

Acilde Ölüm Uykusu: Bilateral Talamik İnfarkt

Death Sleep at Emergency Department: Biletaral Thalamic İnfarct

**Erdem ÇEVİK¹, Emin UYSAL², Orhan ÇINAR¹, Deniz ARSLAN¹, Murat EROĞLU¹,
Bilgin CÖMERT¹**

*1 Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
2 Dr. Münif İslamoğlu Devlet Hastanesi, Acil Servisi, Kastamonu*

ABSTRACT

Bilateral thalamic infarct clinically shows itself with sudden onset of changes of consciousness, vertical look paralysis and cognitive disorders. While discussing these cases our aim is to be able to diagnose thalamic infarct for the patients applied to Emergency Department (ED) with somnolence and with no lateralized findings and to review the subject under the light of literature. Bilateral thalamic infarct diagnose should be kept in mind for the patients who applied to ED. with sudden onset of change of consciousness and should be diagnosed and therapy should be started early.

Keywords: *Bilateral thalamic infarct, changes of consciousness, stroke*

Received : 02.11.2010

Accepted: 27.12.2010

ÖZET

Bilateral talamik klinik olarak ani gelişen bilinç değişikliği, vertikal bakış paralizileri ve kognitif bozukluklarla kendini gösterirler. Bu olguları tartışırken amacımız acil servise ani bilinç değişikliği ile başvuran uyku hali mevcut olup lateralize bulgusu olmayan hastalarda bilateral talamik infarkt tanısını akla getirmek ve literatür ışığında konuyu gözden geçirmektir. Acil servise ani bilinç değişikliği ile başvuran hastalarda bilateral talamik infarkt akılda bulundurulmalı ve erken dönemde tanısı konularak tedaviye başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Bilateral talamik infarkt, bilinç değişikliği, inme*

Başvuru Tarihi : 02.11.2010

Kabul Tarihi : 27.12.2010

Yazışma Adresi/Corresponding to:

Erdem Çevik

Gülhane Askeri Tıp Akademisi

Acil Tıp Anabilim Dalı Ankara -Türkiye

GSM: 0 505 451 59 30

e-mail: cevikerdem@yahoo.com

GİRİŞ

Talamik infarktlar vertebrobaziller infarktların %11'ini oluşturlar ve etkiledikleri bölgeye bağlı olarak supranükleer palsy, somnolans, nöropsikolojik bozukluklar, ve hafıza bozukluğu gibi çok değişik klinik tablolarla karşımıza çıkabilirler.^{1,2} Bilateral talamik infarkt ise bölgeyi besleyen arterlerin sıklıkla paramedian/talamogenikulat arterlerin anatomik bir varyasyona bağlı olarak tek olması sonucu oluşan ve oldukça nadir görülen bir durumdur. Bilateral talamik infarktlarda bilinç durumu daha ileri düzeyde bozulabilir. Klinik olarak ani gelişen bilinç değişikliği, vertikal bakış paralizileri ve kognitif bozukluklarla kendini gösterirler.^{3,4} Bu iki olguyu tartışırken amacımız acil servise ani bilinç değişikliği ile başvuran uyku hali mevcut olup lateralize bulgusu olmayan hastalarda bilateral talamik infarkt tanısını akla getirmek ve literatür ışığında konuyu gözden geçirmektir.

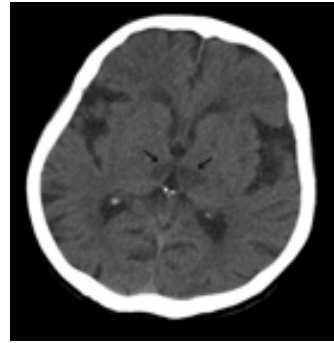
OLGU 1

Seksen yaşında bayan hasta acil servise yakınları tarafından gün içinde başlayan uyuklama ve konuşma bozukluğu şikâyeti ile getirildi. Özgeçmişinde kronik atrial fibrilasyon ve hipertansiyon tanısı mevcuttu. Yapılan fizik muayenesinde tansiyon arteryel (TA): 146/88 mmHg, nabız (Nb):124 vuru/dk oksijen satürasyonu (SpO2) %93. Hasta uykuya meyilli, pupiller izokorik, ışık refleksi +/+, kornea refleksi +/+, vertikal bakış kısıtlılığı mevcut, konuşma dizartrik, anlama yok, belirgin kas gücü kaybı yok, taban deri yanıtı bilateral lakayt. Kalp dinlemekle disritmik ve taşikardik, diğer sistem muayeneleri normal idi. Lökosit (WBC):10.01 x10⁶/mikroL, C-reaktif protein (CRP):11 mg/L N(0-8), kan gazı analizinde: pH:7.495, parsiyel karbondioksit basıncı (PCO2): 35.1, parsiyel oksijen basıncı (PO2):62.1, O2 satürasyonu:93.7, D-Dimer:0.840 H(<0.55), idrar analizi normal. Toksik Panel negatif. Diğer laboratuvar sonuçları normal olarak değerlendirildi. Elektrokardiyografide hızlı ventrikül cevaplı atrial fibrilasyon mevcuttu. IV (intravenöz) kontrast verilmeden çekilen beyin tomografisinde her iki talamusta hipodens görünümler izlendi (Resim 1). Difüzyon manyetik rezonans (MR) incelemede her iki talamusta ve mezensefalan sol yarısında akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları izlendi (Resim 2-3). Hasta iskemik serebrovasküler hastalık (SVH) tanısıyla nöroloji servisine yatırıldı. Antiagregan tedavi ve düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi başlandı. Takibinde şuuru kapanan hastaya antiödem tedavi başlandı. Takibinde kardiyopulmoner arrest gelişen hasta hastaneye başvurusunun 4. gününde kaybedildi.

