

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

SUBARAKNOİD KANAMA İLE PREZENTE OLAN SEREBRAL VEN TROMBOZU

Esra ERUYAR, Yeşim SÜCÜLLÜ KARADAĞ, Şule BİLEN, Zeynep Neşe ÖZTEKİN, Fikri AK

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, ANKARA

ÖZET

Subaraknoid kanama (SAK) ile prezente olan Serebral Ven Trombozu (SVT) çok nadirdir. Bizim olgumuz başlangıçta Bilgisayarlı Beyin Tomografi (BBT)'sinde SAK ile uyumlu şüpheli lezyonu olan, sonrasında anamnez ve nörolojik muayene bulguları ile SVT ön tanısı ile çekilen Kranial MR Venografisinde (MRV) trombus ile uyumlu sinyal değişikliği gözlenen bir olgudur. Bu bulgular; venöz konjesyon ve venöz hipertansiyon bunu takiben venlerin dilatasyonu ile fragil, ince duvarlı kortikal venlerin rüptürüne bağlı SAK'a yol açması ile açıklanabilir. Nonanevrizmal, non travmatik ve nonperimezensefalik SAK genellikle kortikal konveksiteye yerleşme eğilimindedir. Akut kortikal SAK olarak bilinir. SVT'de kortikal SAK 'ın sebepleri arasındadır. Bu olgu; SAK'ın SVT'nin ilk belirtisi olabileceğini ve özellikle bazal sisternaların tutulumu olmayan vakalarda SAK'ın etyolojik araştırmasında SVT'nin mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Subaraknoid kanama, Serebral ven trombozu.

CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS PRESENTING WITH SUBARACNOID HEMORRHAGE

ABSTRACT

Subarachnoid hemorrhage (SAH) associated with cerebral venous thrombosis (CVT) is rarely reported. In our case, the initial CT shows with suspected lesions that SAH. After the initial diagnosis of SVT with history and neurological examination findings MRV taken and consistent with thrombus signal change. Dural sinus thrombosis with secondary venous hypertension may lead to SAH into the subarachnoid space due to the rupture of fragile, thin-walled cortical veins. Patients with non-traumatic, non-aneurysmal and non-perimesencephalic subarachnoid hemorrhage tend to have clots circumscribed along the cortical convexity, a condition referred as acute cortical SAH. CVT is a potential cause of cortical SAH. This case; SAH may be the first sign of SVT and especially SVT must do in etiologic research without the involvement of the basal cisterna in cases of SAH.

Key Words: Subarachnoid hemorrhage, Cerebral venous thrombosis.

GİRİŞ

Serebral venöz tromboz (SVT) ile subaraknoid kanama (SAK) ilişkisi nadir olarak bildirilmiştir (1,2,3). Klinik bulguların çeşitliliği nedeni ile SVT tanısı zordur. Akut SAK kliniği ile başvuran SVT'li hastalarda ise tanı koymak daha komplikedir (4,5). Spontan SAK'ın %85'i anevrizma rüptürüne bağlı, %10'u non-anevrizmatik perimezensefalik hemoraji, %5'i ise arteriyel diseksiyon, dural arteriovenöz fistül, pitüiter apopleksi ve kokain kullanımı gibi çeşitli sebeplerle meydana gelir (6,7).

Nonanevrizmal, nontravmatik ve nonperimezensefalik SAK genellikle kortikal konveksiteye yerleşme eğilimindedir. Akut kortikal SAK olarak bilinir. SVT'de kortikal SAK'ın sebepleri arasındadır.

SVT ile ilişkili SAK'ın kesin nedeni bilinmemektedir. Venöz hemorajik enfarkt'ın subaraknoid aralığa sekonder rüptürü, venöz hipertansiyonlu dural sinüs trombozunda fragil, ince duvarlı kortikal venlerin rüptürüne bağlı SAK'a yol açtığı öne sürülmektedir (8,9,10,11,12).

