

## **KISA RAPOR**

## **SHORT REPORT**

### **NON-ANEVRİZMAL PERİMEZENSEFALİK SUBARAKNOİD KANAMA: 6 OLGU**

**Özlem SELÇUK\*, Murat ÇABALAR\*, Betül GÜVELİ\*, Vildan GÜZEL\*, Büşra YURTSEVER\*, Vildan YAYLA\*, Hatem Hakan SELÇUK\*\*, Batuhan KARA\*\***

**\*Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, İSTANBUL**

**\*\*Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroradyoloji Kliniği, İSTANBUL**

### **ÖZET**

Subaraknoid kanamalar (SAK) orta-ileri yaş grubunda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Yaklaşık %85 nedeni anevrizmaların rüptürüdür. Nadir karşılaşılan bir formu olan non-anevrizmal perimezensefalik subaraknoid kanama (N-APMSAK)'larda, anevrizma kökenli SAK'ların aksine yeniden kanama riski çok düşük bir orandadır ve prognoz çok daha iyidir. Nadir görülen N-APMSAK semptomatoloji açısından anevrizmal SAK'lara benzemekle birlikte iyi prognoza sahip olması ile subaraknoid kanamanın diğer formlarından farklılık gösterir. İyi tanınması komplikasyonu arttırabilecek olan gereksiz tetkiklerin ve cerrahi müdahalenin önlenmesi açısından önemlidir. Bu yazıda şiddetli baş ağrısı yakınmasıyla başvuran N-APMSAK tanısı ile Nöroloji kliniğimizde takip ettiğimiz 6 olgu sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Perimezensefalik subaraknoid kanama, tanı, prognoz.

### **NON-ANEURYSMAL PERIMESENCEPHALIC SUBARACHNOID HEMORRHAGE: 6 CASES**

### **ABSTRACT**

Subarachnoid hemorrhage (SAH) is an important cause of mortality and morbidity in middle-age and elderly people. Although aneurysm ruptures are the most frequent causes of SAH, it cannot be identified in approximately 15% of the cases. However, the onset symptoms are similar, perimesencephalic non-aneurysmal SAH can be differentiated by benign prognosis from other forms. Its early diagnosis may prevent unnecessary neuroradiological and surgical procedures. In this study, 6 patients who admitted to Neurology Department with severe headache and detected hemorrhagic appearance around the mesencephalon (pretruncal) on computerized tomography were presented.

**Key Words:** Perimesencephalic subarachnoid haemorrhage, diagnosis, prognosis.

### **GİRİŞ**

Subaraknoid kanama (SAK) kanın subaraknoid mesafeye dağıldığı patolojik bir durumdur ve orta-ileri yaş grubunda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir (1). Tüm serebro-vasküler hastalıkların yaklaşık %10-11'ini oluşturan SAK'ların yaklaşık %85 nedeni Willis poligonunu oluşturan büyük boy serebral arterlerin üzerindeki anevrizmaların rüptürüdür. Non-anevrizmal subaraknoid kanamalar ise SAK'ların nadir bir formunu oluşturur (2,3).

Subaraknoid kanama hastalarının ilk değerlendirilmelerinde yapılan Dijital substraksiyon arteriografilerde (DSA) yaklaşık %7-15'inde belirgin bir lezyona

rastlanmamaktadır (4-6). Bu olguların daha sıklıkla venöz kaynaklı olduğu düşünülür ve bunu ispatlar şekilde venöz basıncın düşük olması nedeniyle kanama sızma niteliğindedir. Kanamanın mezensefalon çevresindeki sisternlerde lokalize olduğu bu durum, "non-anevrizmal perimezensefalik subaraknoid kanama" (N-APMSAK) olarak adlandırılır (7,8). Bu grup kanamalarda, anevrizma kökenli subaraknoid kanamaların aksine yeniden kanama riski yıllık yıllık %0,5 gibi düşük bir orandadır ve prognoz çok daha iyidir (9,10).

Bu yazıda N-APMSAK olgularının klinik özellikleri gözden geçirildi.

