

İki Olgumuda İzlenen Gebeliğe Bağlı Valsalva Manevrasına Sekonder Premakuler Subhyaloid Hemorajinin Nd:YAG Lazer Hyaloidotomi ile Tedavisi

Nd:YAG Laser Posterior Hyaloidotomy in Premacular Subhyaloid Haemorrhages with Valsalva Retinopathy in Pregnancy Two Cases

Elif ERTAN¹, Sibel İNAN², Reşat DUMAN², Ümit Übeyt İNAN³

ÖZ

Bu raporda gebelik kaynaklı valsalva manevrasına bağlı oluşan subhyaloid hemorajinin, Nd:YAG lazer hyaloidotomi ile başarılı bir şekilde drene edilmesinin iki olgu ile sunulması amaçlanmıştır. İlk olgumuz 25 yaşında 4 haftalık gebelik öyküsü olan bayan hasta, bulantı kusma sonrası sağ gözde ani, ağrısız görme kaybı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan oftalmolojik muayenesinde, subhyaloid hemoraji saptandı. Subhyaloid hemorajinin büyüklüğü ve gebeliğin ilk trimesterinde olunması nedeniyle, gözlem ve cerrahi seçenekleri düşünülmedi. Hastaya Nd:YAG lazer hyaloidotomi uygulandı. Nd:YAG lazer hyaloidotomi sonrası subhyaloid hemoraji vitreusa drene olmaya başladı ve bir hafta içinde tamamen temizlendi. İkinci olgumuz yirmi yaşında 38 haftalık gebelik öyküsü olan bayan hasta, kasılma sonrası sol gözde ani ağrısız görme kaybı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan oftalmolojik muayenede sol gözde subhyaloid hemoraji saptandı. Hastamızda subhyaloid hemoraji gelişmesinden bir gün sonra doğum gerçekleşti. Hastaya kliniğimize ilk başvurusundan 6 gün sonra Nd:YAG lazer hyaloidotomi uygulandı. Nd:YAG lazer hyaloidotomi sonrası subhyaloid hemoraji vitreusa drene olmaya başladı ve iki hafta içinde tamamen temizlendi. Nd:YAG lazer hyaloidotomi, gebelikte oluşan valsalva retinopatiye bağlı subhyaloid hemorajisini tedavisinde hızlı sonuç veren, güvenli bir yöntem olarak düşünülebilir.

Anahtar kelimeler: Valsalva retinopatisi, Premaküler subhyaloid hemoraji, gebelik, Nd: YAG lazer, hyaloidotomi,

ABSTRACT

In this report, we aimed to present successful treatment of premacular subhyaloidal hemorrhage secondary to Valsalva maneuver due to hyperemesis gravidarum in pregnancy with Nd:YAG laser hyaloidotomy. A 25 year-old women with 4-week pregnancy complained of painless and sudden vision loss in her right eye after an emesis and vomiting episode. In ophthalmological examination subhyaloidal hemorrhage in macular area was detected. Observation or surgical options was not preferred due to extend of subhyaloidal hemorrhage and first trimester of pregnancy. Nd:YAG laser hyaloidotomy was applied. Drainage of subhyaloidal hemorrhage into the vitreous was started just after Nd: YAG laser hyaloidotomy and then cleaned completely within one week. Second case was 20 year-olds pregnant at 38 weeks complained painless sudden vision loss in her left eye after an episode of her contractions. In ophthalmological examination subhyaloidal hemorrhage was diagnosed. She gave birth to a healthy child with normal spontaneous delivery at the next day. Nd:YAG laser hyaloidotomy was applied 6 days after her presentation. Subhyaloid hemorrhage was started to drain into the vitreous just after the laser hyaloidotomy and cleaned completely within 2 weeks. YAG laser hyaloidotomy can be considered as a safe method with a quick effect in the treatment of subhyaloidal hemorrhage related to Valsalva maneuver in pregnancy.