Yazışma Adresi: Uzm. Dr. Esra Eruyar Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, Ankara

Tel: 0312 5084500

E-posta: dr.esrayetkin@gmail.com

Geliş Tarihi: 29.06.2014

Kabul Tarihi: 10.09.2014

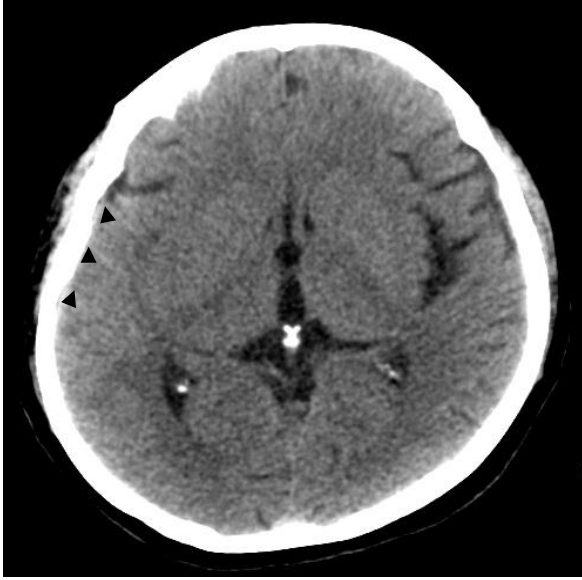
Received: 29.06.2014 **Accepted:** 10.09.2014

Bu makale şu şekilde atıf edilmelidir: Eruyar E, Sücüllü Karadağ Y, Bilen Ş, Öztekin Z. N, Ak F. Subaraknoid kanama ile prezente olan serebral ven trombozu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015; 21 (2): 123-127. doi: 10.5505/tbdhd.2015.48569.

Erüyor ve ark.

OLGU

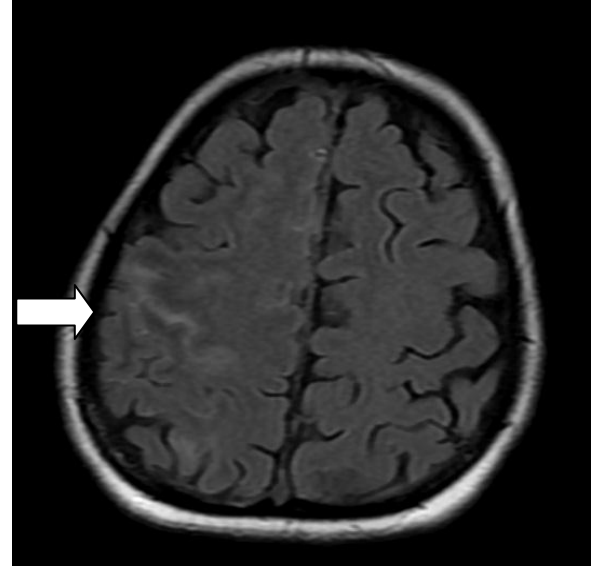
53 yaşında bayan sol kolunda ve yüzünde olan bilinç kaybının eşlik etmediği birkaç defa kasılma şikayeti ile hastanemize başvurdu. Hastanın öyküsünden başağrısı nedeni ile bir gün önce başka bir hastanenin acil servisine başvurduğu, medikal tedavi verilen hastanın evine gönderildiği, hastanemize başvurusu esnasında başağrısı, sol tarafında uyuşma ve güç kaybı şikayeti olan hastanın 14 yıldır oral kontraseptif (OCS) kullandığı ve hiç çocuk sahibi olmadığı öğrenildi. Nörolojik muayenesinde bilateral papil ödemi, sol nazolabial oluk silikliği olan hastanın; sol tarafında kas gücü 4/5, solda yüzü içeren hemihipoestezisi ve sol taban cildi refleksi ekstensör olarak tesbit edildi. Hastada ense sertliği yoktu. Çekilen BBT'sinde supraventriküler seviyede sağ pariyetal sulkuslarda SAK ile uyumlu şüpheli fokal hiperdens alanlar ve sağ temporopariyetal sulkuslarda simetriğine nazaran silinme gözlemlendi (Resim 1).



Resim 1. Sağ pariyetal sulkuslarda hiperdens alanlar (siyah ok başları) ve sağ temporopariyetal sulkuslarda silinme.