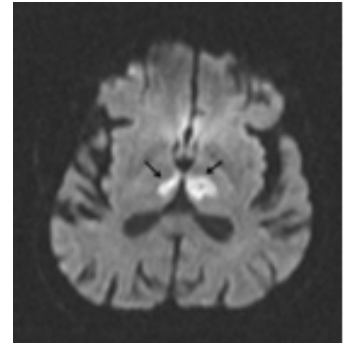
OLGU 2

Yetmiş sekiz yaşında bayan hasta acil servise 112 tarafından son iki saatte devamlı uyku hali olması şikâyeti ile getirildi ve yolda bir defa kustuğu ifade edildi. Öz geçmişinde hipertansiyon, diyabet ve disritmi, nedeniyle takip edildiği ve 10 gün önce total kalça protezi operasyonu geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenede TA: 210/114 mmHg, Nb:96 vuru/dk SpO2 %95. Hasta stuporda ağrılı uyarana çekme yanıtı mevcut. Işık refleksi solda tabii, sağ gözde katarakt nedeniyle değerlendirilemedi. Taban deri yanıtı bilateral fleksör. Hastanın göz hareketleri değerlendirilemedi. Akciğer muayenesinde solunum seslerinde bilateral kabalaşması mevcuttu. Kalp dinlemekle disritmikdi. Laboratuvar tetkiklerinde: WBC:16.9x10⁶/mikroL, RBC:3.99x10³/mikroL, HGB:11.4g/dL, HCT:35.9 %, PLT:550x10³/mikroL, Glikoz:124 mg/dl, Kreatinin :1.26 mg/dl,

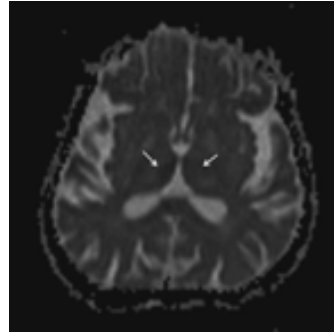
Troponin: 0.038, kan gazı analizinde: pH:7.36, PCO2: 32.3, PO2:58.4, diğer laboratuvar sonuçları normaldi. IV kontrast verilmeden çekilen beyin tomografisinde iskemi veya hemoraji lehine bulgu saptanmadı (Resim 4). Difüzyon MR'da her iki talamusta ve sol serebellar hemisfer medialkesiminde akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları izlendi (Resim 5-6). Ekokardiyografide mitral kapak üzerinde kalsifik plaklar mevcuttu. Karotis dopler ultrasonografide (USG) sol Common Carotis Arter (CCA) bulbusta İnternal Carotid Artere (ICA) uzanan fonksiyonel olarak %50 altında darlığa neden olan Tip4 kalsifik plak formasyonu izlenmiştir. Hasta bilateral talamik enfarkt tanısı ile nöroloji yoğun bakıma yatırıldı ve hastaya antiagregan tedavi başlandı. Takibinin 2. gününde klinik bulgularda düzelme gözlenen hasta 5. gün poliklinik takibine gelmek üzere taburcu edildi.



Resim 1. Her iki talamusta hipodens görünümler



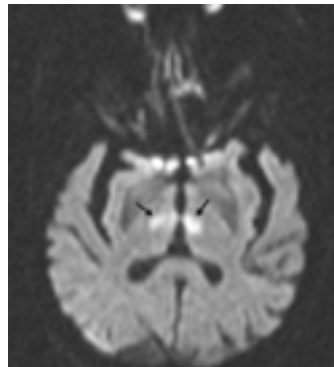
Resim 2. Her iki talamusta ve mezensefalan sol yarısında akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları



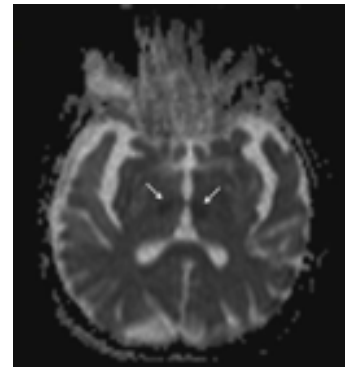
Resim 3. Her iki talamusta ve mezensefalan sol yarısında akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları



Resim 4. Beyin tomografisinde iskemi veya hemoraji lehine bulgu yok.