Keywords: Valsalva Retinopathy, Premacular subhyaloidal hemorrhage, Pregnancy, Nd: YAG Laser, Hyaloidotomy,

1- Asist. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar - TÜRKİYE

2- Yrd. Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar - TÜRKİYE

3- Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar - TÜRKİYE

Geliş Tarihi - Received: 01.10.2016

Kabul Tarihi - Accepted: 02.11.2016

Ret-Vit 2017;26:258-262

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Elif ERTAN

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar - TÜRKİYE

Phone: +90 505 873 6689

E-mail: elif-ertan@hotmail.com

GİRİŞ

Premaküler subhyaloid hemoraji (PSH), yaşa bağlı makula dejenerasyonu, proliferatif diyabetik retinopati gibi çeşitli hastalıklarda ve/veya valsalva retinopatisi, travma gibi durumlarda ortaya çıkabilir. Subhyaloid hemoraji tabiri, internal limitan membranın önündeki ve arkasındaki hemorajilerin ikisi için de kullanılır.¹ Valsalva manevrasında, intratorasik veya intra-abdominal basınç hızla artar. Kalbe geri dönen kan azalır. Oluşan basınç, baş-boyun bölgesindeki venlerde valv olmadığı için hızla göze iletilir. Göz içi venöz basınç artar. Retinanın yüzeyel kapillerlerinde yırtılma olur. Göz içi hemoraji meydana gelir.² Valsalva retinopatisi ilk olarak 1972 yılında Thomas Duane tarafından valsalva manevrasına sekonder gelişen preretinal hemoraji şeklinde tanımlanmıştır.^{2,3} Hastalarda genellikle intratorasik basıncı arttıran yorucu fiziksel aktivite sonrası şikayetler başlar. Gebelik ve özellikle gebelikte görülen hiperemezis gravidarum, valsalva retinopatisi için risk faktörlerindedir.³

Premaküler subhyaloid hemoraji tedavisiz iyileşebilmektedir. Ancak epiretinal membran ve traksiyonel dekolman gibi ciddi sorunlara yol açabilmektedir.^{1,4} Nd-YAG lazer sınırlı bir açıklık oluşturarak hemorajinin, vitreus kavitesine drene edebilir ve görme keskinliğinde hızlı ve güvenli bir artış sağlayabilir.^{1,5,8} Bu olgu sunumuzda, gebeliğin 4.haftasında hipermezis gravidaruma sekonder gelişen Valsalva retinopatisine bağlı premaküler subhyaloid hemorajisinin Nd-YAG lazer hyaloidotomi ile tedavisi bildirilmektedir.

OLGU SUNUMU

İlk olgumuz 25 yaşında bayan hasta sağ gözünde ağrısız, ani görme kaybı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Ani görme kaybı yaklaşık 2 saat önce sabah saatlerinde şiddetli bulantı kusma sonrası başlamıştı. Hastamızın anamnezi detaylandırıldığında 4 haftalık gebe olduğu anlaşıldı. Diabetes Mellitus, hipertansiyon, hematolojik hastalıklar veya başka sistemik hastalığı yoktu. İlaç kullanımı veya travma hikayesi bulunmuyordu. Hastanın yapılan göz muayenesinde, sol göz görme keskinliği 20/20 olarak tespit edilirken, sağ göz görme keskinliği el hareketleri düzeyinde idi. Direkt ve indirekt ışık reaksiyonları normal bulundu. Göz içi basıncı ölçümünde sağ göz 13 sol göz 11 mmHg idi. Biyomikroskopik muayenede patoloji saptanmadı. Pupil dilatasyonu sonrası, yapılan fundus muayenesinde sol gözde patoloji görülmedi ancak, sağ gözde makulayı kaplayan geniş premaküler subhyaloid hemoraji tespit edildi. Hastaya Kadın Hastalıkları ve Doğum konsültasyonu istendi. Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanları tarafından yapılan muayene ve tetkiklerde patoloji saptanmadı. Yapılan hematolojik tetkiklerinde gebelikle ilişkili olduğu düşünülen anemisi mevcuttu (Hgb: 10,8 gr/dl, Hct: %33,4). Trombosit sayısı 238 K/ μ l; INR değeri 1, PT 12,4 sn, aktive PTT 31 saniye olarak tespit edildi. Hasta ve hasta yakınlarına PSH ile ilgili bilgi verildi. Tedavi seçenekleri anlatıldı. Hastanın görme kaybıyla ilişkili yoğun anksiyetesi mevcuttu. Genç, bayan, hamile olması ve hamileliğin

ilk aylarında olması sebebiyle; Nd:YAG lazer ile posterior hyaloidotomi seçeneği üzerinde ayrıntılı duruldu. Hasta ve ailesi, Nd:YAG lazer ile posterior hyaloidotomi yapılmasını tercih ettiler.

