

## **ORAL KONTRASEPTİF KULLANAN SAĞLIKLI KADINDA SEREBRAL VENÖZ SINUS TROMBOZU: VAKA SUNUMU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ**

**Kamuran Kılavuz SUMAN<sup>1</sup>, Behiye Pınar GÖKSEDEF<sup>1</sup>, Bora KOÇ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup> Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

### **ÖZET**

*Serebral venöz sinüs tromboz (SVST) arteriyel trombozdan daha nadirdir. Tüm yaş gruplarını etkileyebilir ancak daha çok genç kadınlarda görülür. Klinik semptom ve bulguların çeşitliliği nedeni ile SVST tanısı kolay değildir. Hastalar baş ağrısı, papilödem, fokal deficit, kasılmalar ve coma gibi bulgularla gelebilir. En sık semptom şiddetli baş ağrısıdır. En sık nedenler gebelik, lohusalık, sistemik inflamatuar hastalıklar, kalıtsımsal ve edinilmiş pihtilaşma bozuklukları, travma, lomber ponksiyon, ilaçlar ve enfeksiyondur. Oral kontraseptif (OK) kullanımı serebral sinüs trombozu riskini arttırmır. Eğer ek kalıtsal protrombotik faktör var ise, sinüs ven trombozu riski daha fazladır. SVST en çok superior sagittal sinüs ve lateral sinüslerde görülür. Vakaların üçte birinde, birden fazla sinüs etkilenmiştir. Bilgisayarlı tomografinin SVST'daki tanışal değeri sınırlıdır ancak diğer intrakranial durumların dışlanmasıında yardımcı olur. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve manyetik rezonans venografinin kombinasyonu SVST tanısında serebral angiografinin yerini almıştır. SVST tedavisi destek tedavisi (hidrasyon, antibioterapi, antikonvulzan) ve antikoagulan tedavilerini iç erir. Heparin tedavisi, SVST tedavisi iç in etkili ve güvenilirdir. Bu nedenle ilk basamak tedavi olarak bildirilmektedir. Heparin tedavisinin hemorajik infarktü olana hastalarda bile güvenli olduğu gösterilmiştir. SVST sonuçları ölümden tamamen iyileşmeye kadar değişkendir, ancak genel olarak olumludur. SVST rekürensi sık değildir. Biz 33 yaşında daha öncesinde sağlıklı olup, OK kullanan ve SVST gelişen bir bayan hasta sunmak istedik.*

**Anahtar kelimeler:** manyetik rezonans, oral kontraseptif, serebral venöz sinüs trombozu

**Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2013; Cilt: 10, Sayı: 2 Sayfa: 110- 3**

## **CEREBRAL VENOUS SINUS THROMBOSIS IN A HEALTHY WOMEN TAKING ORAL CONTRACEPTIVE: A CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURE**

### **SUMMARY**

*Cerebral venous sinus thrombosis (CVST) is rare than arterial thrombosis. It can affect all age groups but is seen mostly in young women. The diagnosis of CVST is not easy because of variability of clinical symptoms and signs. The patients can present with headache, papilledema, focal deficit, seizures and coma. The most frequent symptom is severe headache. The most common causes of CVST are pregnancy, puerperium, systemic inflammatory diseases, inherited and acquired coagulation disorders, trauma, lumbar puncture, drugs and infection. The use of oral contraceptive (OC) increases the risk of cerebral sinus thrombosis. If there is an additional hereditary prothrombotic factor, the risk of CVST is more. CVST affects superior sagittal sinus and the lateral sinuses more frequently. More than one sinus is affected in one-third of cases. Computed tomografi helps to exclude other intracranial condition but diagnostic value of CT in CVST is limited. Combination of magnetic resonance imaging (MRI) and magnetic resonance venography (MRV) have replaced cerebral angiography*

---

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Kamuran Kılavuz Suman. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Tel: (0505) 355 65 20

e-posta: kamuransuman@gmail.com

Alındığı tarih: 11.06.2012, revizyon sonrası alınma: 27.11.2012, kabul tarihi: 09.01.2013, online yayın tarihi: 10.01.2013

for diagnosis of CVST. The treatment of CVST contain supportive (hydration, antibiotherapy, anticonvulsant) and anticoagulan treatment. Heparin is effective and safety for the treatment of CVST because of this, it is the first-line treatment. The safety of heparin treatment also has been shown in those patients who had hemorrhagic infarcts. Outcomes of CVST is variable from death to complete improvement, but in general it is favorable. Recurrence of CVT is not common. Herein we present a 33-years old previously healthy women with CVST who taking OC.

