

OLGU SUNUMU**CASE REPORT****TERSON SENDROMU****Şehnaz ARICI*, Mehmet ÇELEBİSOY*, Tolga ÖZDEMİRKİRAN*, Mustafa MİMOĞLU *******İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Nöroloji Kliniği, İZMİR****** İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahisi Kliniği, İZMİR****ÖZET**

Değişik tipte intraoküler kanamalar subaraknoid kanamada (SAK) görülebilir. Terson sendromu (TS) SAK ve vitröz hemoraji birlikteliği durumudur. Nadir olarak subdural, epidural hematomlar ve travmatik SAK'a bağlı olarak da gelişebileceği bildirilmiştir. Mekanizması çok iyi bilinmemektedir. Bu makalede SAK'lı bir olguda görme bozukluğu geliştiği durumlarda TS'nun akla gelmesi ve körlük riski nedeniyle, hızla göz uzmanları ile konsültasyonun gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Subaraknoid kanama, Terson sendromu, vitröz hemoraji

TERSON'S SYNDROME

Different types of intraocular hemorrhages can be seen in subarachnoid hemorrhage (SAH). Terson's syndrome is consist of SAH and vitreous hemorrhage. TS has been reported with subdural, epidural and traumatic SAH. If visual disturbance is present in a patient with SAH Terson syndrome should be kept in mind and immediate ophthalmologic consultation should be asked.

Key words: Subarachnoid hemorrhage, Terson's syndrome, vitreous hemorrhage

GİRİŞ

İlk kez 1881'de Alman oftalmolog Moritz Litten subaraknoid kanama (SAK) ve vitreal hemoraji birlikteliğini tanımlamış, ancak 1900 yılında Albert Terson tarafından isimlendirilmiştir (1). SAK olgularında intraoküler kanama sıklığı %10-40 olarak rapor edilmiştir (1,2,3,4,5). İntraoküler hemorajiler intraretinal, subhyaloid (vitreal tutuluğu olmaksızın) ve vitreal hemorajiler olarak ayrılmaktadır (5). Vitreal hemoraji Terson sendromu olarak bilinir, bunların en ciddisidir, körlüğe gidebilir ve intraoküler kanamaların %5-8'ini oluşturur (3). SAK'lı olguların %12-16'sının hastaneye ulaşmadığı saptanmış ve bu olgularda vitreal hemoraji mevcut olabileceği veya vitreal hemoraji gelişmeden eksitus olabilecekleri belirtilmiştir (6). Genelde yayınlanan raporlarda Terson sendromunda vitreal hemoraji ile diğer intraoküler kanama tiplerini ayırt etmenin zor olduğu belirtilmektedir (4). Bu nedenlerle bu bulgunun gerçek prevalansı bilinmemektedir.

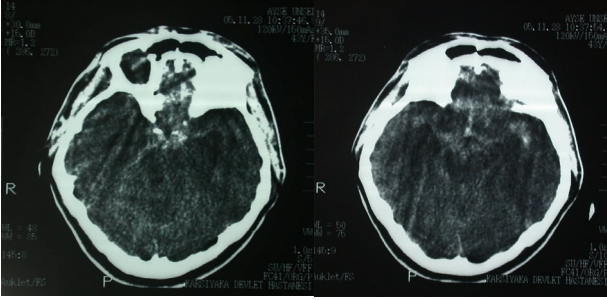
Şiddetli beyin travması olan bir infantta, akut promyelositik lösemili koagulopatisi olan bir olguda retinoik asit tedavisi sonrasında, subdural ve epidural hematoma veya travmatik SAK'da da nadir olarak Terson sendromu tanımlanmıştır (1,7). Terson sendromunun tanısı basit bir göz

muayenesi ile başlar, FFA'da florescein sızmasıyla peripapiller dokulardaki hasar gösterilir (8).

