

İntraoküler Kanama Ayırıcı Tanısının Hayati Önemi

The Vital Importance of Intraocular Bleeding Differential Diagnosis

Fatih Bilgehan KAPLAN¹, Banu AÇIKALIN², Murat GARLI¹, Yusuf Emre DOĞAN³, Ayşe YILMAZ¹

ÖZ

Günümüzde Terson Sendromu(TS) kafa içi kanama ve kafa içi basınç artışı ile ilişkili arka segmentte görülen her türlü kanamayı tarif etmekte kullanılmaktadır. Kafa içi kanama sırasında ani yükselen kafa içi basıncın optik sinir kılıfı üzerine direkt iletilerek optik sinirde venöz hipertansiyon oluşturması ve bunun sonucunda retinal damarlarda yırtılma ve kanama sonucunda TS'nun oluştuğu düşünülmektedir. Bu çalışmada görme azalması şikâyetiyle ilk olarak kliniğimize başvuran ve incelemeler sonucunda TS tespit edilen bir olgu sunulmaktadır. 77 yaşında erkek hasta kliniğimize, her iki gözde görme azalması ve baş ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (BCVA) sağ gözde 0,2, sol gözde 0,3 olarak tespit edildi. Fundus muayenesinde her iki gözde papilödem, optik disk kenarlarında intraretinal hemorajiler ile beraber vitre içi hemoraji görüldü. Ayırıcı tanıda TS olabileceği düşünülen hasta sorgulandığında iki ay evvel kafa travması geçirdiğini ifade etti. Hasta acilen kranial bilgisayarlı tomografiye yönlendirilip subdural hematoma tanısıyla opere edildi. Üçüncü ay muayenesinde BCVA'nın arttığı ve intraoküler kanamaların çekildiği görüldü. Bu olgu her intraoküler hemoraji olgusunda bilinç durumu ne olursa olsun Terson sendromunun akla getirilmesini ve bunun hayat kurtarıcı olabileceğini göstermesi açısından kanımızca önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Terson sendromu, intraoküler kanama, subdural hematoma.

ABSTRACT

Currently Terson's Syndrome(TS) is used to describe all types of bleeding seen in the posterior segment associated with intracranial hemorrhage and intracranial pressure elevation. During intracranial hemorrhage rising intracranial pressure is thought to be transmitted through the optic nerve sheath, resulting in venous hypertension in the optic nerve, rupture of the retinal veins and bleeding. In this study we present a case of TS who applied initially to our clinic. A seventy-seven-years-old male patient was admitted to our clinic with decreased vision in both eyes and complaints of headache. Best corrected visual acuity(BCVA) of the patient was found to be 0.2 and 0.3 in the right and left eye respectively. In fundus examination there was papilledema, intraretinal hemorrhages around the optic disc and intravitreal. The patient, who was thought to be TS in the differential diagnosis, stated that he had a head trauma 2 months ago. The patient underwent emergency cranial computerized tomography and was diagnosed with subdural hematoma which he underwent surgery for. During the third month of follow-up, increased BCVA and decreased intraocular hemorrhage were noted. This case shows us vital importance of differential diagnosis of TS in any case of intraocular hemorrhage.

Key words: Terson's syndrome, intraocular hemorrhage, subdural hematoma.

Anevrizma kaynaklı subaraknoid kanamayı takiben gelişen vitreus içi kanama ilk kez 1900'de Albert Terson tarafından tanımlanmıştır.¹ Terson sendromu (TS) subaraknoid kanamanın (SAK) yaygınlığı ile ilişkilidir ve bu olgularda mortalite riski çok yüksektir.¹ Günümüzde TS artık kafa içi kanama ve kafa içi basınç artışı ile ilişkili arka segmentte görülen her türlü kanamayı tarif etmekte kullanılmaktadır.²

TS de görülen intraoküler kanama; vitre içi, subhyaloid, intraretinal veya subretinal kanama olmak üzere farklı şekillerde olabilir. Kafa içi kanama sırasında ani yükselen kafa içi basıncın optik sinir kılıfı üzerine direkt iletilerek optik sinirde venöz hipertansiyon oluşturması ve bunun sonucunda retinal damarlarda yırtılma ve kanama sonucunda TS'nun oluştuğu düşünülmektedir.³⁻⁵ Bu düşünce Medele ve