İkinci olgumuz 20 yaşında 38 haftalık gebe bayan hasta sol gözünde ağrısız, ani görme kaybı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Ani görme kaybı bir gün önce şiddetli ağrılı kasılmaları sonrası başlamıştı. Diabetes Mellitus, hipertansiyon, hematolojik hastalıklar veya başka sistemik hastalığı yoktu. İlaç kullanımı veya travma hikayesi bulunmuyordu. Hastanın yapılan göz muayenesinde, sağ göz görme keskinliği 20/20 olarak tespit edilirken, sol göz görme keskinliği el hareketleri düzeyinde idi. Direkt ve indirekt ışık reaksiyonları normaldi. Göz içi basıncı ölçümünde sağ göz 16 sol göz 15mmHg idi. Biyomikroskopik muayenede patoloji saptanmadı. Pupil dilatasyonu sonrası, yapılan fundus muayenesinde sağ gözde patoloji saptanmadı, sol gözde makulayı kaplayan geniş premaküler subhyaloid hemoraji tespit edildi. Hastaya Kadın Hastalıkları ve Doğum konsültasyonu istendi. Hastamızın bir gün sonra doğumu gerçekleşti. Bu olguya da doğumdan 5 gün sonra hastanın tercihi ile Nd:YAG lazer ile posterior hyaloidotomi uygulandı.

İlk olgumuza kliniğimize başvurmasından 1 gün sonra, ikinci olgumuza ise 6 gün sonra topikal anestezi altında transkorneal yolla, area centralis (Volk™) lensi yardımıyla Nd-YAG lazer (Laserex Tango, Ellex, Adelaide Avustralya) kullanılarak ikili atımla 8 mJ enerji düzeyinde posterior hyaloidotomi uygulandı (ÜÜİ). Foveanın lazerden etkilenmesini engellemek ve hemorajinin daha hızlı ve kolay boşalması için, kanamanın alt kenarına yakın kabarıklık olduğu bir bölgeye atım yapıldı. Vitreus kavitesine, hemorajinin drene olduğu gözlemlendiğinde uygulamaya son verildi (Resim 1). Her iki olguda da herhangi bir komplikasyon olmadı. İlk



Resim 1: İlk olgunun lazer tedavisinden sonraki ilk görüntüsü

olgunun, lazer uygulaması sonrası birinci gün kontrolünde görme keskinliğinin 20/25 seviyesinde olduğu tespit edildi (Resim 2). Birinci hafta kontrolünde görme keskinliği seviyesi 20/20 düzeyinde idi ve hemorajinin neredeyse tamamen çekildiği gözlemlendi (Resim 3). Üçüncü hafta kontrolünde görme keskinliği 20/20 idi ve hemorajinin tamamen kaybolduğu gözlemlendi (Resim 4). Resim 5'te 2. olguda hemen hy-

loidotomi sonrası fundus görünümü gösterilmektedir. İkinci olgunun, lazer uygulaması sonrası beşinci gün kontrolünde görme keskinliğinin 20/25 seviyesinde olduğu tespit edildi (Resim 6). İkinci hafta kontrolünde görme keskinliği seviyesi 20/20 düzeyinde idi ve hemorajinin tamamen çekildiği gözlemlendi (Resim 7).