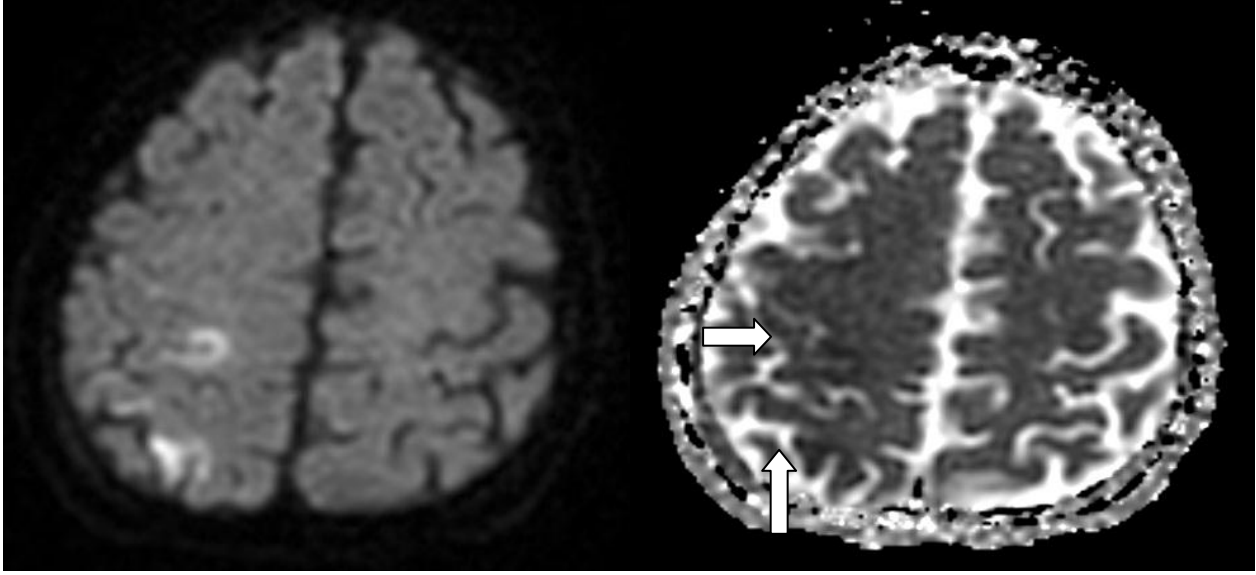
O esnada sol tarafından fokal başlayıp sekonder jeneralize olan nöbet geçiren hastanın sonrasında sol tarafında Todd paralizi gelişti. Hastanın mevcut nörolojik muayene bulgularının SAK ile açıklanamaması anamnez ve nörolojik muayene bulguları ile hastaya SVT ön tanısı ile Kranial MRG ve MRV çekildi. Kranial MRG'sinde

sağ posterior pariyetal lobda, temporal lobda sulkuslar silik olup bu düzeyde sulkuslarda FLAIR serilerde hiperintens SAK ile uyumlu sinyal değişiklikleri gözlemlendi ve BBT bulguları doğrulandı (Resim 2).

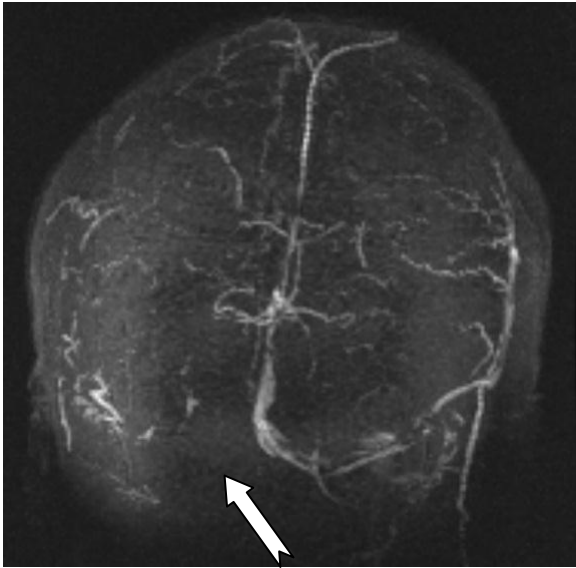


Resim 2. Sağ posterior pariyetal lobda, temporal lobda sulkuslarda siliklik ve bu düzeyde sulkuslarda FLAIR serilerde hiperintens SAK ile uyumlu sinyal değişiklikleri.