**Yazışma Adresi:** Uzm. Dr. Özlem Selçuk Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, İstanbul.

**Tel:** 0211 4147532 **E-posta:** ozlemyarka@hotmail.com

**Geliş Tarihi:** 07.11.2012 **Kabul Tarihi:** 19.12.2012

**Received:** 07.11.2012 **Accepted:** 19.12.2012

**Bu makale şu şekilde atıf edilmelidir:** Selçuk Ö, Çabalar M, Güveli B, Güzel V, Yurtsever B, Yayla V, Selçuk H.H, Kara B. Non-anevrizmal perimezensefalik subaraknoid kanama: 6 olgu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2013; 19 (2): 64-67 doi: 10.5505/tbdhd.2013.38257.

## GEREÇ VE YÖNTEM

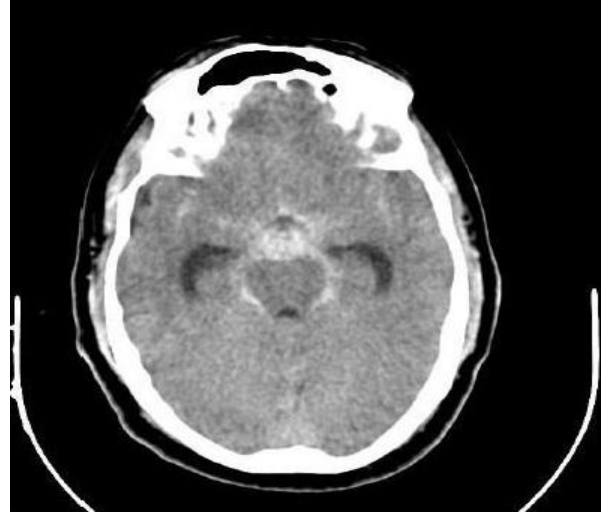
Kliniğimizde Ocak 2008 - Aralık 2011 tarihleri arasında N-APMSAK tanısı ile takip edilen 6 olgu retrospektif olarak değerlendirilmeye alındı. Olguların yaş, cins, risk faktörleri, klinik özellikleri, hastalığın prognozu ve radyolojik bulguları (Tomografi-DSA) literatür eşliğinde tartışıldı.

## BULGULAR

Olgularımızın 4'ü erkek (yaş: 58.5±7), 2'si kadını (yaş: 62±8.5). Başvuru şikayetleri; baş ağrısı (n=6), bulantı-kusma (n=4), ateş (n=1) idi. Soygeçmişlerinde, hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM) ve 2 olgunun birinci derece yakınlarında intraserebral hemoraji öyküsü vardı. Özgeçmişlerinde HT (n=4), DM (n=1), benign prostat hipertrofisi (n=1) mevcuttu. Sigara kullanan 3 olgudan birinde beraberinde alkol kullanımı da vardı. İlk nörolojik muayene bir olguda normal bulundu, diğerlerinde saptanan bulgular; ense sertliği (n=2), bilateral/unilateral taban cildi refleksi dorsal yanıtı (n=2), horizontal uç bakış nistagmusu (n=2), dışa bakış kısıtlılığı (n=1) ve sol santral fasiyal paralizi (n=1) idi. Bütün olgularda bilgisayarlı tomografi (BT)'de pretrunkal hemoraji saptandı (Resim1-5). DSA, bir olguda sağ vertebral arterin ince olması dışında diğerlerinde normal olarak bulundu. Ortalama yatış süreleri 12 gün olan hastalarda medikal tedavi sonrası tam düzelme görüldü.



**Resim1.** Perimezenşefalik sisternalar boyunca ve solda slyvian fissür içine doğru uzanım gösteren subaraknoid kanama ile uyumlu hiperdens alanlar.



