloid hemorrhage. *Ophthalmic Surgery* 1994;25:474-6.
- Çelebi S, Kükner AS: Photodisruptive Nd:YAG laser in the management of premacular subhyaloid hemorrhage. *Eur J Ophthalmol* 2001;11:281-6.
- Er H, Doğanay S: Kafa Travması sonrası Bilateral Premakular Subhyaloid Hemoraji. *Retina Vitreus* 2004; 12(3):211-213.
- Raymond LA: Neodymium:YAG laser treatment for hemorrhages under the internal limitan membrane and posterior hyaloid face in the macula. *Ophthalmology* 1995;102:406-11.
- Ünlü N, Acar MA, Kocaoğlan H, Duman S: Subhyaloid Hemorajide Nd:YAG Lazer Tedavisi. *Retina Vitreus* 2000; 8(2): 155-159.
- Ulbig MW, Mangouritsas G, Rothbacher HH ve ark: Long-term Results After Drainage of Pemacular Subhyaloid Hemorrhage Into the Vitreous With a Pulsed Nd:YAG Laser. *Arch Ophthalmol*. 1998 Nov; 116(11): 1465-9.