1- Asist. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Türkiye

2- Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Türkiye

3- Uz. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi - Received: 12.10.2017

Kabul Tarihi - Accepted: 19.12.2017

Ret-Vit 2019; 28: 406-409

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Fatih Bilgehan KAPLAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Türkiye

Phone: +90 216 578 3000

E-mail: fthkaplan@gmail.com

arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, subaraknoid kanama, travmatik beyin hasarı olan ve başlangıç kafa içi basıncı 20 mmHg'nin üzerinde olan hastaların yaklaşık %50 sinde TS görülmesiyle desteklenmiştir.⁶ Diğer bazı çalışmalarda kanamanın nedeni olarak subaraknoid aralıktaki kanın optik sinir kılıfı aracılığıyla direk göz içine geçtiği öne sürülmüştür.⁷⁻⁸ Ancak optik sinirin subaraknoid alan ile vitreus arasında direkt bir bağlantı oluşturmadığı bilgisi bu görüşün zayıflamasına yol açmıştır.⁹ TS yüksek morbidite ve mortalite riski taşıyan kafa içi hadiselerle görüldüğü için tüm dikkatler hastanın hayati fonksiyonlarına yönelmekte böylece intraoküler kanama sıklıkla klinik olarak gözden kaçırılmaktadır. Ayrıca nörologların hastaların nörolojik takibi için midriyatik damla kullanımına izin vermemeleri ve hastaların bilinç durumları nedeniyle görme kayıplarını ifade edememeleri de oftalmolojik muayeneyi kısıtlayıcı faktörlerdir.¹¹ Bazı çalışmalar tüm akut subaraknoid kanamaların % 8 ila % 29'unda bir miktar intraoküler hemoraji oluştuğunu ileri sürmektedir.¹¹⁻¹⁴ TS gelişimi kafa içi anevrizma rüptürü sonrası, travmatik nedenlerle gelişen kafa içi hemorajilere göre daha fazla olmaktadır.¹⁰ Bu çalışmada görme azalması şikâyetiyle ilk olarak kliniğimize başvuran, ayırıcı tanıda TS düşündüğümüz ve ancak hikâyesi sorgulandığında kafa travmasına sekonder subdural hematoma tespit edilen bir olguyu sunmayı amaçladık. Bu olgu her intraoküler hemoraji olgusunda bilinç durumu ne olursa olsun Terson sendromunun akla getirilmesini ve bunun hayat kurtarıcı olabileceğini göstermesi açısından kanımızca önem taşımaktadır.

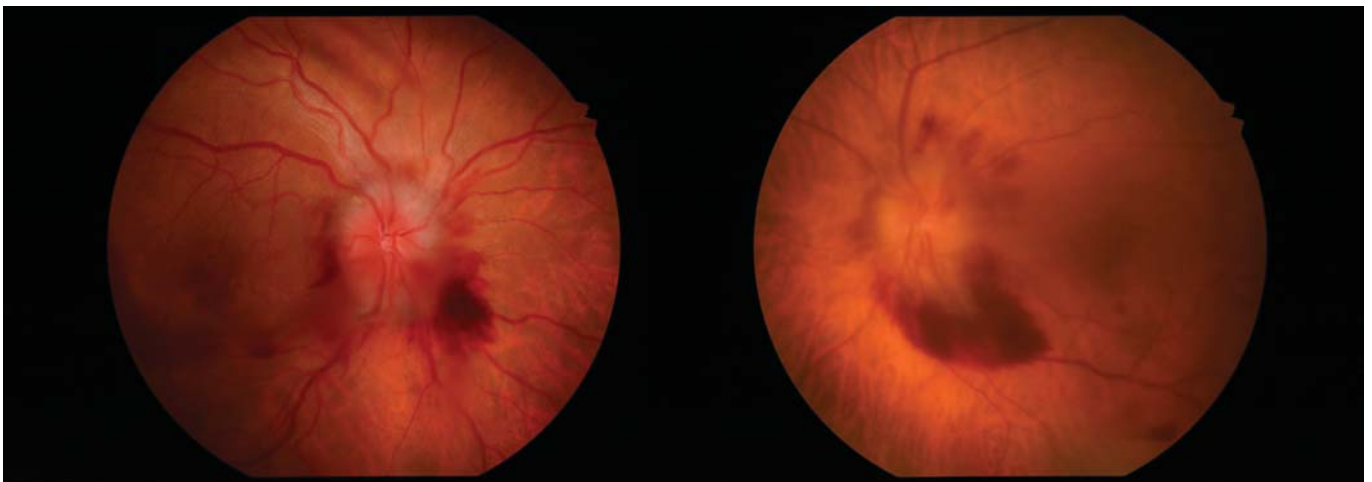
OLGU SUNUMU

77 yaşında erkek hasta kliniğimize, her iki gözde görme azalması ve iki aydır süren baş ağrısı şikâyeti ile başvurdu. 2 yıldır diyabetes mellitus (DM) ve hiperlipidemisi olduğu