Resim 2: İlk olgunun lazer tedavisinden 1 gün sonraki görüntüsü



Resim 4: İlk olgunun lazer tedavisinden 3 hafta sonraki görüntüsü



Resim 3: İlk olgunun lazer tedavisinden 1 hafta sonraki görüntüsü



Resim 5: İkinci olgunun lazer tedavisinden sonraki ilk görüntüsü



Resim 6: İkinci olgunun lazer tedavisinden 5 gün sonraki görüntüsü



Resim 7: İkinci olgunun lazer tedavisinden 2 hafta sonraki görüntüsü

TARTIŞMA

Glottis kapalı iken, intratorasik veya intraabdominal basınçta aniden ortaya çıkan artış neticesinde, göze venöz dönüşte azalma ve göz içi basıncında artış sonucu yüzeysel retina kapillerlerinde yırtılma olması nedeniyle oluşan subhyaloid hemorajilere valsalva retinopatisi denir. Vitreus içi ve/veya subretinal kanama eşlik edebilir.^{1,2,3} Hastalar genellikle, ağır kaldırma, öksürme, zorlanma, öğürme ve kusma hikayesi verir.⁹

Gebelikte, kadın vücudunda pek çok değişiklik meydana gelmektedir. Bunlardan hormonal, metabolik, hematolojik

ve immunolojik değişiklikler, valsalva retinopatisi riskinin artışı ile ilişkili olabilmektedir.^{6,9} Genişleyen uterus, intraabdominal basınç artışına ve venlere yaptığı baskı nedeniyle intravenöz basınçta artışa neden olmaktadır. Bu da retinopatisi ihtimalini arttırmaktadır.⁹ Ayrıca gebeliğin ilk aylarında görülen hiperemesisin neden olduğu öğürme ve kusma, valsalva retinopatisi oluşma olasılığını arttırmaktadır.⁹

Premakuler subhyaloid hemorajisi etiyoloji araştırılırken, diyabet, hipertansiyon, orak hücreli anemi, pıhtılaşma bozuklukları, kan diskrazileri ve retinal ven tıkanmaları ekarte edilmelidir.^{1,5} Hastalarımızın her ikisinde de herhangi bir kanama-pıhtılaşma bozukluğunun ve sistemik hastalığın olmaması, gebe olmaları ve kliniğin valsalva manevrası sonrası gelişmesi Valsalva retinopatisi tanısını koydurtmuştur. Valsalva retinopatisinde hemorajisi genellikle internal limitan membran altında veya subhyaloid alanda oluşmaktadır.⁹

Premakuler subhyaloid hemorajinin yönetiminde çeşitli yöntemler mevcuttur. Sadece gözlem yapılarak hastalar takip edilebilir. Genellikle aylar içinde spontan rezolüsyon sağlanmaktadır. Ancak spontan rezolüsyona bırakılan bazı olgularda retina pigment epitelinde oluşan hasar, epiretinal membran oluşması ve traksiyonel dekolman gelişmesi neticesinde kalıcı hasarlar bildirilmiştir.^{1,3,6,9} Pars plana vitrektomi uygulanan olgular bildirilmişse de, anestezinin hem anneye hem bebeğe olabilecek olumsuz etkileri ve anestezinin tekrar kanamaya sebep olma ihtimali nedeniyle yaygın uygulama alanı bulamamıştır.⁹

Premakuler subhyaloid hemorajinin vitreusa drenajı için Nd-YAG lazer uygulaması ilk defa 1988'de Faulborn tarafından tanımlanmıştır.⁵ Hemorajinin ön yüzünde oluşturulan küçük bir delikten subhyaloid mesafede toplanmış olan kan vitreusa drene olmakta ve görmeye engel olan makula önündeki kan kısa sürede çekilmektedir. Her ne kadar hasta kliniğinde hızlı düzelme sağlasa da bu yöntemin de komplikasyonları olabilmektedir. Fotomekanik etki ile retina pigment epitel hasarı, makula deliği, retinal ve koroidal hemorajisi, retina deliği, retina dekolmanı ve ortama yayılan hemorajiyeye bağlı olarak geç dönemde epiretinal membran ve preretinal fibrovasküler proliferasyon görülebilir.^{1,4,9,10} Olgularımızda uygulama sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir.

