

Anemik Retinopatinin Nadir Bir Bulgusu: Premaküler İç Limitan Membran Altı Kanama*

A Rare Sign of Anemic Retinopathy: Premacular Sub-Internal Limiting Membrane Hemorrhage

Mehmet Ali ŞEKEROĞLU¹, Mustafa Alpaslan ANAYOL¹, Mehmet Hakan TIRHIŞ¹, Pelin YILMAZBAŞ²

ÖZ

Anemik retinopati sıklıkla alev şeklinde ve ortası beyaz hedef şeklinde intraretinal kanamalar, subhyaloid ve vitre içi kanamalar, retinal damarlarda dilatasyon ve kıvrımlanma artışı, atılmış pamuk manzarası ve disk ödemi ile bulgu veren nadir bir klinik durumdur. Bu yazıda alışılmadık dışında premaküler iç limitan membran altı kanama ile bulgu veren bir anemik retinopati olgusu sunularak tedavi alternatifleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anemik retinopati, iç limitan membran altı kanama, subhyaloid kanama.

SUMMARY

Anemic retinopathy is a rare clinical entity usually characterized with flame-shaped or white-centered intraretinal hemorrhages, subhyaloid or vitreous hemorrhage, vascular dilatation and tortuosity, cotton-wool spots and disc edema. We hereby report a patient with premacular sub-internal limiting membrane hemorrhage as an unusual presentation of anemic retinopathy and discuss treatment alternatives.

Key Words: Anemic retinopathy, subhyaloid hemorrhage, sub-internal limiting membrane hemorrhage.

GİRİŞ

Premaküler kanama ani ve ağrısız görme kaybına yol açan ve çeşitli hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan bir klinik durumdur. Önceleri tüm premaküler kanamaların arka hyaloid ile iç limitan membran (İLM) arasına yerleşimli oldukları düşünülmekteydi. Retinal görüntüleme sistemlerindeki gelişmelerle birlikte bu kanamaların retina sinir lifi tabakası ile İLM arasında da olabileceği ortaya çıkmıştır.¹⁻³ Genellikle makulayı tutan ve ciddi görme kaybına neden olan parlak yüzeyli, düzgün sınırlı, kubbe şeklindeki bu kanamaya yerleşimi nedeniyle “premaküler sub-İLM kanama” denilmektedir. Premaküler sub-İLM kanamalar Valsalva retinopatisi, Terson sendromu, oküler travma, hematolojik hastalıklar, rüptüre retinal makroanevrizma, sarsılmış bebek sendromu ile birlikte görülebileceği gibi altta yatan bir neden bulunmaksızın idiyopatik olarak da ortaya çıkabilir.³⁻⁶ Bu kanamaların spontan rezorpsiyonunun çok yavaş olması ve retinanın hemoglobin ve katabolitleriyle uzamış teması sonucu retina pigment epitel (RPE) toksisitesi ve geri dönüşümsüz bir toksik retinal hasar oluşabileceğinden dolayı tedavisinde erken dönemde Nd:YAG membranotomi veya pars plana vitrektomi (PPV)+İLM soyulması önerilmektedir.⁷

*Bu çalışma 14. Euretina Congress, (11-14 Eylül 2014), Londra-İngiltere’de sunulmuştur.

- 1- M.D. Ulucanlar Training and Research Hospital, Eye Clinic, Ankara/TURKEY
SEKEROĞLU M.A., msekeroglu@yahoo.com
ANAYOL M.A., dranayol@yahoo.com
TIRHIŞ M.H., htirhis@yahoo.com
- 2- M.D. Professor, Ulucanlar Training and Research Hospital, Eye Clinic, Ankara/TURKEY
YILMAZBAS P., pelintaner@hotmail.com

Geliş Tarihi - Received: 08.07.2014
Kabul Tarihi - Accepted: 16.08.2015
Ret-Vit 2015;23:175-178