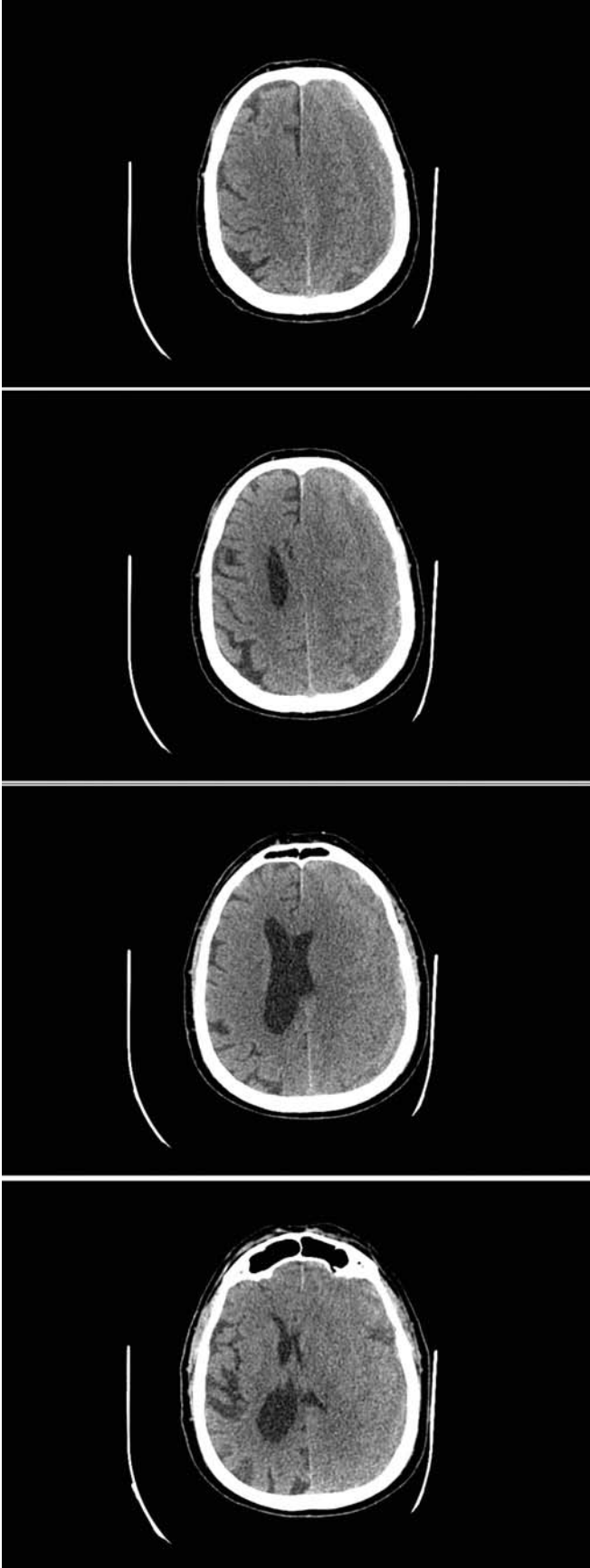
öğrenilen hastanın her gün sabah-akşam 14 ünite insülin aspart ve günde bir kez fenofibrat 160mg kullandığı öğrenildi. Hastanın en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (BCVA) Snellen eşeli ile sağ gözde 0,2, sol gözde 0,3 olarak tespit edildi. Göz içi basınçları (GİB) sağ gözde 14 mmHg sol gözde ise 16 mmHg olarak ölçüldü. Pupilları izokorik olan hastanın direkt ve indirekt ışık refleksleri her iki gözde doğal olarak izlendi. Ön segment muayenesinde sağ gözü katarakt nedeniyle opere olduğu öğrenilen hastanın arka kamara göz içi merceğinin santralize ve yerinde olduğu tespit edildi. Sol gözde ise grade 2 nükleer katarakt görüldü.

