

Menenjit, Dural Sinus Trombozu ve Subhyaloid Hemoraji İlişkisi: Olgu Sunumu

Meningitis, Dural Sinus Thrombosis and Subhyaloid Hemorrhage: Case Report

ÖZ

Subhyaloid hemoraji, makula ve vitreus arka yüzü arasındaki kanamadır. Menenjit ve dural sinüs trombozu ayırıcı tanılar arasında düşünülmelidir.

5.5 aylık erkek hasta yüksek ateş ve nöbet geçirme şikayetleri ile tetkik edilirken kranial manyetik rezonans görüntülemesinde subdural effüzyon, manyetik rezonans venografi görüntülemesinde ise dural sinüs trombozu tespit edildi. Fundus muayenesinde optik disk sınırlarında düzensizlik, peripapiller bölgede ve retinada yaygın subhyaloid ve intraretinal hemoraji odakları izlendi.

Menenjitli hastalarda akut evre tedavisi uygulandıktan sonra oküler komplikasyonlar açısından mutlaka detaylı bir göz muayenesi yapılmalıdır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Dural sinüs trombozu, Menenjit, Subhyaloid hemoraji

ABSTRACT

Subhyaloid haemorrhage is located between the macula and posterior vitreus face. Meningitis and dural sinus thrombosis should be thought in the differential diagnosis.

A 5.5-months-old patient had been suffering from high fever and epilepsy. During the examinations, subdural effusion was determined in the magnetic resonance imaging and dural sinus thrombosis was found in the magnetic resonance venography.

In fundus examination, bilateral optic disk margins appeared indistinct and there were subhyaloid haemorrhages around the optic nerve head, extending to the whole retina.

Ophthalmic examination should also be performed in patients with meningitis after the acute treatment because of the ocular complications.

KEY WORDS: Dural Sinus thrombosis, Menengitis, Subhyaloid hemorrhage

Şansal GEDİK¹
Burcu AYNACI²
Başar ATALAY³
Gürsel YILMAZ⁴
Yonca A. AKOVA⁵

1,2,4,5 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı
Bahçelievler/Ankara
3 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı
Bahçelievler/Ankara

Geliş Tarihi: 23.11.2005
Kabul Tarihi: 01.02.2006

Bu çalışma VI. Avrupa Nörooftalmoloji Kongresinde (EUNOS) sunulmuştur (Göteborg, İsveç, 15-18.6.2003).

Yazışma adresi:

Şansal GEDİK
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı
Fevzi Çakmak Caddesi 06490
Bahçelievler/Ankara
Tel : 0 312 2150349
Faks : 0 312 2237333
E-posta: san06200@yahoo.com

GİRİŞ

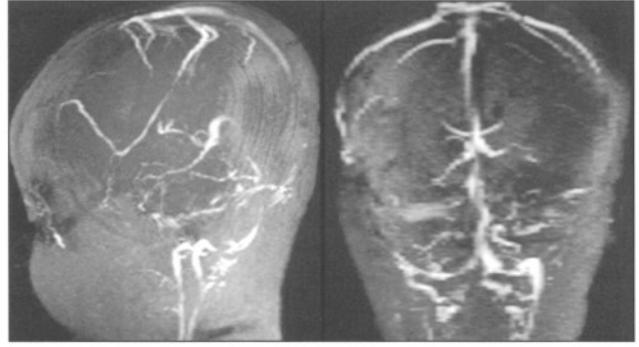
Makula ve vitreus arka yüzü arasındaki kanama olarak tanımlanan subhyaloid hemoraji, diyabetik retinopati, hipertansif retinopati, retinal arter makroanevrizması, Valsalva retinopatisi, Terson Sendromu veya kan diskrazilerine bağlı olarak gelişebilir (6). Menenjit, leptomeninkslerin ve subaraknoid bölgenin, genellikle bakteri, virüs, mantar gibi enfeksiyon ajanlarıyla ve aynı zamanda kimyasal maddelerle de oluşabilen iltihabıdır. Enfeksiyon bir kez oluştuktan sonra beyin-omurilik sıvısı yoluyla hızla yayılır. Bu nedenle özellikle çocukluk çağı hastalıkları arasında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir (8).

