

DERİN SEREBRAL VEN TROMBOZU: MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI*

Deep cerebral venous thrombosis: magnetic resonance imaging findings

Şerif IŞIN¹, Ahmet Candan DURAK²

Özet: Derin serebral ven trombozu, nadir görülen kötü prognozlu bir serebrovasküler bozukluktur. Bilateral talamus, bazal gangliyon ve subkortikal beyaz cevherde destrüksiyon oluşturarak yaşamı tehdit eden bir akut nörolojik acil şeklinde ortaya çıkabilir. Bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme bazal gangliyon ve talamusalarda, bilateral parankimal ödem görüldüğünde derin serebral ven trombozundan şüphelenilmelidir. Biz bu yazıda, derin serebral ven trombozu olan 26 yaşındaki bir kadın olgunun manyetik rezonans görüntüleme bulgularını sunduk ve literatür eşliğinde tartıştık.

Anahtar Kelimeler: Serebral, Serebrovasküler bozukluklar, Venöz tromboz

Abstract: Deep cerebral venous thrombosis is a rare cerebrovascular disorder with a poor prognosis. It may be presented as an acute neurological emergency with life threatening bilateral destruction of thalami, basal ganglia and subcortical white matter. Deep cerebral venous thrombosis should be suspected from computed tomography or magnetic resonance imaging, if bilateral parenchymal edema in the basal ganglia and the thalami are present. In this report, we presented magnetic resonance imaging of a 26 year-old female suffering from deep cerebral venous thrombosis and reviewed the relevant literature.

Key Words: Cerebral, Cerebrovascular disorders, Venous thrombosis

Derin serebral ven trombozu (DSVT), nadir görülen kötü prognozlu bir serebrovasküler bozukluktur. Dural sinüs ve yüzeyel kortikal venlerin trombozu ile birlikte görülebilir. Bilateral talamus, bazal ganglia ve subkortikal beyaz cevherde destrüksiyon oluşturarak yaşamı tehdit eden bu hastalıkta, etkin tedavi seçimi için hızlı ve doğru tanı esastır.

OLGU SUNUMU

Hiperemesis gravidarum nedeniyle küretaj uygulanan 26 yaşında kadın olgu ateş, üşüme, titreme, bulantı ve kusma şikayeti ile hastanemize başvurdu. Fizik muayenede; TA:120/80 mm/Hg, ateş:38 derece, genel durumu kötü ve kooperasyonu bozuk idi. Puerperal sepsis ve intrakraniyal kanama ön tanıları ile yatırılan olguya, kliniğimizde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve MR venografi (MRV) incelemeleri

yapıldı. T1 ve T2 ağırlıklı (A) MR görüntülerde torküler herofili düzeyinden itibaren sağ transvers sinüs, sigmoid sinüs, internal jugular ven proksimal kesimi ve sol transvers sinüs proksimal kesiminde ve ayrıca sinüs rektus, Galen veni ve internal serebral venlerde normal sinyal void'in kaybolduğu ve venöz tromboz ile uyumlu hiperintens sinyal değişikliğinin olduğu gözlemlendi (Resim 1). Bilateral talamus, bazal gangliyonlar ve sağ temporookspital bölgelerde derin beyaz cevher içerisinde T1 A görüntülerde hiperintens sinyaller içeren, hemorajik enfarkt alanları mevcuttu (Resim 2). MRV'de anılan venlerde akım izlenmedi (Resim 3). Bu bulgularla olguya DSVT tanısı konuldu.

TARTIŞMA

Derin serebral ven sistemi; serebral hemisfer beyaz cevher, bazal gangliyon, talamus ve diensefalunun venöz drenajını yapmaktadır. Yüzeyel ven sisteminde olduğu gibi, derin serebral venler anatomik olarak daima mevcuttur ve serebral anjiyografide her zaman görülürler (1).

*22. Türk Radyoloji Kongresi, 26-31 Ekim 2001, Antalya.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Radyoloji. Araş.Gör.Dr.¹, Doç.Dr.²

DSVT, kötü prognozlu bir serebrovasküler bozukluk olup serebral ven trombozunun en az görülen formudur. Ulaşılabilen literatürde sadece 60 olgu bildirilmiştir. Tek başına veya dural sinüs ve yüzeysel kortikal venlerin trombozu ile birlikte görülebilir (2,3). Her iki talamus, bazal gangliyonlar ve subkortikal beyaz maddede destrüksiyon oluşturarak, yaşamı tehdit eden bu acil durumun ortaya çıkmasını hazırlayan risk faktörleri arasında; hamilelik, puerperium, kafa travması, Behçet hastalığı, dehidratasyon, oral kontraseptif veya kortikosteroid kullanımı, otit, sinüzit, kronik menenjit ve subdural ampiyem gibi enfeksiyonlar, hematolojik ve kollajen doku hastalıkları sayılabilir (4,5). Lanska ve arkadaşlarının çalışmasında, hamilelik ile ilişkili hipertansiyon ve sezaryen doğum iki önemli risk faktörü olarak belirtilmiştir (6).

DSVT'de bulgular değişik şekillerde ortaya çıkar. Konfüzyon, koma veya mental durum değişikliği, baş ağrısı, bulantı, kusma, hemiparezi, konvülsiyon, ense sertliği, ateş, papil ödemi ve afazi sık görülen bulgulardır. Subaraknoid kanama, menenjit, ensefalit ve baziler arter tıkanıklığı DSVT'ye benzer bulgular verebilir (2,4). Hastalık ölümcül olabilir, fakat yeni doğanlarda prognoz, yetişkin ve ileri yaş çocuklardan daha iyidir (1).