Resim 5. Her iki talamusta ve sol serebellar hemisfer medialkesiminde akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları



Resim 6. Her iki talamusta ve sol serebellar hemisfer medialkesiminde akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları

TARTIŞMA

Talamus 4 ayrı perforan arter tarafından beslenir (Şekil 1).⁵ Posterior cerebral arter (PCA)'in P2 segmentinden ayrılan talamogenikulat arterler talamusun lateral bölümünü, Posterior comminican arterden (PcoA) çıkan polar arter talamusun anterior bölümünü, PCA'nın P1 segmentinden çıkan talamoperforan (paramedian) arterler de talamusun mediyal bölümünü sular. PCA'dan çıkan posterior koroidal arter ise pulvinar, posterior talamus ve genikulat cisimlerin kanlanmasını sağlar. Bu arterlerin tıkanması sonucu gelişen talamik infarktlarda lezyon yerine göre farklı klinik bulgular ortaya çıkar.⁶

Bilateral talamik infarktların %75'i paramedian (paramedian arter) bölgede iken %44'ü inferolateral bölgede (talamogenikulat arter) görülür.⁴ Inferolateral bölge infarktlarında progresif uyuşukluk, karşı vücut yarısında az veya tam yüzeysel duyu kaybı kaybı olmakla birlikte propriosepsiyon korunabilir. Hastalarda güçsüzlük ve ataksi gelişebilir.⁵ Bilateral paramedian talamik infarkt ise ani gelişen bilinç değişikliği, vertikal bakış paralizileri ve kognitif bozukluklarla seyreden bir klinik durumdur.^{3,4,7,8}

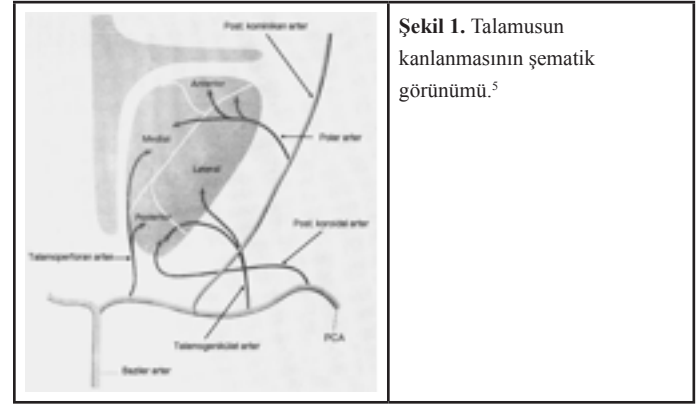
Paramedian talamik infarktın akut olarak ortaya çıkan bilinç değişiklikleri, nöropsikolojik bozukluklar ve vertikal bakış bozukluklarından oluşan klasik triadı vardır. Letarji, stupor, hipersomnolans görülebilir. Hastalar uyandırılabilir, ancak uyaran kesilir kesilmez tekrar uyuklamaya başlarlar. Bilinç bozuklukları rostral mezensefalon ve intralaminar nukleusların tutulumuna bağlıdır. Sıklıkla yukarı bakış felcinin görüldüğü vertikal bakış bozuklukları bulunur. Bilinç bozuklukları düzelince nöropsikolojik anomaliler dikkati çeker. Hasta dezoryante, ilgisiz ve apatiktir. Anterograd amnezi görülür. Yakın bellek bozulmuştur. Konfabulasyonlar vardır. Sağ medyal talamusu tutan infarktlarda solda vizüel ihmal ve konstrüksiyonel apraksi görülebilir. Bilateral talamik infarktlarda bulgular benzerdir, ancak daha ağır ve kalıcıdır. Vertikal bakış kusurları daima görülür. Hafıza kusurları daha ciddi ve kalıcıdır. Bunların büyük kısmı rostral baziler arter embolisine bağlı olarak ortaya çıkar.^{4,9}

Paramedian arterler, posterior serebral arterin baziller arter bifurkasyonundan sonra posterior kommunikan arterle birleşme yeri arasında uzanan proksimal bölümünden orjinini alırlar. Her bir posterior serebral arterden birer çift halinde, fakat bazen tek dal olarak çıkıp iki dala ayrılarak yükselip bilateral olarak talamusu kanlandırabilirler. Talamusun medial ve ventral yüzünden lateral ve dorsal parçasına yükselirler. Bilateral talamik infarktların 2/3'ünün nedeni küçük damar hastalığıdır. Sonra arterden artere emboli ve kardiyo-embolizm gelir. Etiyolojide migren ve tek paramedian arterin bulunması da bildirilmiştir.^{4,7}