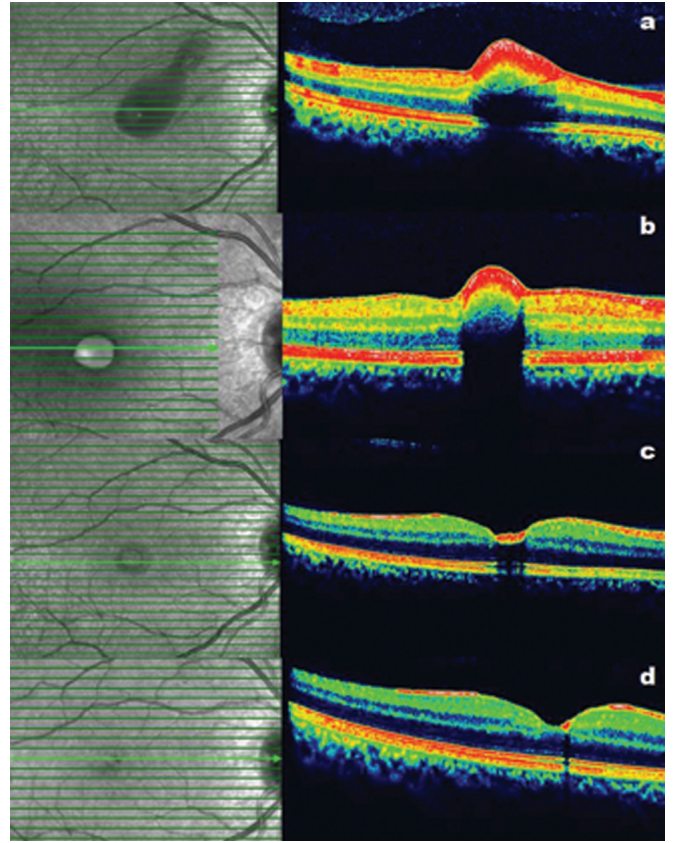
Yazışma Adresi/Correspondence Address: M.D., Mehmet Ali SEKEROĞLU
Ulucanlar Training and Research Hospital, Eye Clinic, Ankara/TURKEY

Phone: +90 312 220 51 13
E-mail: msekeroglu@yahoo.com

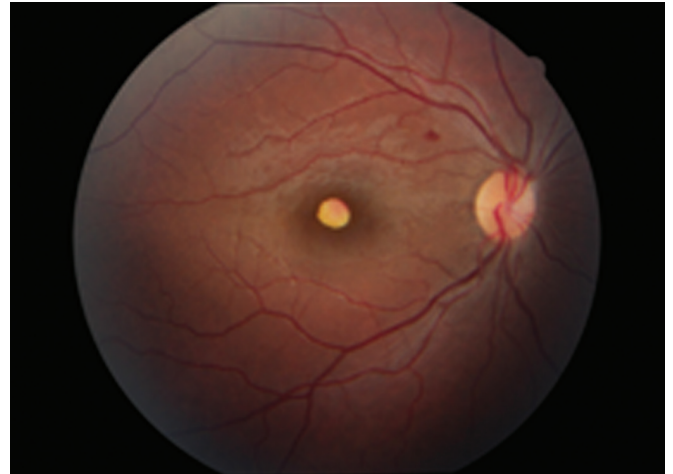
Görme prognozu üzerinde kanamanın büyüklüğü ve yerleşimi ile kanamaya neden olan hastalık dışında seçilecek tedavi yöntemi de etkili olmaktadır. Bu yazıda ağır bir demir eksikliği anemisi olan kadın hastada ortaya çıkan ve tedavisiz izlemde kısmen kendiliğinden düzelen bir sub-İLM kanama olgusu optik koherens tomografi (OKT) bulguları ile birlikte sunulmaktadır, altta yatan muhtemel nedenler ve tedavi seçenekleri tartışılacaktır.