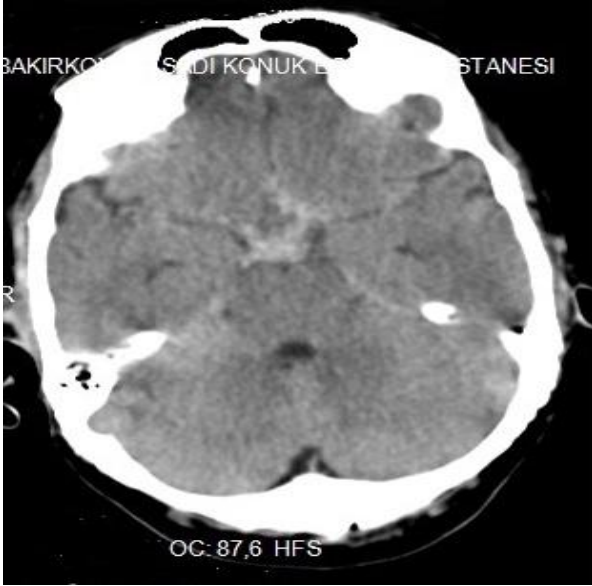
**Resim 2.** Perimezenşefalik ve prepontin sisternaları içinde, her iki tarafta slyvian fissürler içine uzanım gösteren subaraknoid kanama ile uyumlu hiperdens alanlar.



**Resim 3.** Perimezenşefalik sisternaya sınırlı subaraknoid kanama ile uyumlu hiperdens alanlar.

## TARTIŞMA

Perimezenşefalik kanamalar, anevrizmatik olmayan SAK'ların 1/3 ila 2/3'ünü ve tüm SAK'ların %5-10'unu oluşturur (11). Tüm SAK hastalarının semptomları birbiri ile benzerdir ve ani başlangıçlı "gök gürültüsü" baş ağrısı, bulantı, kusma ve meningeal irritasyon bulgularını içerir (1,11). Literatürde olduğu gibi takip ettiğimiz tüm olguların ortak başvuru yakınması baş ağrısıdır. Olguların ikisinde ense sertliği ve üçünde kranial sinir tutulumları saptanmış olup sadece bir olgunun nörolojik muayenesi normal olarak değerlendirildi.



**Resim 4.** Perimezensefalik sisternalar boyunca ve solda sylvian fissür içine doğru uzanım gösteren subaraknoid kanama ile uyumlu hiperdens alanlar.



**Resim 5.** Perimezensefalik ve prepontin sisternaları içinde, solda daha belirgin olmak üzere her iki tarafta sylvian fissürler içine uzanım gösteren subaraknoid kanama ile uyumlu hiperdens alanlar.

Perimezensefalik subaraknoid kanama (PMSAK) hastalarının görüntülemelerinde kanama merkezi mezensefalunun hemen önündedir. Bazen ambiens sisternin ön kısmına veya sylvian sisternin bazaline yayılım gösterebilir ancak anterior interhemisferik fissür, lateral sylvian fissürde ve ventriküllerin içinde kanama olmamalıdır (10,12).

Tüm olgularının BT incelemelerinde perimezensefalik ve prepontin sisternalar içinde, dört olguda değişik derecelerde sylvian fissürler içine uzanım gösteren SAK ile uyumlu, hiperdens alanlar saptandı.

Çok sayıda çalışma ve vaka serileri olmasına rağmen etyoloji aydınlatılamamıştır (13). Cahao ve arkadaşlarının bir çalışmada HT ve erkek cinsiyet PMSAK hastalarında kontrol grubundan ve diğer SAK hastalarından daha yaygın saptanmışken Kleinpeter ve Lehr' in çalışmada PMSAK hastaların daha az hipertansif olduğu ve kadın cinsiyetin anevrizmal grupta daha sık gözlemlendiği bildirilmiştir (8,14).

Kong ve arkadaşları toplam 159 SAK hastasını değerlendirmişler, 12 hasta N-APMSAK grubuna dahil edilmiş, bu hastalarda kadın cinsiyetin, alkol kullanımının, HT, DM ve hiperlipideminin anevrizmal SAK hastalarına göre daha az birliktelik gösterdiği saptanmıştır (15). Yine benzer bir şekilde Flaherty ve arkadaşları çalışmalarında hipertansiyon sıklığının ve kadın cinsiyetinin diğer SAK hastalarına göre daha az görüldüğünü ve PMSAK'lı hastaların daha genç yaşta olduklarını bildirmişlerdir (16). Olgularımızın yaş ortalaması 61 ve 2/3'si erkek cinsiyettedir. Eşlik eden risk faktörü olarak en sık HT gözlenmiş ve hastaların yarısının sigara kullandığı öğrenilmiştir. Patogenezi kanamanın venöz veya kapiller bir rüptürden kaynaklandığını savunan yayınlar bulunmaktadır. Baş ağrısının aşamalı ortaya çıkması, bilinç kaybının ender görülmesi, ventriküler sistemde veya parankimde kan görülmemesi ve prognozun daha iyi olması sonucunda bu görüşe varmışlardır. Ancak yaptıkları venografilerde belirgin patoloji saptayamamışlardır (8). Suçlananlardan biri de baziller arterin intramural hematomudur (17). Ancak patogenezi tam olarak aydınlatılabilmemiş değildir.