Olgularımız acil servise ani gelişen bilinç değişikliği şikâyeti ile getirilmiş ve mevcut bulgular paramedian talamik infarkt ile uyumludur. Ayrıca kronik atrial fibrilasyon tanısı olan ilk olgumuzda infarkt nedeni olarak kardiyak embolizm düşündürmektedir. İkinci olguda da yine atrial fibrilasyon mevcut olup hastanın hem mitral kapak üzerinde hem de internal karotis arterde kalsifik plaklar mevcuttu ve hastanın emboli kaynağının bu plaklar olduğu düşünülmüştür.

Bilateral talamik infarkt tanısı 1983 de yayınlanan iki vakada Guberman ve Stuss tarafından klinik ve tomografi görüntüleri ile ortaya konmuştur.¹⁰ Başka bir yayında ise Lepore ve arkadaşları ve Barontini ve Maurri lezyonun yerini otopsi ve MR görüntüleri ile ortaya koymuştur.^{11,12} Akut dönemde iskemi tanısı için

tomografinin katkısı sınırlı olup tanının atlanmasına neden olabilmektedir. Özellikle klinik bulguların başlangıcının ilk saatlerinde tanıyı desteklemek için MR ön plandadır.



Şekil 1. Talamusun kanlanmasının şematik görünümü.⁵

İlk olgumuz klinik bulguların başlangıcından saatler sonra hastaneye başvurmuş ve çekilen tomografisinde her iki talamusta hipodens görüntü mevcuttu. Klinik bulgular ile birleştirildiğinde bilateral talamik enfarkt düşünülen hastada tanıyı kesinleştirmek için difüzyon MR çekilmiş ve çekilen MR da her iki talamusta ve mezensefalon sol yarısında akut enfarkt ile uyumlu difüzyon kısıtlanma alanları tespit edilmiştir. İkinci olgumuzda ise bilgisayarlı beyin tomografisinde iskemi bulgusu tespit edilmeyip tanı difüzyon MR da difüzyon kısıtlılığının belirlenmesi ile konulmuştur.

SONUÇ

Bilateral talamik infarkt nadir görülen bir durum olup acil servise başvuran ve bilinç değişikliği olan hastalarda akla getirildiği zaman uygun tanı yöntemleri kullanılarak tespit edilerek özellikle erken dönemde başlanan tedavilerle mortalite ve morbiditesi azaltılabilen bir durumdur. Acil servislerde çalışan her hekimin bu klinik durumu aklında bulundurmalı ve şüphe ettiği hastalar için uygun tanı yöntemlerini kullanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Dejerine J, Roussy G: Le syndrome thalamique. *Rev Neurol* 1906;14:521-532.
2. Bogousslavsky J, Van Melle G, Regli F: The Lausanne Stroke Registry: analysis of 1,000 consecutive patients with first stroke. *Stroke* 1988;19:1083-1092.
3. Swanson RA, Schmidley JW. Amnesic syndrome and vertical gaze palsy: Early detection of bilateral thalamic infarction by CT and NMR. *Stroke* 1985;16:823-827.
4. Kumral E, Evyapan D, Balkır K, Kutluhan S. Bilateral thalamic infarction. Clinical, etiological and MRI correlates. *Acta Neurol Scand* 2001;103:35-42.
5. Carrera E, Bogousslavsky J. The thalamus and behaviour. *Neurology*. 2006;66:1817-23.
6. <http://www.itfnoroloji.org/svh/vaskulersend.html> (alıntı tarihi:01.10.2010).
7. Schmähmann J D. Vascular syndromes of the thalamus. *Stroke* 2003;34:2264-2278.
8. Krolak-Salmon P, Croisile B, Houzard C, Setiey A, Girard-Madoux P, Vighetto A. A Total recovery after bilateral paramedian thalamic infarct. *Eur Neurol* 2000;44:216-218.
9. Engelborghs S, Marien P, Pickut BA, Verstraeten S, De Deyn PP. Loss of Psychic Self-Activation After Paramedian Bithalamic Infarction. *Stroke* 2000;31:1762-1765.
10. Guberman A, Stuss D The syndrome of bilateral paramedian thalamic infarction. *Neurology* 1983;33:540-546.
11. Lepore FE, Gulli V, Miller DC Neuro-ophthalmological findings with neuropathological correlation in bilateral thalamic-mesencephalic infarction. *J Clin Neuroophthalmol* 1985;5: 224-228.
12. Barontini F, Maurri S Isolated amnesia following a bilateral paramedian thalamic infarct. Possible role of a whiplash injury. *Acta Neurol* 1992;14: 90-102.