**Key words:** cerebral venous sinus thrombosis, magnetic resonance imaging, oral contraceptive

*Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2013; Vol: 10, Issue: 2 Pages: 110- 3*

## GİRİŞ

Serebral venöz sinus tromboz (SVST), sık görülmeyen ancak ciddi sonuçlara neden olabilen bir hastalıktır. Klinik semptom ve belirtileri çok değişken olduğu için tanısı oldukça zordur. En sık superior sagittal sinus, transvers sinusler, sigmoid sinus, kavernöz sinus ve sinus rectus etkilenir<sup>(1)</sup>. Her yaşta görülebilir ancak en çok genç erişkin yaş grubunda izlenir. Kadınlarda, erkeklerde göre 3 kat daha sık görülür<sup>(2)</sup>. En sık görüldüğü durumlar; gebelik, lohusalık ve OK (oral kontraseptif) kullanımı gibi hormonal değişikliklerdir<sup>(3-6)</sup>. Sistemik inflamatuar hastalıklar, kalıtsal ve edinilmiş koagulasyon bozuklukları, travma, infeksiyon, şiddetli anemi, bağ doku hastalıkları ve maligniteler diğer predispozan faktörlerdir. Ancak yapılan tüm araştırmalara rağmen hastaların %20-25'inde risk faktörü tanımlanamamaktadır<sup>(7)</sup>.

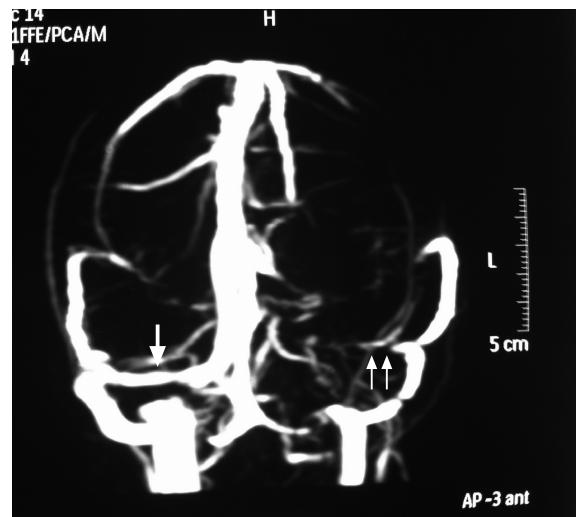
Epidemiolojik çalışmalar oral kontraseptiflerin, venöz tromboemboli (derin ven trombozu ve pulmoner emboli) riskini artttığını göstermiştir<sup>(8)</sup>. Serebral venöz tromboz nadir olsada gebe olmayan sağlıklı kadında hormon kullanımı ile ilişkilendirilmiş, özellikle herediter trombofilisi olan kadınlar yüksek riskli olarak tanımlanmıştır<sup>(9)</sup>.

## OLGU SUNUMU

33 yaşında G1P1 olan bayan hasta, özellikle akşam saatlerinde artan baş ağrısı ve sağ elde titreme şikayeti ile nöroloji poliklinigine başvurdu. Öz ve soy geçmişinde özellik olmayan hastanın şikayetlerinin 1 haftadır olduğu öğrenildi.

Muayenesinde kan basıncı 120/75 mmHg, nabız 80 atım/dakika saptandı. Yapılan sistemik muayenesinde patoloji saptanmadı. Nörolojik muayenesinde şuur açık ve nörolojik defisit yoktu. Hemogram, biyokimya parametrelerinde patoloji saptanmadı.