Fundus muayenesinde her iki gözde makulada retina pigment epitel değişikliği, papilödem, optik disk kenarlarında intraretinal hemorajiler ile beraber vitre içi hemoraji görüldü (Resim 1). Hastanın glob hareketleri her yöne serbestti. Hastaya yapılan B-scan ultrasonografide (USG) intravitreal hemoraji dışında retina dekolmanı lehine bulgu görülmedi. Fundus muayenesi bulguları ile ayırıcı tanıda Terson sendromu da düşünülen hastanın tekrar sorgulanması sonucu iki ay önce kafa travması geçirerek hastanemiz aciline başvurduğu ve beyin cerrahisi servisinde yatırılarak takip edildiği öğrenildi. O dönemde nörolojik defisiti olmayan hastanın bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiklerinde kafa içi hemoraji veya akut cerrahi patoloji olmaması nedeniyle taburcu edildiği öğrenildi. O dönemde yapılan fundus muayenesinin normal olduğu yapılan incelemelerde tespit edildi.

Hastadan yeni gelişmiş kafa içi patolojiyi dışlamak amacı ile acil kranial BT istendi. Yapılan kranial BT sonucuna göre sol frontoparietal bölgede en kalın yerinde 23 mm olan değişik evrelerde kan elemanları içeren subdural hemoraji ve hematoma basısına sekonder kortikal sulkuslarda silinme, sol lateral ventrikülde bası, orta hat yapılarında sağa 8 mm kayma izlendi.(Resim 2) Kranial BT sonucuna göre hasta



Resim 1. Her iki gözde makulada retina pigment epitel değişikliği, papilödem, optik disk kenarlarında intraretinal hemorajiler ile beraber vitre içi hemoraji görülmektedir.



Resim 2. Sol frontoparietal bölgede en kalın yerinde 23 mm olan değişik evrelerde kan elemanları içeren subdural hemoraji ve hematom basısına sekonder kortikal sulkuslarda silinme, sol lateral ventrikülde bası, orta hat yapılarında sağa 8 mm kayma görülmektedir.

acilen beyin cerrahisine yönlendirildi.

Beyin cerrahisi kliniğine acilen yatırılan hasta aynı gün beyin cerrahisi tarafından kanamanın orta hat yapılarında kayma etkisi yapması nedeniyle opere edildi. İki gün süreyle takibi sonrası taburcu edilen hastada nörolojik defisit gelişmediği bildirildi. Hastanın yapılan takiplerinde intraoküler kanamaların çekildiği ve görmenin arttığı görüldü. Hastanın 3.ay kontrolünde sağ gözde BCVA Snellen eşeli ile 0.6, sol gözde ise 0.4 olarak bulundu. Hastaya takip dışında herhangi bir tedavi uygulanmadı.

TARTIŞMA

Gözde bilateral intraretinal, subhyaloid ve intravitreal hemorajiye neden olan birçok hastalık mevcuttur. Bu hastalıklar arasında hipertansiyon, diyabet, retina arter ve ven oklüzyonları, travma, aplastik anemi, lösemi ve orak hücreli anemi gibi kan hastalıkları, yaşa bağlı makula dejeneresansı, valsalva retinopatisi, Eales hastalığı ve Terson sendromu sayılabilir.¹⁵⁻¹⁷

Diyabetik retinopati (DR) gelişiminde hastalığın süresi önemli bir kriterdir. Tip 2 DM olgularında beş yıldan az sürede nadiren DR gelişirken, 5-10 yıl arasında DR gelişme oranı %27, 10 yıldan fazla süre diyabeti olanlarda ise DR görülme oranı %71 ile 90 arasındadır. 20 ile 30 yıl arasında DR oranı %95'e çıkar ve bu olguların %30-50'si proliferatif evre DR'dir.^{18,19} Bizim olgumuz zaten diyabet hastası olduğu için ayırıcı tanıda ilk aklımıza gelen DR oldu. Hastanın 2 ay evvelki normal fundus muayenesi ve 2 yıllık DM geçmişi bizi bu teşhisten biraz uzaklaştırırsa da 2 ay evvelki muayene hastanın nörolojik takibi nedeniyle muayene dilate edilmeden yapıldığı için fundus bulgularının atlanmış olma ihtimali vardı. Ayrıca hasta uzun zamandır DM hastası olup tanısı sadece 2 yıl evvel konmuş olabilirdi. Ancak olgumuzda papilödemnin olması DR'de diyabetik papillopati dışında sık gördüğümüz bir bulgu değildi. Diyabetik papillopatide optik diskte görülen ödem ve hiperemi genellikle hafif olmakta ve optik disk üzerinde telenjiyektaziler sıklıkla görülmektedir. Bu telenjiyektaziler bazen optik disk neovaskularizasyonu (NVD) ile bile karışabilir.^{18,19} Bizim olgumuzda ise papilödem çok belirgindi ve telenjiyektazi saptanmadı. Diyabette vitre içi kanamalar retina (NVE) veya NVD'den kaynaklanırken bizim olgumuzda periferik retinada diyabetik retinopati düşündürebilecek bulgu yoktu. Optik diskte de NVD lehine bulgu görülmedi.