Bakteriyel menenjit intraretinal, subhyaloid ve/veya subinternal limitan membran hemorajilerine neden olabilir (11,9). Bu olguda, menenjite sekonder dural sinus trombozu gelişen ve fundus muayenesinde yaygın subhyaloid hemoraji ve eksüda tespit edilen 5.5 aylık bir erkek hasta sunulmaktadır.

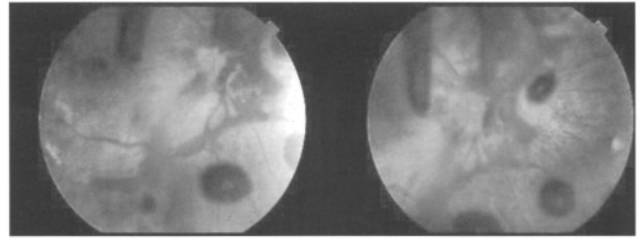
OLGU SUNUMU

Yaklaşık bir haftadır ateş yüksekliği nedeniyle takip edilen 5.5 aylık erkek hasta nöbet geçirmesi üzerine yatırılarak tetkik edildi. Kranial manyetik rezonans görüntülemesinde her iki frontoparietal bölgede kalınlığı 1.5 cm'yi bulan subdural efüzyon, efüzyon içerisinde membran oluşumuna ait olduğu düşünülen görüntüler izlenirken, manyetik rezonans venografisinde sinus rektus, konflüens sinüs, sağ transvers sinus proksimal kesimi ve sol transvers sinüste trombüs tespit edildi (Şekil 1). Oftalmolojik muayenesinde, hastanın ışık ve cisim takibinde zorlandığı, direkt ve indirekt ışık reflekslerinin normal olduğu, rölatif afferent pupilla defektinin bulunmadığı görüldü. Ön segment muayenesi bilateral doğal olarak izlenirken, dilatasyonlu fundus muayenesinde, her iki göz optik disk sınırlarının düzensiz olduğu görüldü, peripapiller bölgede ve dört kadran retinada yaygın subhyaloid ve intraretinal hemoraji odakları izlendi (Şekil 2).

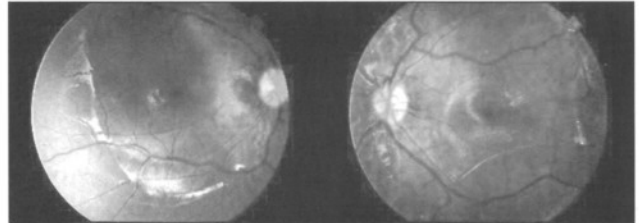
Hastanın hemoglobin, hematokrit, ve sedimentasyon değerleri, trombosit sayısı, aktive parsiyel tromboplastin ve protrombin zamanı sırasıyla 11,6 gr/dl (12-15), %32.10 (34-45), 18 mm/saat (3-25), 388 K/mm³ (130-400), 27,2 sn (24-40), 13,2 sn (11-14.5) olarak tespit edildi. Faktör V Leiden gen mutasyonu saptanmadı, Hb elektroforezi ve homosistein düzeyinin normal



Şekil 1: 5.5 yaşındaki erkek hastanın çekilen manyetik rezonans venografisinde sinus rektus, konflüens sinüs, sağ transvers sinüs proksimal kesimi ve sol transvers sinüste trombüs tespit edildi.



Şekil 2: Hastanın dilatasyonlu fundus muayenesinde, sağ ve sol göz optik disk sınırlarının düzensiz olduğu görüldü, peripapiller bölgede ve dört kadran retinada yaygın subhyaloid ve intraretinal hemoraji odakları izlendi.