Kranial MR'da; kranial yapılar normal olarak değerlendirildi. Kranial MR venografi incelemesinde; sol transvers siniste tromboz ile uyumlu olabilecek kesilme bulgusu saptandı. (Şekil 1- Sol sinüs ven trombozu).



**Şekil 1:** MRV- Sol transvers sinüs ven trombozu (Aşağı yönlü ok: Açık sağ transvers sinus, yukarı yönlü oklar: tromboze sol transvers sinus).

Anamnezi tekrar sorgulandığında hastanın 25 gündür kontraseptif amaçlı 0.02 mg etinilestradiol ve 3 mg drospirenon içeren oral kontraseptif kullandığı öğrenildi. Ek tetkiklerinde Floresan anti-nükleer antikor (FANA) : (-), Perinükleer anti-sitoplazmik antikor (p-ANCA): (-), sitoplazmik anti-sitoplazmik antikor (c-ANCA): (-), anti-mitokondriyal antikor (AMA): (-), antikardiolipin antikor IgM ve IgG: (-), Antitrombin III: 98 (N), Protein S: 67 (N), Protein C: 61 (N), Lupus antikoagulanı: (-) olarak tespit edildi. Faktör V Leiden mutasyonu saptanmadı.

Sol lateral sinus trombozu tanısı ile hastaya düşük molekül ağırlıklı heparin ve INR 2.5 civarında olacak şekilde varfarin başlandı. Antikoagulan tedavinin 5. gününde şikayetleri tamamen düzelen hasta poliklinik kontrolü ile takibe alındı.

## TARTIŞMA

Serebral venöz sinus tromboz (SVST), beyin arteriyel tıkanıcı hastalıklarına oranla daha nadir görülen ve arteriyel tıkanmaların aksine, genç erişkinleri ve çocukların daha sıkılıkla etkileyen bir durumdur. Tahmin edilen yıllık insidansı 1 milyon popülasyon için 3-4'tür. Serebral venöz trombozu erişkin hastaların yaklaşık %75'i kadındır<sup>(10)</sup>. %5-30 arasında mortalite ve morbidite ile sonuçlanır.

Kadınlarda gebelik, lohusalık ve oral kontraseptif (OK) kullanımı durumlarda daha sık görülür<sup>(3,4,11)</sup>. OK kullananlarda SVST insidansının arttığı, ilk olarak 1970 yılında Buchanan ve ark. tarafından bildirilmiştir<sup>(12)</sup>. 1993-94 yıllarında A.B.D de sürdürulen bir çalışma OK kullanımının, serebral venöz tromboz için bağımsız bir risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur<sup>(7)</sup>. Lohusa olmayan ve gebeliğin dışlandığı oral kontraseptif kullanan kadınlarda, sinus trombozu riski 4.2 kat artmış bulunmuştur<sup>(13)</sup>. Son yıllarda yapılan birçok çalışmada, OK kullanımı ile SVST riskinin arttığı gösterilmiştir<sup>(7,14,15)</sup>. Risk, hormonal kontraseptif formulu ile değişebilir. 13 çalışmayı içeren bir derlemede 3. jenerasyon kontraseptiflerin 2. jenerasyon preparatlara göre venöz tromboz riskini 1.4 -4 kat daha fazla artttığı bildirilmiştir<sup>(16)</sup>.

Vakamızda hiperkoagulabilitet tetkikleri yapılmış ve patoloji saptanmamıştır. Tek major risk faktörü OK kullanımıdır. Literatürde oral kontraseptif kullanan ve herediter trombofilisi olan kadınlarda riskin daha fazla arttığı gösterilmiştir. Dutch grup tarafından yapılan vaka kontrol çalışmasında; oral kontraseptif kullananlarda eşlik eden hiperkoagulabilitet durumlarda SVST riskinin 13 den 34 e yükseldiği bildirilmiştir<sup>(17)</sup>. Herediter trombofililerde de faktör V Leiden veya Protrombin 20210 mutasyonu varlığında, risk 10 kat artmaktadır. Bu mutasyonu olanlarda ve hiperhomosisteinemili hastalarda, OK kullanımını durumunda risk katlanarak artmaktadır<sup>(18)</sup>.