Perimezensefalik SAK çoğu kez BT de fark edilebilir. Tipik PMSAK tanısında BT anjiyoyu yeterli kabul edenler de vardır (18). Ancak genel kabul edilen görüş; DSA ile anevrizmanın olmadığını gösterilmesidir (13). SAK'lı hasta grubunda DSA işlemi sırasında %0,2-0,5 arasında kalıcı nörolojik defisit görülme olasılığı vardır (7,19). Anevrizma saptananlarda ve tekrarlayan incelemelerde komplikasyon riski yükselmektedir (20).

Klinik ve radyolojik tetkiklerle PMSAK tanısı konulan hastalara tekrar anjiyografi yapmak

gereksizdir (7,10). Hatta DSA incelemesinin sadece PMSAK ile uyuşmayan klinik ve BT bulguları gösteren hastalar için saklanması gerektiğini vurgulayanlar da vardır (21). Hastalarımızda ilk DSA incelemelerinde anevrizma saptanmaması ve kliniklerinin hızlı düzelmesi sonucu DSA tekrarına gerek görülmemiştir.

İyi bir prognoza sahip olan N-APMSAK'nın tedavi yaklaşımında öncelikli olarak yatak istirahati vardır. Semptomatik tedavi, kardiyak monitörizasyon, hidrosefali takibi, serum biyokimyası kontrolü, zorlayıcı hareketlerden kaçınma ve hipertansiyon kontrolü de önerilir (3). Uzun dönem takip edilen vakalarda baş ağrısı ve psikiyatrik semptomlar bildirilmiştir (15). Bizim olgularımızın takiplerinde de zaman zaman baş ağrıları ve bu ağrılar ile tetiklenen anksiyete belirtileri gözlenmiştir.

Komplikasyon oranı diffüz SAK'a göre çok daha düşüktür (22). N-APMSAK'ların prognozu birçok çalışmada gösterildiği gibi çok iyidir (13,22-25). Olgularımızın tümünde tam düzelme görülmüş olup, eski gündelik yaşantılarına dönebilmişlerdir.

Sonuç olarak, nadir görülen N-APMSAK semptomatoloji açısından anevrizmal SAK'lara benzemekle birlikte iyi prognoza sahip olması ile subaraknoid kanamanın diğer formlarından farklılık gösterir. İyi tanımlanması komplikasyonu arttırabilecek olan gereksiz tetkiklerin ve cerrahi müdahalenin önlenmesi açısından önemlidir.