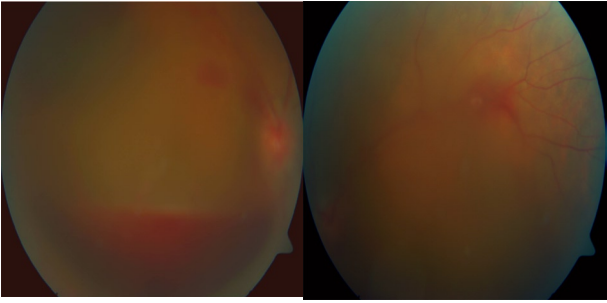
OLGU

43 yaşında kadın hasta bulantı, kusma ve bilinç kaybı ile acil servisimize getirildi. Özgeçmişinde hipertansiyon, hiperlipidemi ve 10 yıldır 1-2 adet/gün sigara kullanımı mevcuttu. TA: 190/60 mmHg olarak ölçülen hastanın nörolojik bakısında; sesli uyararla gözlerini açıyor ve basit emirleri yerine getiriyordu. Sınırlı birkaç kelime verbal yanıtı vardı. Ense sertliği (++++) olarak saptandı. Motor lateralizan bulgusu ve patolojik refleksi yoktu. Hunt-Hess skoru grade 3 olarak kabul edildi. Kraniyal BT'sinde SAK saptanması üzerine kliniğimize yatırıldı (Şekil-1). Yatışının ertesi günü yapılan muayenesinde bilinç açık, koopere idi. Ense sertliği (+) olarak değerlendirildi. Motor lateralizan bulgusu yoktu. Hasta görme azlığından yakınıyordu. Yapılan göz dibi bakısında optik disk normaldi, ancak retinada ödem ve yer yer hemorajik alanlar saptandı. Bunun üzerine yapılan Göz Hastalıkları konsültasyonunda bilateral makulada hemoraji saptandı. İki kez görme alanı testi yapıldı, fakat optimal olarak uygulanamadı. Yatışının ertesi günü yapılan serebral angiografi tetkiki normal

bulundu. 1 hafta sonra yapılan FFA'da bilateral subretinal ve intravitreal hemoraji saptandı (Şekil-2) Yatışının 14. gününde yapılan fundoskopisinde intravitreal hemorajinin boyutlarında artma olması üzerine Ege Üniversitesi Göz Hastalıkları A.B.D'na sevk edildi. 6 ay sonra, bir ay arayla her iki göze vitrektomi yapıldı ve görme tam düzeldi. Olaydan 1 ay sonra yapılan kontrol serebral angiografi normal olarak bulundu.



Şekil 1



Şekil 2

TARTIŞMA

Terson sendromu, SAK'lı olgularda gözün posterior kompartmanında oluşan kanama olarak bilinir ve geç komplikasyonu kalıcı görme kaybıdır (1). Bu nedenle erken tanınması ve tedavi edilmesi önemlidir. Oluşan vitreal hemorajinin patogenezi oldukça tartışmalıdır (1,2,4):

- İntrakranial basıncın artmasıyla kanın subaraknoid boşluktan optik sinir kılıfı boyunca preretinal boşluğa dolması
- İntrakranial basınçtaki ani artışın kavernöz sinüse olan venöz dönüşü azaltması
- Sentral retinal ve retinokoroidal anastomozlardaki obstrüksiyon, venöz stazın intraoküler basıncı artırarak hemorajiye neden olabileceği öne sürülmektedir.

Casten, Terson sendromunun patofizyolojisinde ani intrakranial basınç artması sonucu kavernöz

sinüse venöz drenajın olmamasıyla, venöz konjesyona bağlı vitreal hemoraji gelişebileceğini öne sürmüştür (9).

Terson sendromu çoğunlukla anevrizma rüptürü ile birlikte dir. Akut anevrizmal SAK'lı hastaların yaklaşık 1/3'ünde intraoküler hemorajinin ortaya çıktığı belirtilmektedir (5,10). Vitroz hemorajinin tarafı ile anevrizmanın yeri ve tarafı arasında korelasyon saptanamamıştır (10). Ancak ayrıntılı, geniş popülasyonlu prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (4). Olgumuzun akut dönem ve kontrol anjiografisinde anevrizma saptanamamıştır. Hunt-Hess skoru yüksek olan subaraknoid kanamalı olgularda oküler tutuluş istatistiksel olarak daha sık görülmüştür (11). Olgumuzun da skoru grade 3' tür.