Etyopatogenezde birçok faktör rol oynar. Bunlar arasında travma, infeksiyon(otit, sinüzit, menenjit), şiddetli anemi, gebelik, lohusalık, dehidratasyon, konnektif doku hastalıkları (sistemik lupus eritamatozus gibi), sistemik hastalıklar ve maligniteler bulunur. Hastaların %80inde predispozan faktörler belirlenebilir<sup>(7)</sup>.

Hastalarda en sık başvuru nedeni; vakamızda da en belirgin şikayet olan baş ağrısıdır. Bruijn ve ark. çalışmasında bu oran %95'e kadar ulaşmaktadır<sup>(19)</sup>.

Diger belirti ve bulgular bulantı, kusma, hemiparezi, duyu kusuru, konvulsiyon, bilinc kaybıdır.

Literatüre bakıldığından; trombozun en çok görüldüğü sinüsler %62-80 olguda superior sagittal sinus ve %38-86 olguda lateral sinustur. Yaklaşık %75 olguda birden fazla sinus etkilendir. Bir tek sinusun izole tutulumu nadirdir. Bizim olgumuzda, izole sol lateral sinus trombozu mevcuttu. Literatürde bu oran %10'un altında bildirilmiştir<sup>(3)</sup>.

Özellikle acile başvuran hastalarda yapılan ilk inceleme, bilgisayarlı beyin tomografisi olmakla birlikte tanı koymak için değerli yüksek değildir. Sıklıkla diğer nedenleri dışlamak için kullanılır. Beyin BT, hastaların sadece %10-20'sinde patolojiktir<sup>(20)</sup>. Günümüzde SVST tanısı ve izlemi için en iyi yöntem manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile birlikte manyetik rezonans venografidir (MRV). Vakamızda olduğu gibi birlikte kullanımı durumunda tanıyı koyma başarısı yüksektir ve nadiren anjioografiye ihtiyaç duyulur<sup>(21)</sup>.

Tedavinin temelini; antikoagulan tedavi ve destek tedavisi oluşturmaktadır. Heparin ile yapılan medikal tedavi en önemli basamaktır. Tedaviye oral antikoagulanlar ile 3-6 ay devam edilir. Antikoagulan tedavi, mortaliteyi ve yatağa bağımlılığı azaltmaktadır. Destek tedavisi olarak; antikonvulzan tedavi ve beyin ödemini azaltıcı tedavi uygulanır. Tüm bunlara rağmen, hastanın durumu hızla kötüleşip, herniasyon bulguları oluyorsa dekompressif cerrahi gerekebilir<sup>(22)</sup>.

SVST прогнозu etkileyen faktörler; yaş, koma, mental bozukluğun eşlik etmesi, başlangıçta intrakranial kanama olması, nöbetlerin eşlik etmesi olarak belirtilmiştir<sup>(20)</sup>. SVST geçiren hastaların uzun dönem прогнозlarının inceleniği bir çalışmada, hastaların %85'inde nörolojik sekel kalmamıştır. %14 hastada non-serebral trombotik olay, %12 hastada tekrarlayan konvulsiyonlar, %11 hastada ikinci kez SVST bildirilmiştir<sup>(23)</sup>.