Ayırıcı tanıda hipertansiyon (HT) düşünüldü. Ancak papilödem varlığı olsa da retina arter ve venlerinde HT lehine veya ven tıkanıklığı lehine bulgu görülmedi. Hastanın hikâyesinde HT yoktu ancak hiperlipidemi varlığı göz önünde tutuldu.

Hastada AMD ayırıcı tanıda düşünüldü ancak papilödem varlığı ve makula da sadece pigment epitel değişimleri varlığı bizi bu tanıdan uzaklaştırdı.

Hastada gözle ilgili travma öyküsü olmaması travmatik intraoküler hemoraji nedenlerini dışlamamıza neden olsa da B-scan USG ile retina dekolmanı varlığı ekarte edildi. Hastanın ön segment bulguları ve GİB değerleri de travma ile uyumlu değildi. Valsalva retinopatisi, putcher retinopati, aplastik anemi, orak hücreli anemi gibi kanla ilgili diskraziler hasta hikâyesi, tam kan sayımı ve periferik yayma testinin normal sonuçlanması ile hızlıca dışlandı. Hastaya 2 ay evvel kranial travma geçirmesi ve baş ağrısı devam ettiği için Terson sendromu ön tanısıyla acilen BT çekildi ve beyin cerrahisi kliniğinde hasta opere edildi.

Terson sendromu olguları genellikle kafa içi sorunlar nedeniyle nörologlar veya beyin cerrahları tarafından görülmekte ve çoğu olguda tanı atlanmaktadır. Inoue ve arkadaşları görme azalması ile ilk olarak göz kliniğine başvuran bir olguyu yayımlamışlardır. Bu olguda daha sonra vertebral anevrizma yırtılmasına bağlı subaraknoid kanama saptanmıştır.²⁰ Bizim olgumuz da görme azalması ve baş ağrısı şikâyetiyle ilk defa göz kliniğine başvurmuş ve sonrasında olgumuzda subdural hematoma saptanmıştır.

Bu olgu bize intraoküler kanama ayırıcı tanısında Terson sendromunu mutlaka düşünmemiz gerektiğini, bu tanının hayat kurtarıcı olabileceğini göstermektedir.

Terson sendromlu olgularda tedavi gözleme dayanmaktadır. Olguların çoğunda birkaç ay içinde kanamalar kendiliğinden çekilir. Pars plana vitrektomi hemorajinin 3 ay içinde çekilmediği olgularda uygulanır.^{21,22} Takip sırasında bazı olgularda epiretinal membran (ERM), retina pigment epitel değişiklikleri, optik atrofi, makula deliği, retina dekolmanı ve katarakt gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlardan en sık olanı %27-78 oranında görülen ERM dir.^{23,24} Bizim olgumuzda 3.ayda hemorajilerde çekilme ve görme düzeylerinde artış saptandı. Hastaya bu nedenle takip dışında herhangi bir tedavi uygulanmadı. Uzun zamanda gelişebilecek komplikasyonlar için hasta takibe alındı.

Bu olgu bilateral intraoküler kanamayla gelen olgularda ayırıcı tanıda Terson sendromunu düşünmemiz gerektiğini ve bu tanının hayat kurtarıcı olabileceğini göstermektedir.