## KAYNAKLAR

- Özdemir M, Bozkurt M, Kahiloğulları G. Subaraknoid Kanama ve Komplikasyonlarının Tedavisi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2011;64(1):52-5.
- Alen JF, Lagares A, Lobato RD, et al. Comparison Between Perimesencephalic Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage and Subarachnoid Hemorrhage Caused by Posterior Circulation Aneurysms. J Neurosurg. 2003;98(3):529-35.
- Andaluz N, Zuccarello M. Yield of Further Diagnostic Workup of Cryptogenic Subarachnoid Hemorrhage Based on Bleeding Patterns on Computed Tomographic Scans. Neurosurgery. 2008;62(5):1040-46.
- Van Gijn J, Rinkel GJ. Subarachnoid haemorrhage: diagnosis, causes and management. Brain.2001;124(Pt 2):249-78.
- Adams HP, Gordon DL. Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Ann Neurol 1991;29(5):461-2.
- Alexander MSM, Dias PS, Uttley D. Spontaneous Subarachnoid Hemorrhage and Negative Cerebral Panangiography. J Neurosurg. 1986;64(4):537-42.
- Swartz HT, Solomon RA. Perimesencephalic Subarachnoid Hemorrhage: Review of the Literature. Neurosurgery 1996;39(3):433-40.
- Van Gijn J, Van Dongen KJ, Vermeulen M, et al. Perimesencephalic Hemorrhage: A Non-aneurysmal and Benign Form of Subarachnoid Hemorrhage. Neurology. 1985;35(4):493-7.
- Cloft HJ, Kallmes DF, Dion JE. A Second Look at the Second-look Angiogram in Cases of Subarachnoid Hemorrhage. Radiology 1997;205(2):324-5.
- Kaim A, Proske M, Kirsch E. et al. Value of repeat-angiography in cases of unexplained subarachnoid hemorrhage (SAH). Acta Neurologica Scandinavica 1996;93(5):366-73.
- Singleton RH, Kostov DB, Kanaan HA, et al. Benign Perimesencephalic Hemorrhage Occurring After Previous Aneurysmal Subarachnoid Haemorrhage: a Case Report: J Med Case Rep. 2010;4:405.
- Rinkel GJ, Wijdicks EF, Vermeulen M, et al. Nonaneurysmal Perimesencephalic Subarachnoid Hemorrhage: CT and MR Patterns That Different from Aneurysmal Rupture. AJNR Am J Neuroradiology 1991;12(5):829-34.
- Kim YW, Lawson MF, Hoh BL. Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: An Update. Curr Atheroscler Rep. 2012;(4):328-34.
- Kleinpeter G, Lehr S. Characterization of Risk Factor Differences in Perimesencephalic Subarachnoid Hemorrhage. Minim Invas Neurosurg. 2003;46(3):142-8.
- Kong Y, Zhang JH, Qin X. Perimesencephalic Subarachnoid Hemorrhage: Risk Factors, Clinical Presentations and Outcome. Acta Neurochir Suppl. 2011;110(1):197-201.
- Flaherty LM, Haverbusch M, Kissela B, et al. Perimesencephalic Subarachnoid Hemorrhage: Incidence, Risk Factors, and Outcome. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2005;14(6): 267-71.
- Schievink WL, Wijdicks EFM. Origin of Pretruncal Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: Ruptured Vein, Perforating Artery, or Intramural Hematoma? Mayo Clin Proc 2000;75(11):1169-73.
- Pechlivanis I, Shang F, Harders A, et al. Perimesencephalic Hemorrhage and Vessel Variants. Cent Eur Neurosurg. 2011;72(2):78-83.
- Ahmetoğlu A, Koşucu P, Dinç H ve ark. Serebral Anevrizmaların Tanı ve Karakterizasyonunda Multi-Slice BT Anjiyografinin Yeri. Diagnostik and Interventional Radiology 2003,11;9(3):302-8.
- Lawson MF, Velat GJ, Fargen KM, et al. Interventional Neurovascular Disease: Avoidance and Management of Complications and Review of the Current Literature. J Neurosurg Sci. 2011;55(3):233-42.
- Jethwa PR, Punia V, Patel T. et al. Prestigiacomo CJ. 117 Digital Substraction Angiography in CT Angiography Negative Spontaneous Subarachnoid Hemorrhage: A Cost-Effectiveness Analysis. Neurosurgery. 2012;71(2):548-9.
- Gross AB, Lin N, Frerichs KU, et al. Vasospasm After Spontaneous Angiographically Negative Subarachnoid Hemorrhage Acta Neurochir. 2012;154(7):1127-33
- Lin N, Zenonos G, Kim AH. Angiogram-negative Subarachnoid Hemorrhage: Relationship Between Bleeding Pattern and Clinical Outcome. Neurocrit Care. 2012;16(3):389-98.
- Maslehaty H, Barth H, Petridis AK, et al. Special Features of Subarachnoid Hemorrhage of Unknown Origin: a Review of a Series of 179 cases. Neurol Res. 2012;34(1):91-7.
- Beseoglu K, Pannes S, Steiger HJ, et al. Long-term Outcome and Quality of Life After Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Acta Neurochir (Wien). 2010;152(3):409-16.