Sonuçta; SVST, genç bireylerdeki önemli inme nedenlerinden biridir. Premenapozal kadınlarda sinus trombozu riski oldukça düşüktür ve insidans 4/106/yıl olarak tahmin edilmektedir. Oral kontraseptif kullanımı iatrojenik nedenlerinden biridir. Oral kontraseptif, trombofili ve derin ven trombozu arasındaki ilişki serebral sinus trombozu için de geçerlidir. Hiperkoagulabilitet hikayesi olmayan kadınlarda da görülebileceği unutulmamalıdır ve oral kontraseptif kullanımı için başvuran olgularda bu risk konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Renowden S. Cerebral venous sinus thrombosis. Eur Radiol 2004; 14: 215- 26.
2. Ehtisham A, Stern BJ. Cerebral venous thrombosis- a review. Neurologist 2006; 12: 32- 8.
3. Bousser MG, Chiras J, Bories J: Cerebral venous thrombus - a review of 38 cases. Stroke 1985; 16: 199- 213.
4. Dzialo AF, Black-Schaffer RM: Cerebral venous thrombosis in young adults: 2 case reports. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82: 683- 8.
5. Holger A, Richard J: Cerebral venous sinus thrombosis. Postgraduate Medical Journal 2000; 76: 891- 903.
6. Lanska DJ, Kryscio RJ: Stroke and intracranial venous thrombosis during pregnancy and puerperium. Neurology 1998; 51: 1622- 8.
7. Lanska JD, RJ Kryscio. Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis. Stroke 2000; 31(6): 1274- 82.
8. World Health Organization Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. Venous thromboembolic disease and combined oral contraceptives: results of international multi centre casecontrol study. Lancet 1995; 346: 157582.
9. Bertina RM, Rosendaal FR. Venous thrombosis-the interaction of genes and the environment. N Engl J Med 1998; 338: 18401.
10. Stam J. Current concepts: Thrombosis of the cerebral veins and sinuses. N Engl J Med 2005; 352: 1791- 8.
11. Zhang Z, Long J, Li W: Cerebral venous thrombosis: a clinical study of 23 cases. Chinese Medical Journal 2000;113 (11): 1043- 45.
12. Buchanan DS, Brazinsky JH. Dural sinus and cerebral venous thrombosis: incidence in young women receiving oral contraceptives. Arch Neurol 1970; 22: 440- 4.
13. Mancia D, Buccino G, Scoditti U, Pini M, Taqlifem AR. Low-oestrogen oral contraceptives as a major risk factor for cerebral venous and sinus thrombosis: evidence from a clinical series. Ital J Neurol Sci 1999; 20: 231- 5.
14. Martinelli I, Landi G, Merati G, Celli R, Tosetto A, Mannucci PM. Factor V gene mutation is a risk factor for cerebral venous thrombosis. Thromb Haemost 1996; 75: 3934.
15. Martinelli I, Rosendaal FR, Vandebroucke JP, Mannucci PM. Oral contraceptives are a risk factor for cerebral vein thrombosis [letter]. Thromb Haemost 1996; 76: 4778.
16. Vandebroucke JP, Rosing J, Bloemenkamp KW, Middeldorp S, Helmerhorst FM, Bouma BN, et al. Oral contraceptives and the risk of venous thrombosis. The N Engl J Med 2001; 344: 1527- 35.
17. De Brujin SF, Stam J, Koopman MM, Vandebroucke JP. Case-control study of risk of cerebral sinus thrombosis in oral contraceptive users who are carriers of hereditary prothrombotic conditions. BMJ 1998; 316: 589- 92.
18. Martinelli I, Battaglioli T, Pedotti P, Cattaneo M, Mannucci PM. Hyperhomocysteinemia in cerebral vein thrombosis. Blood 2003; 102: 1363- 6.
19. Stam J, Bienfait HP, Lensing AWA: Anticoagulant treatment for cerebral venous thrombosis: A retrospective study of 53 cases. J. Neurol 1990; 237: 1286- 91.
20. Damak M, Crassard I, Wolff V, Bousser MG. Isolated lateral sinus thrombosis: a series of 62 patients. Stroke. 2009 Feb; 40(2): 476- 81.
21. Masuhr F, Mehraein S, Einhaupl K. Cerebral venous and sinus thrombosis. J Neurol 2004; 251: 11- 23.
22. Ferro JM, Canhao P, Stam J: Prognosis of cerebral vein and dural sinus thrombosis: Result of the international study on cerebral vein and dural sinus thrombosis. Stroke 2004; 35: 664- 70.
23. Preter M, Tzourio C, Ameri A: Long term prognosis in cerebral venous thrombosis. Stroke 1996; 27: 243- 6.