

Miyelodisplastik Sendromda Bilateral Talamik İnfarkt (Olgu Sunumu) / Bilateral Thalamic Infarction in Myelodysplastic Syndrome (Case Report)

Figen Güney, Hasan Hüseyin Kozak, Bülent Oğuz Genç, Esra Yetkin
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, KONYA

ABSTRACT

Bilateral Thalamic Infarction in Myelodysplastic Syndrome (Case Report)

Scientific background: Bilateral thalamic infarct is quite rare and encountered at the rate of 0.6%. Emboly from an artery to another, cardioembolism, migrain and the existence of an only perforing artery are among the causes of bilateral thalamic infarct. During the course of many hematologic diseases, tendency to thrombosis increases, and therefore, stroke can also be witnessed.

Objective: Upon scanning the literature, concurrence of myelodysplastic syndrome and bilateral thalamic infarct have not been encountered. Thus, a subject with myelodysplastic syndrome was aimed to be discussed due to the development of bilateral thalamic infarct in the light of the literature.

Case: A 52 years old woman was consulted with the complaint of headache and weakness on her right side as an inpatient in hematology unit. On the neurological examination of the patient who was followed by the hematology unit for a decade with the diagnosis of myelodysplastic syndrome, right hemiparesis including her face was determined. On the sensorial examination, there was a decrease in all her sensorial modalities on the right, but there was only loss of sensorial vibration on the left. On cranial MRI, bilateral thalamic infarct was detected. No other pathologies except for myelodysplastic syndrome were found in the etiology.

Keywords: bilateral thalamic infarct, myelodysplastic syndrome

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Figen Güney
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı 42080 Akyokuş/KONYA
Tel: 0332 223 63 80
güneyfigen@yahoo.com.tr

Dergiye Ulaşma Tarihi/Received: 27.07.2007
Revizyon İstenme Tarihi/Sent for Revision: 20.08.2007
Kesin Kabul Tarihi/Accepted: 01.09.2007

Conclusion: It should also be remembered that a blood disease such as myelodysplastic syndrome could be among the causes of bilateral thalamic infarct.

ÖZET

Bilimsel zemin: Bilateral talamik infarkt oldukça nadir olup %0.6 oranında görülür. Arterden artere emboli, kardiyembolizm, migren ve tek talamik perforan arterin bulunması bilateral talamik infarkt nedenleri arasındadır. Birçok hematolojik hastalığın seyri sırasında tromboza eğilim artmakta ve bu durumun sonucu olarak da inme görülebilmektedir.

Amaç: Literatüre bakıldığında miyelodisplastik sendrom ve bilateral talamik infarkt birlikteliğine rastlanmamıştır. Bu nedenle, miyelodisplastik sendromlu bir olgunun bilateral talamik infarkt gelişmesi nedeniyle literatür ışığında tartışılması amaçlandı.

Olgu: 52 yaşında kadın hasta başağrısı, sağ tarafında güçsüzlük yakınmasıyla hematoloji servisinde yatarken konsulte edildi. 10 yıldır miyelodisplastik sendrom tanısıyla hematoloji kliniğince takip edilen hastanın nörolojik muayenesinde yüzü de içine alan sağ hemiparezi sendromu tespit edildi. Duyu muayenesinde sağda tüm duyu modalitelerinde kayıp vardı, solda ise yalnızca vibrasyon duyusu kaybı mevcuttu. Kranial MRG'de bilateral talamik infarkt tespit edildi. Etyolojide miyelodisplastik sendrom dışında herhangi bir patoloji tespit edilmedi.

Yorum: Bilateral talamik infarkt nedenleri arasında miyelodisplastik sendrom gibi bir kan hastalığının olabileceği de akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: bilateral talamik infarkt, miyelodisplastik sendrom

42. Ulusal Nöroloji Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

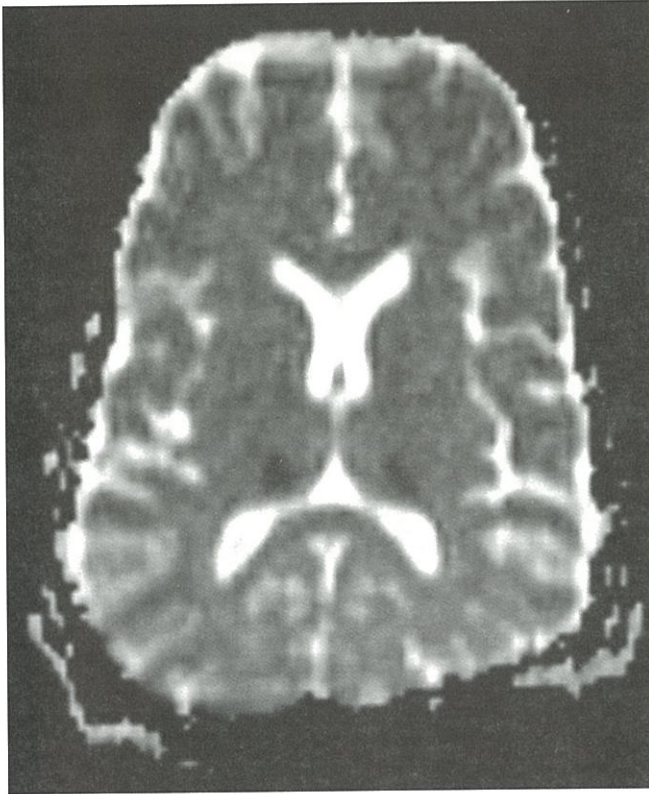
Bilateral talamik infarkt oldukça nadirdir. Bir çalışmada tüm serebral iskemik inmelere %0.6'sını oluşturduğu rapor edilmiştir.¹ Arterden artere emboli, kardiyoembolizm, migren ve tek talamik perforan arterin bulunması bilateral talamik infarkt nedenleri arasındadır.² Birçok hematolojik hastalığın seyri sırasında tromboza eğilim artmakta ve bu durumun sonucu olarak da inme görülebilmektedir.^{3,4}

Literatüre bakıldığında miyelodisplastik sendrom ve bilateral talamik infarkt birlikteliğine rastlanmamıştır. Bu nedenle, miyelodisplastik sendromlu olgunun bilateral talamik infarkt gelişmesi nedeniyle literatür ışığında tartışılması amaçlandı.