Terson sendromlu olguların prognozu diğer intraoküler kanamalara göre daha kötüdür. Sırasıyla %36,3, %90 ve %60 mortalite oranı bildirilmiştir (1, 10, 12). Bir çalışmada ılımlı retinal hemorajili olguların, geniş preretinal hemorajili veya vitroz hemorajili olgulardan daha iyi prognoza sahip olduğu gösterilmiştir (4). Buna karşın SAK ve intraoküler kanaması olup, iyileşen olgularda ise görme keskinliği açısından prognoz iyi olarak rapor edilmektedir. Birçok vitroz kanama aylar içerisinde spontan temizlenir. Terson sendromu tanısı tedavi açısından önemli olabilir, çünkü şiddetli, temizlenemeyen vitroz hemorajiler körlükle sonuçlanabilir. Rezorbsiyona eğilimin olmadığı olgularda seçim 'Pars Plana vitrektomi'dir. Bir çok ötür akut olay sonrası cerrahi zamanlama için 6 aylık erken periyodu önermektedir (4). Ritland ve ark. bilateral olgularda ve ultrasonografide epiretinal membran veya proliferatif retinopati formasyonu gösteren olgularda erken vitrektomi (ortalama 5,9 ay) yapılması fikrini desteklemişlerdir (2). Bazı yazarlar ise spontan temizlenme olasılığı nedeniyle başlangıçta konservatif yaklaşımı savunmaktadır (13). Schultz ve ark. ise vitrektomi yapılan ya da konservatif yaklaşım olgular arasında prognozda farklılık bulmamışlardır (14). Karşı görüştekiler ise vitrektominin daha yoğun hemorajiden koruyacağını ve hızlı görsel iyileşme meydana geleceğini öne sürerler ve bilateral olgularda 6-12 ay, unilateral olgularda 3-6 ay içinde yapılmasını önerirler (15).

Olgumuzda da görme kaybı saptanması üzerine yapılan muayenede retinal ödem ve bilateral makulada hemoraji gözlemlendi. Biomikroskopik bakıda vitreal hemorajinin de saptanması

sonrasında Terson sendromu düşünöldü. Bulguların artması üzerine 6 ay sonra her iki göze vitrektomi uygulandı. İzleminde her iki gözde görme tama yakın düzeldi.

Sonuç olarak SAK'lı bir olguda, funduskopi rutin muayenin bir parçası olmalı ve görme bulanıklığı veya görme kaybı geliştiğı durumlarda Terson sendromu olasılığı mutlaka akla gelmeli ve oftalmologlarla hızla ilişkiye girilmelidir.

KAYNAKLAR

1- Medele Ralph J., Stummer Walter, Mueller Arthur J. Terson's syndrome in subarachnoid hemorrhage and severe brain injury accompanied by acutely raised intracranial pressure. J Neurosurg 1998;88:851-854.
 2- Ritland Jan Stale, Syrdalen Per, Eide Nils et al. Outcome of vitrectomy in patients with Terson syndrome. Acta Ophthalmol. Scand. 2002;80:172-175.
 3-Frizzell RT, Kuhn F, Morris R. et al. Screening for ocular hemorrhages in patient with ruptured cerebral aneurysms: a prospective study of 99 patients. Neurosurgery 1997;41:529-533.
 4- McCarron M O, Alberts M J, McCarron P. A systematic review of Terson's syndrome: frequency and prognosis after subarachnoid haemorrhage. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004;75:491-493.

5- Resnick Sj, Robinstein AA. Neurological Picture. Terson's syndrome in subarachnoid hemorrhage. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006;287
 6- Pobereskin LH. Incidence and outcome of subaracnoid haemorrhage: A retrospective population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001;70:340-3.
 7- Toosi Sh, Malton M: Terson's syndrome- significance of ocular findings. Ann Ophthalmol 1987;19:7-12,
 8- Hejemanova D, Rencova E, Chovancova Z. Terson syndrome.A case report. Oftalmol. 2004;60(4):296-9
 9- Ogawa T, Kitaoka T, Dake Y, et al. Terson syndrome: a case report suggesting the mechanism of vitreous hemorrhage. Ophthalmology 2001;108:1654-6
 10- Pfausler B, Belcl R, Metzler R, et al. Terson's syndrome in spontaneous subarachnoid hemorrhage: A prospective study in 60 consecutive patients. J Neurosurg 1996;85:392
 11- Ness T, Janknecht P, Berghorn C. Frequency of ocular hemorrhages in patients with subarachnoidal hemorrhage. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2005;243(9):859-62
 12- Garfinkle AM, Danys IR, Nicolle DA, et al. Terson's syndrome: a reversible cause of blindness following subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg 1992;76:766-71
 13-Stiebel-Kalish H, Turtel LS, Kupersmith Mj. The natural history of nontraumatic subarachnoid hemorrhage-related intraocular hemorrhages. Retina 2004;24:36-40
 14- Schultz PN, Sobol WM, Weingeist TA. Long term visual outcome in Terson syndrome. Ophtalmology 1991;98:1814-1819
 15-Gnanaraj L, Tyagi AK, Cottrell DG et al. Referral delay and ocular surgical outcome in Terson syndrome. Retina 2000;20: 374-377