OLGU SUNUMU

Otuz yaşında kadın hasta sağ gözde aniden ortaya çıkan ağrısız görme kaybı şikayeti nedeniyle kliniğimize başvurdu. Sistemik ve oftalmolojik sorgulamasında bir hastalık tespit edilmeyen hastanın iki ay önce travmatik bir doğum öyküsü olduğu öğrenildi. Yapılan oftalmolojik muayenede sol göz bulgularının tamamen doğal olduğu, sağ gözde ise görme keskinliğinin el hareketi düzeyinde olup, biyomikroskopik muayenede ön segment yapılarının ve göz içi basıncının normal sınırlarda olduğu izlendi. Dilatasyonlu fundus muayenesinde sağ gözde premaküler alanda yaklaşık olarak bir disk çapında iyi sınırlı kubbe şeklinde bir kanama ve periferde birkaç adet küçük ortası beyaz hedef şeklinde kanama odakları tespit edildi. OKT'de bu kanamanın İLM altında hiperreflektif ve kubbe şeklinde görüldüğü, alttaki retina dokularında ise gölgelenmeye yol açtığı izlendi (Resim 1a). OKT bulguları ile hastada premaküler sub-İLM kanama tanısı düşünülerek hasta izleme alındı ve bu kanamaya neden olabilecek hastalıklar açısından sistemik tarama yapıldı. Sistemik incelemede demir eksikliği anemisi (Hb=8.5 g/dL) tespit edilerek tedavisi başlandı. 2 hafta sonra yapılan muayenede bulgularda bir gerileme olmaması nedeniyle hastaya olası riskler anlatılarak PPV+İLM soyulması önerildi. Ancak hasta küçük bebeği olması nedeniyle bir süre daha beklemek istediğinden dolayı sık aralıklarla takibe alındı. Anemisi düzelen hastanın birinci ay kontrolünde görme keskinliğinin 20/400 seviyesine çıktığı ve kanamanın boyutlarının küçülerek dehemoglobinize hale gelmeye başladığı izlendi (Resim 2). İkinci ayda görme keskinliği 20/200, üçüncü ayda 20/40 ve altıncı ayda 20/20 seviyesine yükseldi ve kanama tedrici olarak rezorbe oldu (Resim 1b-d) Görmesi 20/20 seviyesinde stabil olan ve hafif kırıklı bir görme şikayeti olan hastanın altıncı ay ve birinci yıl kontrollerinde klinik olarak bir kanama izlenmezken fundus otofloresans görüntülemeye RPE toksisitesi nedeniyle oluştuğu düşünülen bir hiperotofloresans izlendi (Resim 3). Olgunun bir yıllık takibinde herhangi bir komplikasyon veya nüks kanamasının olmaması, görme keskinliğinin artmış olması ve hastayı rahatsız etmeyen kırıklı görme dışında bir semptom olmaması nedeniyle ek bir girişimsel işlem düşünülmedi.



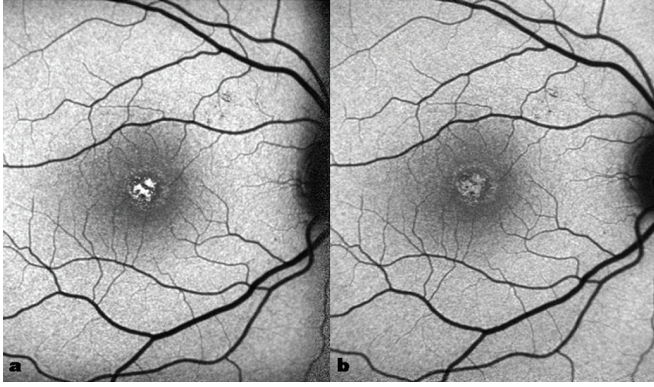
Resim 1a-d: Sağ göz optik koherens tomografi bulguları. İlk muayene (a), 1. ay (b), 3. ay (c), 6. ay (d).



Resim 2: Sağ göz renkli fundus fotoğrafı. Tanı sonrası 1. ayda fovea üzerinde iyi sınırlı dehemoglobinize iç limitan membran altı kanama ve eşlik eden beyaz-merkezli küçük intraretinal kanama izlenmektedir.

TARTIŞMA

Anemik retinopati nadir görülen bir klinik durumdur. Anemiye bağlı sıklıkla alev şeklinde ve ortası beyaz hedef şeklinde intraretinal kanamalar, sub-hyaloid ve vitre içi kanamalar, retinal damarlarda dilatasyon ve kıvrımlanma artışı, atılmış pamuk manzarası ve disk ödemi bildirilmektedir.⁸ Son zamanlarda retina görüntüleme sistemlerindeki gelişmelerle kanama daha iyi lokalize edilebilmekte ve yeni tanımlamalar ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri de bizim olgumuzda da görülen premaküler sub-İLM yerleşimli kanamalardır.⁹



Resim 3a-b: Sağ göz fundus otofloresans görüntüleme. 6. ay (a) ve 1. yılda (b) retina pigment epiteli toksisitesine bağlı hiperotofloresan odaklar izlenmektedir.