Şekil 3: Hastanın 2 ay sonra yapılan kontrol muayenesinde ışık obje takibinin mevcut olduğu, dilatasyonlu fundus muayenesinde retinal hemorajilerin rezorbe olduğu görüldü.

sınırlar (12.5 mikromol/l (5-20 mikromol/l) aralığında olduğu görüldü. Nörolojik muayenesinde fokal defisiti bulunmayan hastanın elektroensefalogramı normaldi. Dural sinüs trombüsüne yönelik aspirin (5 mg/kg/g) tedavisi; konvülziyon ve menenjite yönelik fenobarbital (2x150 mg), fenitoin (2x25 mg), intravenöz antibiyotik seftriakson (2x750 mg) ve amikasin (2x75 mg) tedavisi başlandı. Nöroşirürji bölümü tarafından hastanın subdural hemorajisine yönelik girişim yapıldı, branül ile araknoidal bölgeye girilerek yaklaşık 40 cc hemorajik ve yüksek basınçlı efüzyon drene edildi. Materyalden gönderilen kültürde üreme olmadı.

Hastanın 2 ay sonra yapılan kontrol muayenesinde ışık obje takibinin mevcut olduğu, dilatasyonlu fundus muayenesinde retinal hemorajilerin rezorbe olduğu, optik disk sınırlarının düzenli olduğu görüldü (Şekil 3). Çekilen kontrol beyin MR'da efüzyon ya da koleksiyon saptanmadı, dural sinus trombozunun da tamamen kaybolduğu izlendi.

TARTIŞMA

Bir piaaraknoidit olan menenjit, yüksek mortalitesi nedeniyle erken tanı ve tedavi gerektiren bir hastalıktır. Sık görülen menenjit etkenleri arasında Haemophilus influenza, meningokoklar ve pnömokoklar bulunmaktadır. Menenjit olgularında, bir çok komplikasyonun yanı sıra, bizim hastamızda olduğu gibi yaygın retinal, subhyaloid hemorajiler görülebilir (1). Hastalarda bilinç genellikle bulanıktır ve görme keskinliğindeki azalma özellikle çocuk hastalarda fark edilmeyebilir. Özellikle meningokoksik menenjitte, intraretinal hemoraji, peteşiyel iris hemorajileri ve buna bağlı sektöryel iris atrofi görülebilir. Bu bulgular meningokoksik septisemi ve dissemine intravasküler koagülasyon (DİC) ile ilişkili olabilir (11).

Yaygın subhyaloid hemorajiye Valsalva retinopatisi olgularında da rastlanabilir. Öksürme ve kusma sonucunda gözün intravenöz basıncında ani yükselme, superfisiyel retinal kapillerlerde spontan rüptür gelişir. Meningokoksik menenjitte sıklıkla görülebilen kafa içi basıncında ani yükselme, epipapiller ve peripapiller kapillerlerde rüptür sonucunda Terson Sendromu'na neden olabilir (10).

Oftalmik damarlar; fasiyal venler, pterigoid venler ve kavernoöz sinüs ile drene olurlar. Santral retinal ven (SRV) ise genellikle superior oftalmik ven ile bağlantılıdır. Bu yüzden sinüs kavernoöz seviyesinde bir tıkanıklıkta, SRV'in drenajı oftalmik ven ile fasiyal ve pterigoid damarlara doğru olabilir (3). Tromboz bu anastomoz venlerine ulaşıncaya, retinal iskemi ve hemorajik retinopati görülür. Kavernoöz sinüs trombozu (KST) ilk olarak 1921 yılında Deutman tarafından; neden olduğu göz komplikasyonları ise, ilk kez 1968 yılında Knapp tarafından tanımlanmıştır (2). Septik KST'u baş ve boyun enfeksiyonlarının ölümcül bir komplikasyonudur ve nadiren körlüğe neden olur. Orbital sellülit ile ayırıcı tanısının yapılması gerekmektedir. Dikkatli klinik muayene ve bilgisayarlı tomografi ile tanı konabilir (3). Pıhtılaşma bozukluklarının neden olduğu subinterna limitan membran hemorajisi de bildirilmiştir.

Protrombin zamanının uzamasına bakteriyel endotoksin salınımının koagülasyon faktörlerini tüketmesi neden olabilir. Buna bağlı preretinal hemoraji görülebilir.