Uzun yıllardan beri DSVT düşünülen olguların görüntülenmesinde, primer olarak anjiyografi uygulanmaktadır. Genellikle derin serebral ven sistemi kısmen veya tamamen opasifiye olmaz (direkt tromboz bulgusu). Ancak anatomik varyasyonlar nedeniyle tanıda bazı güçlükler çıkabilir. Tanının kesin olmadığı durumlarda kollateral venöz kanallar veya yavaş akım gibi indirekt venöz tromboz bulgularını değerlendirmek gerekir (1).

Son zamanlarda DSVT'de, primer inceleme yöntemi olarak MRG kullanımı önerilmektedir, ancak olguların çoğunda ilk inceleme olarak hala bilgisayarlı tomografi (BT) yapılmaktadır. Kontrastsız BT kesitlerinde diensefalik bölgelerde serebral venlerde spontan dansite artışının

(hiperdens ven bulgusu, "cord sign") görülmesi, derin serebral venler, Galen veni ve sinüs rektusta akut trombüs olduğunu; talamus, bazal gangliyon ve korona radiatada bilateral simetrik hipodens alanların görülmesi ise ödem veya enfarkt olduğunu gösterir (2). Sinüs rektusta spontan hiperdens görünüm normalde de görülebilir. Talamostriat venlerde dansite artışı ise spesifik bir bulgu olarak kabul edilmektedir (7).

Venöz trombüsün direkt ve indirekt (parankimal değişiklikler) bulguları MRG ve MRV'de gösterilebilir. MRG'de indirekt bulgular olarak bazal gangliyon, talamus ve temporal lob derin beyaz cevherde venöz ödem/enfarkt alanları ve beyin ödemi izlenir. Venöz enfarkt, genellikle bilateral ve hemorajik vasıftadır. Posterior fossanın bir kısım drenajı sinüs rektusa olduğundan serebellar hemisferler ve beyin sapı oluşumlarında da enfarkt görülebilir. Ödem/enfarktın neden olduğu indirekt bulgular konvansiyonel MRG'de vasküler olay sonrası ilk 12 saatte ortaya çıkmayabilir ve tanıda gecikmeye neden olabilir (4). Ancak, MRV bulguları ve MRG'de trombüsün oluşturduğu sinyal değişiklikleri birlikte değerlendirilerek indirekt bulguların ortaya çıkması beklenmeden tanı koymak mümkündür (8). MRV ile Galen veni ve sinüs rektusta akım izlenmemesi venöz oklüzyonun direkt bulgularındandır.

Ateş, bulantı, kusma ve bilinç değişikliği bulguları ile başvuran olgumuzda; MRG'de venöz enfarktın indirekt bulguları olan bilateral talamik ve sağ temporookspital bölgelerde derin beyaz cevherde, T1 A görüntülerde hiperintens sinyaller içeren hemorajik enfarkt alanlarının izlenmesi ve MRV'de sinüs rektus, Galen veni ve internal serebral venlerde akım izlenmemesi üzerine DSVT tanısı konuldu.

Acil müdahale gerektiren ve prognozu oldukça kötü olan bu hastalıkta, etkin tedavi seçimi için hızlı ve doğru tanı esastır. Mental durum değişikliği, baş ağrısı, kusma ve hemiparezi gibi bulguları olan ve BT ve/veya MRG'de talamik lezyon görülen özellikle de risk grubu içinde yer alan olguların

ayırıcı tanısında, öncelikle DSVT düşünülmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Lafitte F, Boukobza M, Guichard JP, Reizine D, Woimant F, Merland JJ. Deep cerebral venous thrombosis: imaging in eight cases. *Neuroradiology* 1999; 41: 410-418
2. Gladstone DJ, Silver FL, Willinsky RA, Tyndel FJ, Wennberg R. Deep cerebral venous thrombosis: an illustrative case with reversible diencephalic dysfunction. *Can J Neurol Sci* 2001; 28: 159-163
3. Röther J, Cornelius W. A case of unilateral deep cerebral venous thrombosis. *J Neurol* 1999; 246: 1096-1097
4. Tarhan NÇ, Bozkurt FB, Ağildere AM. Derin serebral ven trombozuna bağlı geri dönüşümlü bilateral talamik intensite değişiklikleri. *Tansal ve Girişimsel Radyoloji* 2001; 7: 283-285
5. Gijn JV. Cerebral venous thrombosis: pathogenesis, presentation and prognosis. *J R Soc Med* 2000; 93: 230-233
6. Lanska DJ, Kryscio RJ. Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis. *Stroke* 2000; 31: 1274-1282
7. Segall HD, Ahmadi J, McComb JG, Zee CS, Becker TS, Han JS. Computed tomographic observations pertinent to intracranial venous thrombotic and occlusive disease in childhood. State of the art, some new data and hypotheses. *Radiology* 1982; 143: 441-449
8. Vogl TJ, Bergman C, Villringer A, Einhaupl K, Lissner J, Felix R. Dural sinus thrombosis: value of venous MR angiography for diagnosis and follow-up. *AJR* 1994; 162: 1191-1198