Presantral gyrusta ve superior pariyetal gyrusta difüzyon ağırlıklı görüntülerde hiperintens, ADC haritasında hipointens difüzyon kısıtlanması ile uyumlu sinyal değişiklikleri vardı (Resim 3-4), ayrıca sağ internal juguler vende, sigmoid sinüs, transvers sinüste, sinüs konfluen siniumda ve superior sagittal sinüs düzeyinde T1A, T2A ve FLAIR serilerde hiperintens trombus ile uyumlu sinyal değişikliği mevcuttu. MRV'de ise bu düzeylerde trombus ile uyumlu olarak sinyal kaybı dikkati çekti (Resim 5). Hasta SVT ve SAK birlikteliği nedeni ile kliniğimize ileri tetkik ve tedavi amaçlı yatırıldı. Hastaya warfarin, deksametazon ve antiepileptik tedavi başlandı. Hastanın sekonder SAK nedenlerini ekarte etmek için çekilen Kranial BT anjiyografisi normaldi. SVT etyolojisine yönelik istenen tetkikleri (Protein C, Protein S, ATIII, antifosfolipit antikor, MTHFR gen mutasyonu, FV Leiden mutasyonu) normaldi. Hastanın takiplerinde baş ağrısı, kas gücü zayıfama yakın düzeldi, nöbeti tekrarlamadı ve şifa ile taburcu edildi.



Resim 3-4: Presantral gyrusta ve superior pariyetal gyrusta difüzyon ağırlıklı görüntülerde hiperintens, ADC haritasında hipointens difüzyon kısıtlanması ile uyumlu sinyal değişiklikleri (beyaz oklar).



Resim 5. Sağ internal juguler vende, sigmoid sinüs, transvers sinüste, sinüs konfluen siniumda ve superior sagittal sinüs düzeyinde serilerde trombüs ile uyumlu sinyal kaybı.

TARTIŞMA

Kotikal konveksiteye yerleşmiş sınırlı sayıdaki SAK akut nontravmatik kortikal SAK olarak isimlendirilir (9,13). Bu olgularda ayırıcı tanıda SVT mutlaka düşünülmelidir ve tedavi planı ona göre yapılmalıdır. Akut kortikal SAK %5 oranında görülür, SVT'ye bağlı kortikal SAK oranı

ise %3 dür. Kortikal SAK'ın diğer nedenleri ise; amiloid anjiopati, reversibl serebral vazokonstriksiyon sendromu olabilir (14). SVT'ye bağlı SAK yerleşimi arteriyel orjinli SAK'dan farklıdır ve serebral konveksite sulkusları ile sınırlıdır (15,16). SVT'ye bağlı kortikal SAK'ın mekanizması çok iyi bilinmemektedir olası mekanizmalardan birincisi; venöz hemorajik parenkimal infarktların subaraknoid aralığa rüptürüdür (8,9,10,11,12); ancak bu hastalar venöz hemorajik enfarkta sekonder SAK olarak sınıflandırılırlar ve esasen intraserebral hemorajidirler. Bir diğer olası mekanizma; venöz hipertansiyon, bunu takiben venlerin dilatasyonu ile frajil, ince duvarlı kortikal venlerin rüptürüne bağlı olarak SAK'a neden olmasıdır (7). Bu mekanizma daha önceki çalışmalarla da desteklenmiştir (13). Bizim hastamızın acil serviste çekilen BBT'sinde SAK ile uyumlu görünüm olması nedeni ile hasta ilk beyin cerrahisi tarafından görülmüş ancak klinik ve muayene bulgularının primer SAK ile uyumlu olmaması nedeni ile tarafımıza danışılmış ve ileri inceleme yapılma gereği duyulmuştur.

Baş ağrısı, focal nörolojik defisit ve nöbetler SVT'de bildirilen semptomlardır ancak bu semptomlarla tanı koymak zordur çünkü bu bulgular nonspesifiktir. Bizim olgumuzda da başlangıç semptomu baş ağrısı olup bu baş ağrısı

Eruyar ve ark.

tromboza bağlı artmış intrakraniyal basınç artışı ile açıklanabilir. SAK'da gök gürültüsü baş ağrısı ve bilinç bulanıklığı kliniği sikken SVT'ye bağlı kortikal SAK olgularında bizim olgumuzda da olduğu gibi bu bulgular daha nadirdir. SVT'ye bağlı gelişen baş ağrısının daha az şiddetli olması bazal sisterna veya posterior fossada kanama olmaması, kanama volümünün düşük olması veya nonarteriyel kanamaya bağlı basıncın düşük olması ile açıklanabilir (13). SVT tanısı klinik öykü ile konur. İntrakraniyal enfeksiyon, inflamatuvar hastalıklar, kalıtsal trombofili, ocs kullanımı, gebelik ve puerperium, steroid tedavisi, nefrotik sendrom, antifosfolipit antikolar ve kafa travması gibi hiperkoagülabilite ile ilişkili predispozan faktörler tanıda önemlidir (8,18,19). Bunun yanında %25 olguda neden belirlenemez (18). Bizim hastamızda etyolojide 4 yıldır OCS kullanımı vardı.