Premaküler kanamaların kesin anatomik yerleşimi konusu hala tartışmalıdır ve oftalmoskopik muayene ile bu ayrımı yapmak oldukça güçtür. Kanamanın İLM altına hapsolursa sub-İLM, İLM hasarı da oluşup hyaloid ile sınırlandırılırsa sub-hyaloid kanama olarak bulgu vereceği ileri sürülmektedir. İLM ve retinal sinir lifi tabakası arasına yerleşimli sub-İLM kanamaları klinik muayene ile arka hyaloid ve İLM arasına yerleşimli sub-hyaloid kanamalardan ayırmak klinik olarak neredeyse imkansızdır. Sadece belirgin arka vitre dekolmanı olan olgularda premaküler kanamanın sub-İLM yerleşimli olduğu kolaylıkla söylenebilir.² Arka vitre dekolmanı olmayan olgularda bu ayırım için bazı ipuçları vardır. Sub-hyaloid kanamalar genellikle hastanın baş pozisyonu ve yerçekimi etkisiyle yer değiştirebilirken, sub-İLM kanamalar genellikle hareketsizdir. Sub-İLM kanamalar subhyaloid kanamalardan farklı olarak kanamanın üzerindeki İLM nedeniyle parlak bir refleye sahiptirler. OKT ile de kanamanın düzlemi ayrte-dilebilmektedir.^{10,11} Fakat kanın yüksek yansıtıcılığı nedeniyle taze ve çok miktardaki kanamalarda kanama yerleşiminin OKT ile tespiti de yanıltıcı olabilmektedir. Nd:YAG lazer sırasında arka hyaloid daha kolay penetre edilebilmekte ancak kanamanın üzerindeki doku İLM ise bu işlem çok daha zor uygulanabilmektedir. Tüm bu ipuçlarına rağmen, sub-İLM kanamaların kesin tanısı ancak PPV+İLM soyulması sırasında kanamanın üzerindeki membranın Brillant mavisi ile boyanması ve elde edilen İLM'nin histopatolojik incelemesi sonucu konulur.⁷

Sub-İLM kanamaların tedavi alternatifleri arasında yer alan PPV+İLM soyulması ile hızlı ve etkin bir görme kazanımı elde edilerek kanamaya bağlı oluşabilecek retinal toksisite de önlenmiş olur. Bu işlemin yan etkileri arasında retinal delik ve dekolman oluşumu, katarakt ve GİB artışı sayılabilir. De Maeyer ve arkadaşlarının altı olgulu bir serisinde sub-İLM kanaması olan hastalarda erken dönemde yapılacak

bir cerrahi ile komplikasyonsuz etkin bir görsel rehabilitasyon sağlandığı bildirilmiştir.⁷ Bizim olgumuzda hasta küçük bir bebeği olması ve tedavinin olası riskleri nedeniyle bu seçeneği kabul etmedi.

Taze kanamalarda etkili olduğu bilinen Nd:YAG lazer membranotomi ile kanın vitreus içine boşaltılması sağlanarak hızlı bir görsel rehabilitasyon sağlanabilmektedir. Kanamanın vitreus içine yayılması ile daha hızlı bir kanama rezorpsiyonu sağlanabilmektedir. İnvaziv cerrahi yöntemlere kıyasla poliklinik şartlarında yapılabilen, kolay uygulanabilen, düşük maliyetli, güvenilir ve etkili olan bu yöntemle vitreo-retinal cerrahiye olan gereksinim de azaltılmış olur.¹² Nd:YAG lazer membranotominin olası komplikasyonları arasında maküla deliği, epiretinal membran (ERM), retina dekolmanı ve kalıcı bir premaküler kavite oluşumu sayılabilir. Kwok ve arkadaşları Valsalva retinopatisi sonrası Nd:YAG lazer uygulanan bir hastada tedaviden 10 ay sonra ERM gelişimi bildirmişlerdir.¹⁰ Shukla ve ark.,² daha önce sub-hyaloid olduğu düşünülen Valsalva kanamaların büyük bir kısmının İLM altında yerleşimli olduğunu ve bu nedenle yapılacak olan lazer membranotomi işleminin ERM oluşumunu tetikleyebileceğini öne sürmüşlerdir. Ancak bu tedavi seçeneğinden foveaya yerleşimli küçük ve sığ kanamalarda retinal hasar riski nedeniyle kaçınılmaktadır. Bizim olgumuzda kanamanın küçük ve tam fovea yerleşimli olması nedeniyle Nd:YAG lazer membranotomi tedavi seçenekleri arasında düşünülmüdü. Lazer membranotomi işleminin daha az olmakla birlikte argon ve kripton lazerlerle de yapılabileceği bildirilmiştir.¹³ Sub-İLM kanamalarda uygulanabilen güncel bir tedavi yaklaşımı da intravitreal bevacizumab ile kombine Nd:YAG membranotomidir.¹⁴

Konzervatif tedavi ile sub-İLM kanamalarda kendiliğinden bir rezorbsiyon izlenebileceği bu olgu sunumunda gösterilmiş olsa da bunu tüm olgular için doğru kabul edemeyiz. Mesleki olarak erken görme rehabilitasyonuna ihtiyaç duyan mimar, şoför, askeri personel ve sporcularda, tek gözü olan veya diğer gözünde görme düzeyi çok düşük olanlarda girişimsel yöntemler uzun süre beklemeksizin daha erken dönemde kullanılmalıdır. Bilateral kanaması olan olgularda ve ambliyopi riski olan çocuklarda da hızlı bir görsel rehabilitasyon sağlayabilmek için hiç beklemeden PPV+İLM soyulması veya Nd:YAG lazer membranotomi işlemlerinden uygun olanı yapılmalıdır.