Menenjitli ve retinal hemorajili hastalarda, genellikle retinal hemorajiler sekelsiz spontan rezorbe olur ve ek tedavi gerekmez. Gilles ve ark. yaptıkları çalışmada subretinal hemorajilerin tedavi edilmeksizin 3-6 ay içinde rezorbe olabileceğini bildirmişlerdir (7). Vitreus hemorajisi, internal limitan membranın hemorajik dekolmanı ve makula bölgesinin tutulması sonucunda ise ciddi görme kayıpları görülebilir. Özellikle çocuk yaş grubunda ambliopi riski sebebiyle zaman kaybedilmemelidir (4). Subhyaloid boşluktaki kanamanın kendiliğinden çekilmesi ve görmenin düzelmesi uzun zaman alabilmekte, bu süre içerisinde preretinal kanın retina ile uzun süreli temas halinde olması ile çözünen hemoglobinin toksik etkileri retinada proliferasyonun oluşmasına, bazı vakalarda epiretinal membran ve maküler traksiyon gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Premaküler subhyaloid kanamalarda erken dönemde görmeyi düzeltme amacıyla Neodymium:yttrium-aluminum-garnet (Nd:YAG) laser kullanımıyla başarılı sonuçlar alındığı bildirilmiştir (5,12).

Bu olguda menenjitte sekonder subdural efüzyon ve yaygın dural sinüs trombozu gelişen çocuk hastanın oftalmolojik muayenesinde yaygın subhyaloid hemoraji tespit edilmiş ve etiolojiye yönelik tedavi sonucunda rezorbe olduğu görülmüştür.

Menenjitin retinal hemoraji, endoftalmi gibi oküler komplikasyonları %70 kadar yüksek bir oranda görülebilir. Bu nedenle hastalığın akut evresi tedavi edildikten sonra mutlaka detaylı bir göz muayenesi yapılmalı, subdural efüzyon, KST ve dural sinüs trombozu gibi komplikasyonlarda gelişen hastaların takibi nöroloji, beyin cerrahisi ve göz doktorları ile birlikte ortak yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Campbell DA, Roberts P, Shaw MDM: Subhyaloid haemorrhage in Haemophilus meningitis. J Neurosurg 61:178-179, 1984
2. Coutteel C, Leys A, Fossion E, Missotten L: Bilateral blindness in cavernous sinus thrombosis. International Ophthalmology 15: 163-171, 1991
3. Dinakaran S, Chan TK, Rogers NK, Brosnahan DM: Retinal hemorrhages in meningococcal septicemia. J AAPOS 6: 221-223, 2002

4. Er H, Yakıncı C: Bebek hastada aseptik menenjit sonrası bilateral premaküler subhyaloid kanama. *Retina-Vitreus*. 13: 73-75, 2005
5. Gabel VP, Birngruber R, Gunther-Koszka H, Puliafito CA: Nd:YAG laser photodisruption of haemorrhagic detachment of the internal limiting membrane. *Am J Ophthalmol* 107:33-37, 1989
6. Gass JDM: *Stereoscopic Atlas of Macular Diseases: Diagnosis and Treatment*, cilt 1, üçüncü baskı, St. Louis: C. V. Mosby, 1987: 362-367.
7. Gilles A, Lahav M: Absorption of retinal and subretinal hemorrhages. *Ann Ophthalmol* 15: 1068-1074, 1983
8. Karakaş N, Kılınc M, Ünlü K, Karakaş Z: Çocukluk çağı bakteriyel ve tüberküloz menenjitlerinde oftalmolojik bulgular. *MN Oftalmoloji*, 2: 114-116, 1995
9. Kennedy CJ: Retinal haemorrhage in meningitis. *Eye* 10:649-650, 1996
10. Muller PJ, Deck JH: Intraocular and optic nerve sheath hemorrhage in cases of sudden intracranial hypertension. *J. Neurosurg.* 41:160-166, 1974
11. Sung VC, Price NJ, Price NJ: Subhyaloid or subinternal membrane haemorrhage in meningococcal meningitis. *Br J Ophthalmol* 84:1206-1207, 2000
12. Ulbig MW, Mangouritsas G, Rothbacher HH, Hamilton AM, Mc Hugh JD: Long-term results after drainage of premacular subhyaloid hemorrhage into the vitreous with a pulsed Nd:YAG laser. *Arch Ophthalmol* 116:1465-1469, 1998