Kortikal SAK ile ilişkili SVT olgularında tanı daha zordur. Bu nedenle görüntülemenin yorumlanması önemlidir. Anevrizmaya ait anjiyografi bulgusu olmayan ve kortikal yerleşimli SAK'lı hastalarda SVT yanında diğer kortikal SAK nedeni olabilecek amiloid anjiyopati ve daha nadir görülebilen reversibl serebral vazokonstriksiyon sendromu ayırıcı tanıda düşünülmelidir (14,20). SVT düşünülüyorsa MRV veya CTV ile tanı netleştirilmelidir. MRG ,CT/MRV ve konvansiyonel DSA SVT tanısında standart olarak kullanılır. SAK lokalizasyonunu ayırmak için CT ve/veya FLAIR sekans MRG gereklidir. Direk tromboze ven ise akut dönemde T2 imajlarda hipointens ve difüzyon serilerde hiperintens olarak gözlenir (21). SVT'de dural sinüs dışında kortikal vende de tromboz görülebilir. Kortikal ven trombozu genellikle oklüde sinüsten retrograd yayılım ile oluşur. Kortikal ven trombozu özellikle T2 görüntülerde sinüs trombozundan net şekilde ayrılır (22).

Amiloid anjiyopatisi genellikle 60 yaşından sonra görülür, baş ağrısı eşlik etmez yada orta derecededir, multipl hemoraji odakları gözlenir ve öyküde tekrarlayan hemoraji vardır (14 ,20). MRG'de supratentorial superficial siderosis gözlenmesi serebral amiloid anjiyopati için uyarıcıdır (23). Bizim olgumuzda; genç olması, baş ağrısının belirgin olması, daha önce hemoraji geçirmemesi, aile öyküsünün olmaması ve MRG bulguları ile amiloid anjiyopati düşünülmemiştir. Kortikal SAK'ın diğer bir sebebi ise reversibl serebral vazokonstriksiyon sendromu olabilir. Hastalar genellikle 60 yaş altındadır ve şiddetli

baş ağrısı ile başvururlar, tanıda MR anjiyografi önemlidir. Lezyonları genellikle bilateraldir. İdyopatik olabileceği gibi serebral serotoninergik, adrenerjik ve dopaminergik aşırımların ani ve kontrolsüz artışına yol açan durumlar başta ilaçlar olmak üzere çok geniş bir etyolojiye sahip olabilir (24).Bizim olgumuzda öyküde sekonder nedenler saptanmadı ve MRG'de venöz sinüslerde trombüs ile uyumlu görünüm saptanması ve BT anjiyografinin normal olması ile bu tanıdan uzaklaşıldı.

SVT'ye bağlı kortikal SAK tanısı konulana kadar antifibrinolitik tedavi başlanmamalıdır. Tanı kesinleşince antikoagülan tedavinin yararlı olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (14,25). Biz de SAK'a rağmen olgumuzda antikoagülan tedavi başladık ve şikayetleri gerileyen hastayı şifa ile taburcu ettik. Bu olgu kortikal SAK saptanan olgularda nörolojik muayene ve anemnez ile SVT birlikteliğinin akılda bulundurulması gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Oppenheim C, Domigo V, Gauvrit JY, et al. Subarachnoid Hemorrhage as the Initial Presentation of Dural Sinus Thrombosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 2005; 26: 614-617.
2. Sztajzel R, Coeytaux A, Dehdashti AR, Delavelle J, Sinnreich M. Subarachnoid hemorrhage: a rare presentation of cerebral venous thrombosis. *Headache* 2001; 41: 889-892.
3. Zakharov AG, Saribekian AS, Sharifulin FA. A spontaneous subarachnoid hemorrhage in a female patient with an acute thrombus of the lateral venous sinuses of the brain (a case report). *Zh Vopr Neurokhir Im N N Burdenko* 1997; 29-32.
4. Ferro JM. Cerebral venous thrombosis. *J Neuroradiol* 2002; 29: 231-239.
5. Bousser MG. Cerebral venous thrombosis: report of 76 cases. *J Mal Vasc* 1991; 16: 249-254.
6. Van Gijn J, Rinkel GJ. Subarachnoid haemorrhage: diagnosis, causes and management. *Brain* 2001; 124: 249-278.
7. Oda S, Shimoda M, Hoshikawa K, Osada T, Yoshiyama M, Matsumae M. Cortical subarachnoid hemorrhage caused by cerebral venous thrombosis. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2011;51(1):30-6.
8. Oda S, Shimoda M, Hoskikawa K, et al. Cortical subarachnoid Hemorrhage caused by cerebral venous thrombosis. *Neurol Med Chir* 2011; 51: 30-36.
9. Cuvinciuc V, Viguier A, Calviere L, Raposo N, Larrue V, Cognard C, Bonneville F. Isolated acute nontraumatic cortical subarachnoid hemorrhage. *AJNR Am J Neuroradiol* 2010; 31: 1355-1362.
10. Sahin N, Solak A, Genc B, Bilgic N. Cerebral venous thrombosis as a rare cause of subarachnoid hemorrhage: case report and literature review. *Clin Imaging*. 2014 Jul-Aug;38(4):373-9.
11. Kato Y, Takeda H, Furuya D, Nagoya H, Deguchi I, Fukuoka T, Tanahashi N: Subarachnoid hemorrhage as the initial presentation of cerebral venous thrombosis. *Intern Med* 2010; 49: 467-470.