Olgumuzda premaküler kanamanın doğumdan iki ay sonra ortaya çıkması bizi Valsalva retinopatisinden uzaklaştırmaktadır. Bilinen bir göz hastalığı öyküsü olmayan hastada görme keskinliği azaldığı anda yapılan sistemik incelemede anemi dışında bir hastalık

tespit edilmemesi ve aneminin düzeltilmesiyle beraber bulguların gerilemesi ve hedef şeklinde ortası beyaz kanamaların olması altta yatan nedenin anemi olduğunu düşündürmektedir. Ancak birkaç hedef şeklinde kanama odağı dışında anemik retinopatinin diğer retina bulgularının izlenmemesi ve kanamanın tek taraflı olması anemik retinopatisi tanısını sorgulamamıza yol açmıştır.

Sonuç olarak premaküler sub-İLM kanama anemi ile birlikte ortaya çıkabilen nadir bir klinik durumdur. Tanı ve takibinde OKT kritik bir öneme sahiptir. Erken görsel rehabilitasyon sağlamak ve kanamaya bağlı oluşabilecek kalıcı retinal toksisiteyi önlemek için PPV+İLM soyulması yada Nd:YAG membranotomi gibi işlemlerin erken dönemde yapılması önerilse de seçili olgularda kendiliğinden düzelme de görülebilmektedir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Tatlipinar S, Shah SM, Nguyen QD. Optical coherence tomography features of sub-internal limiting membrane hemorrhage and preretinal membrane in Valsalva retinopathy. *Can J Ophthalmol* 2007;42:129-30.
2. Shukla D, Naresh KB, Kim R. Optical coherence tomography findings in Valsalva retinopathy. *Am J Ophthalmol* 2005;140:134-6.
3. Meyer CH, Mennel S, Rodrigues EB, et al. Is the location of Valsalva hemorrhages submembranous or subhyaloidal? *Am J Ophthalmol* 2006;141:231.
4. Meier P, Schmitz F, Wiedemann P. Vitrectomy for pre-macular hemorrhagic cyst in children and young adults. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2005;243:824-8.
5. Mansour AM, Salti HI, Han DP, et al. Ocular findings in aplastic anemia. *Ophthalmologica* 2000;214:399-402.
6. Nakamura H, Hayakawa K, Sawaguchi S, et al. Visual outcome after vitreous, sub-internal limiting membrane, and/or submacular hemorrhage removal associated with ruptured retinal arterial macroaneurysms. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2008;246:661-9.
7. De Maeyer K, Van Ginderdeuren R, Postelmans L, et al. Sub-inner limiting membrane haemorrhage: causes and treatment with vitrectomy. *Br J Ophthalmol* 2007;91:869-72.
8. Simsek HC, Akkoyun I, Gursel Y. Hematolojik hastalıklarda göz bulguları. *Ret-Vit* 2014;22:85-92.
9. Kumar V, Chanana B. Sub-internal limiting membrane cavity in anemic retinopathy evident on spectral domain optical coherence tomography. *Clin Exp Optom* 2014;97:80-3.
10. 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.
11. Goel N, Kumar V, Seth A, et al. Spectral-domain optical coherence tomography following Nd:YAG laser membranotomy in Valsalva retinopathy. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2011;42:222-8.
12. Seymenoglu G, Kayıkcıoğlu O, Cinalı M. Çeşitli etiyojilere bağlı premaküler subhyaloid hemorajilerde Nd:YAG lazer arka hyaloidotomi. *Ret-Vit* 2010;18:56-60.
13. Tetikoglu M, Erdokur O, Ozturk M, ve ark. Premaküler subhyaloid kanamada argon lazer tedavisi. *Ret-Vit* 2010;18:61-4.
14. Hua R, Liu LM, Hu YD, et al. Combine intravitreal bevacizumab with Nd: YAG laser hyaloidotomy for Valsalva pre-macular haemorrhage and observe the internal limiting membrane changes: a spectralis study. *Int J Ophthalmol* 2013;6:242-5.