Nd-YAG lazer uygulaması ile PSH tedavisinde, başarıyı etkileyen faktörler arasında PSH'nin süresi yer almaktadır. Pıhtılaşmış ve 35 günü geçmiş hemorajilerin arka hyaloidde açıklık sağlansa da vitreusa drene olamayabileceğini bildiren olgular bulunmaktadır.¹ Ancak 3 ay sonra dahi tam görme keskinliğine ulaşıldığını bildiren çalışmalar da vardır.¹ Bizim ilk olgumuzda PSH'nin gelişimi ile Nd-YAG hyaloidotomi arası geçen süre 1 gün idi ve hemorajinin temizlenmesi kısa sürede gerçekleşti. İkinci olgumuzda ise PSH gelişimi ile Nd-YAG hyaloidotomi arası geçen süre ise 1 hafta idi ve ilk olguya göre daha uzun sürece de kısa sürede hemorajisi drenajı gerçekleşti.

Literatürde hamilelikte ortaya çıkan PSH'li olgular genellikle gebeliklerinin 2. ve 3. trimesterinde Nd-YAG lazer ile tedavi edilmişlerdir.^{1,6,9} Bizim ilk olgumuz henüz gebeliğinin ilk trimesterinde ve 4. haftasında idi. Saptayabildiğimiz kadarıyla hamilelik sürecinin 4. haftasından önce Nd-YAG Lazer ile tedavi uygulanması bildirilmemiştir. Bazı olgularda normal ve/veya sezaryen ile doğumun tekrar kanamaya sebep olabileceği belirtilmiştir.⁹ İlk olgumuzda normal doğum sonrası yapılan kontrolünde tekrar kanama saptanmamıştır. İkinci olgumuzda ise subhyaloid hemoraji gelişmesi sonrası bir gün sonra doğum gerçekleşmesi sebebiyle Nd-YAG lazer tedavisi doğum sonrası birinci haftada gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak iki olgumuzda da gebelik kaynaklı gelişen premaküler subhyaloid hemorajilerde Nd-YAG lazer hyaloidotomi, uygulanması zor olmayan, görme keskinliğinde hızlı ve kalıcı düzelme sağlayan, komplikasyon oranı yüksek olmayan bir tedavi seçeneği olup, hamileliğin erken dönemlerinde de uygulanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR / REFERENCES

- 1- Altan AÇ, Yazıcı AT, Azman FE, Çakır M, Güngel H. Gebelikte Valsalva Retinopatisi. MN Oftalmoloji 2009;16:199-201.
- 2- Dursun A, Toker Mİ, Dursun FG, Özeç AV, Arıcı MK, Topalkara A, Erdoğan H. Şiddetli öksürüğe bağlı gelişen valsalva retinopatisi. Cumhuriyet Med J 2014; 36: 388-391
- 3- Tara F, Sharifi M, Hoseini E. Valsalva retinopathy in pregnancy: a case report. BMC Res Notes. 2015;4:67.
- 4- Ünlü N, Acar MA, Kocaoğlan H, Duman S. Subhyaloid hemorajide Nd-YAG lazer tedavisi. Ret-vit 2000;8:155-9.
- 5- Faulborn J. Behandlung einer diabetischen praemaculaeren Blutung mit dem Oswitched Neodym:YAG laser. Spektrum Augenheilkd. 1988;2:33-35.
- 6- Al-Mujaini AS, Montana CC. Valsalva retinopathy in pregnancy: A case report. J Med Case Reports 2008;2:101-3.
- 7- Wickremasinghe SS, Tranos PG, Davey C. Valsalva haemorrhagic retinopathy in a pregnant woman: Implications for delivery. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:420-2.
- 8- Kaynak S, Eryıldırım A, Kaynak T, et al. Nd-YAG laser posterior hyaloidotomy in subhyaloid hemorrhage. Ophthalmic Surgery 1994;25:474-6.
- 9- El-Defrawy H, Sallam A, McKechnie CJ, Zambarakji H. Valsalva retinopathy in pregnancy. Should we treat? JRSM Short Rep 2011;2:45.
- 10- Khan M.T., Saeed M.U., Shehzad M.S., Qazi Z.A. Nd:YAG laser treatment for valsalva premacular hemorrhages: 6 month follow up: alternative management options for preretinal premacular hemorrhages in Valsalva retinopathy. Int Ophthalmol. 2008;28:325-327.