12. Oppenheim C, Domigo V, Gauvrit JY, Lamy C, Mackowiak – Cordoliani MA, Pruvo JP, Meder JF: Subarachnoid hemorrhage as the initial presentation of dural sinus thrombosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 2005; 26: 614-617.
13. Spitzer C, Mull M, Rohde V, Kosinski CM: Non-traumatic cortical subarachnoid haemorrhage: diagnostic work-up and aetiological background. *Neuroradiology* 2005; 47: 525-553.
14. Mangla R, Drumsta D, Alamst J, Mangla M, Potchen M. Cerebral convexity subarachnoid hemorrhage: various causes and role of diagnostic imaging. *Emerg Radiol*. 2014 Jul 8.
15. Kato Y, Takeda H, Furuya D, et al. Subarachnoid Hemorrhage as the Initial Presentation of Cerebral Venous Thrombosis. *Inter Med* 2010; 49: 467-470.
16. Oppenheim C, Domigo V, Gauvrit JY, et al. Subarachnoid hemorrhage as the initial presentation of dural sinus thrombosis. *Am J Neuroradiol* 2005; 26: 614-617.
17. Panda S, Prashantha DK, Ravi Shankar S, Nagaraja D: Lokalized convexity subarachnoid haemorrhage- a sign of early cerebral venous sinus thrombosis. *Eur J Neurol* 2010; 17: 1249-1258.
18. Lafitte F, Boukobza M, Guichard JP, Hoeffel C, Reizine D, Ille O, Woimant F, Merland JJ: MRI and MRA for diagnosis and follow-up of cerebral venous thrombosis (CVT). *Clin Radiol* 1997; 52: 672-679.
19. Stam J: Thrombosis of the cerebral veins and sinuses. *N Engl J Med* 2004; 352: 1791-1798.
20. Mas J, Bouly S, Mourand I, Renard D, de Champfleury N, Labauge P. Focal convexal subarachnoid hemorrhage: clinical presentation, imaging patterns and etiologic findings in 23 patients. *Rev Neurol (Paris)*. 2013 Jan;169(1): 59-66.
21. Favrole P, Guichard JP, Crassard I, Bousser MG, Chabriat H: Diffusion-weighted imaging of intravascular clots in cerebral venous thrombosis. *Stroke* 2005; 35: 99-103.
22. Oda S, Shimoda M, Hoshikawa K, Osada T, Yoshiyama M, Matsumae M. Cortical subarachnoid hemorrhage caused by cerebral venous thrombosis. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2011;51(1): 30-6.
23. Linn J, Wollenweber FA, Lummel N, Bochmann K, Pfefferkorn T, Gschwendtner A, Bruckmann H, Dichgans M, Opherk C. Superficial siderosis is a warning sign for future intracranial hemorrhage. *J Neurol*. 2013 Jan;260(1): 176-81.
24. Beitzke M, Gattringer T, Enzinger C, Wagner G, Niederkorn K, Fazekas F. Clinical presentation, etiology, and long-term prognosis in patients with nontraumatic convexal subarachnoid hemorrhage. *Stroke* 2011 Nov; 42(11): 3055-60.
25. de Bruijn SF, Stam J. Randomized, placebo-controlled trial of anticoagulant treatment with low-molecular-weight heparin for cerebral sinus thrombosis. *Stroke* 1999; 30: 484-488.