KAYNAKLAR / REFERENCES

1. Fountas KN, Kapsalaki EZ, Lee GP, et al. Terson hemorrhage in patients suffering aneurysmal subarachnoid hemorrhage: predisposing factors and prognostic significance. *J of Neurosurg.* 2008;109:439-44.
2. Czorlich P, Skevas C, Knosp V, et al. Terson syndrome in subarachnoid hemorrhage, intracerebral hemorrhage, and traumatic brain injury. *Neurosurg Rev.* 2015;38:129-36.
3. Gress DR, Wintermark M, Gean AD. A case of Terson syndrome and its mechanism of bleeding. *J Neuroradiol.* 2013;40:312-4.
4. Ballantyne AJ. The ocular manifestations of spontaneous subarachnoid hemorrhage. *Brit J Ophthalmol.* 1943;27:383-414.
5. Michalewska Z, Michalewska J, Nawrocki J. Possible methods of blood entrance in Terson syndrome. *Ophthalmic Surg Laser Imag.* 2010;41:42-9.
6. Medele RJ, Stummer W, Mueller AJ, et al. Terson's syndrome in subarachnoid hemorrhage and severe traumatic brain injury accompanied by acutely raised intracranial pressure. *J Neurosurg.* 1998;88:851-4.
7. Walsh FB, Hedges TR. Optic nerve sheath hemorrhage. *Am J Ophthalmol.* 1951;34:509-27.
8. Muller PJ, Deck JH. Intraocular and optic nerve sheath hemorrhage in cases of sudden intracranial hypertension. *J Neurosurg.* 1974;41:160-6.
9. Gauntt CD, Sherry RG, Kannan C. Terson syndrome with bilateral optic nerve sheath hemorrhage. *J Neuroophthalmol.* 2009;87:222-6.
10. Arıttürk N., Öge İ, İyigün Ö, et al. Terson Sendromu. *Ret-vit.* 1998;6:56-61
11. McCarron MO, Alberts MJ, McCarron P. A systematic review of Terson's syndrome: frequency and prognosis after subarachnoid haemorrhage. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2004;75:491-3.
12. Sung W, Arnaldo B, Sergio C, et al. Terson's syndrome as a prognostic factor for mortality of spontaneous subarachnoid haemorrhage. *Acta Ophthalmol.* 2011;89:544-7.
13. Stienen MN, Lucke S, Gautschi OP, Harders A. Terson haemorrhage in patients suffering neurysmal subarachnoid haemorrhage: a prospective analysis of 60 consecutive patients. *Clin Neurol Neurosurg.* 2012;114:535-8.
14. Seif GI, Teichman JC, Reddy K, et al. Incidence, morbidity, and mortality of Terson syndrome in Hamilton, Ontario. *Can J Neurol Sci.* 2014;41:572-6.
15. Noorlaila B, Zunaina E, Raja Azmi M. Successful Resolution of preretinal haemorrhage with intravitreal ranibizumab. *Case Rep Ophthalmol Med.* 2016;2016:4164198.
16. Conart JB, Berrod JP. Non-traumatic vitreous hemorrhage. *J Fr Ophthalmol.* 2016;39:219-25.
17. Lorenzi U, Buschini E, Fea A et al. Terson syndrome and leukemia: a case report. *Clin Ophthalmol.* 2014;3:681-3.
18. Klein R, Klein B, Moss SE, Cruickshanks KJ. The Winconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. *Arch Ophthalmol.* 1994;112(9):1217-28.
19. Klein R, Klein B, Moss S. Epidemiology of proliferative diabetic retinopathy. *Diabetes Care* 1992;15(12):1875-91.
20. Inoue T, Tsutsumi K, Shigeeda T. Terson's syndrome as the initial symptom of subarachnoid hemorrhage caused by ruptured vertebral artery aneurysms. *Case report. Neurol Med Chir (Tokyo).* 2006;46:344-7.
21. Gnanaraj L, Tyagi AK, Cottrell DG, et al. Referral delay and ocular surgical outcome in Terson syndrome. *Retina.* 2000;20:374-377.
22. Mao X, You Z. 25G compared with 20G vitrectomy under Resight non-contact wide-angle lenses for terson syndrome. *Exp Ther Med.* 2017;14:1193-7.
23. Toffoli D, Allaire GS, Barkat F, et al. A neovascularized epiretinal membrane in a patient with terson syndrome. *Retin Cases Brief Rep.* 2010;4:44-6.
24. Rubowitz A, Desai U. Nontraumatic macular holes associated with terson syndrome. *Retina.* 2006;26:230-2.