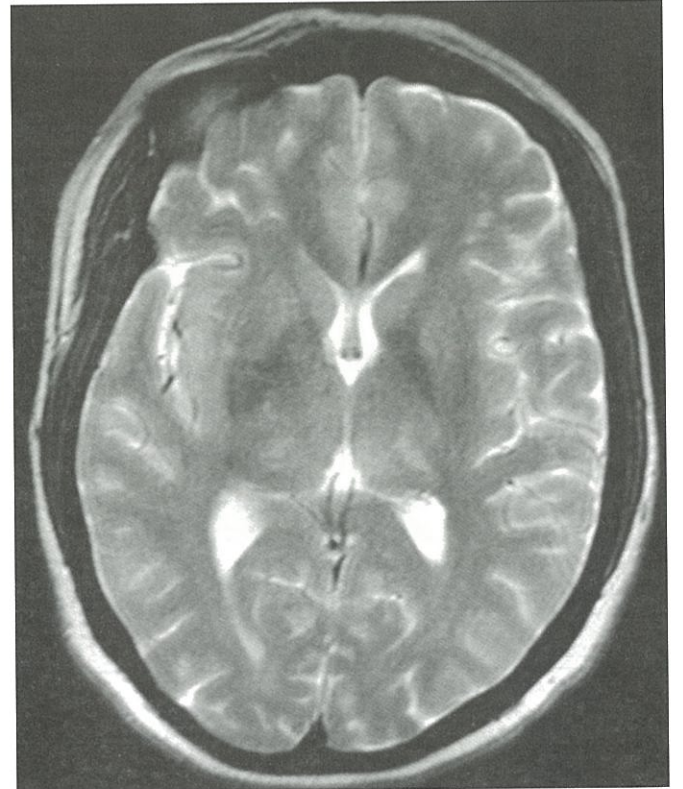
OLGU

52 yaşında sağ eli dominant olan kadın hasta başağrısı, sağ tarafında güçsüzlük şikâyetleri

nedeniyle hematoloji servisinde yatarak konsulte edildi. 10 yıldır miyelodisplastik sendrom tanısıyla takip edildiği, yaygın halsizlik ve sık transfüzyon ihtiyacı nedeniyle hematoloji servisine yatırıldığı öğrenildi. 5 yıl önce de pulmoner emboli geçirdiği ve bu nedenle 6 ay süreyle oral antikoagulan tedavi aldığı tespit edildi. Bir gün önce alınından başlayan ve tüm başını içine alan sıkıştırıcı tarzda şiddetli başağrısı olan hastanın başağrısı yaklaşık 3 saat sürmüştü, analjezikle geçmiş, bulantı, kusma, fotofobi ya da fonofobi olmamıştı. O sırada ölçülen TA 110/70 mmHg idi. Ancak başağrısının düzelmesinden 3-4 saat sonra sağ tarafta güçsüzlük ve uyuşma şikâyeti başladı. Hastanın fizik muayenesinde TA: 110/80 mmHg, nabız: 88/dk. idi. Konjunktivalar soluk, dalak kot altında 5 cm ele geliyordu. Nörolojik muayenede sağ santral facial paralizi mevcuttu. Kas gücü sağ üst ve alt ekstremitelerde 4/5 idi. Tonus sağda artmış, derin tendon refleksi sağda hiperaktifti, karın cildi refleksi sağda her üç kadranda alınamıyordu.



Şekil 1. Difüzyon ağırlıklı kranial MRG'de akut bilateral talamik infarkt görüntüsü



Şekil 2. T2 ağırlıklı kranial MRG'de talamogenikulat arter sulama alanı ile uyumlu bilateral talamik infarkt görüntüsü

Babinski sağda (+) idi. Duyu muayenesinde sağda tüm duyu modalitelerinde kayıp vardı, solda ise yalnızca vibrasyon duyu kaybı mevcuttu. Hastaya standardize mini mental test yapılmış olup 30 puan alınmıştır (total skor 30). Oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan gibi adımların hepsinden hasta tam puan almıştır.⁵ Saat çizme testinden de 4 puan almıştır (total skor 4). Hastanın görme keskinliği ya da hem konfrontasyon hem de perimetri ile yapılan görme alanı normal idi. Şekil 1'de görüldüğü üzere difüzyon ağırlıklı kranial MRG'de her iki talamusta talamogenikulat arter sulama alanına uyan bölgede akut infarkt tespit edildi. Şekil 2'de de T2 ağırlıklı kranial MRG'de talamogenikulat arter sulama alanına uyan bölgede bilateral talamik infarkt görülmektedir. Kranial MR arteriyel ve venöz anjiyografide herhangi bir patoloji saptanmadı. Tam kan sayımında Hb: 7 g/dl (12.1-17.2) Hct: 20 (36.1-50.3) MCV: 87 fL(82.2-99) MCH: 22 pg (27.6-33.3) Lökosit: 6200 (4000-10000) Trombosit: 118000 (150000-400000) idi. Periferik yaymada normokrom normositer anemi ve miyeloid seride hiposegmentasyon, dev trombositler vardı. Serum B12 vitamin, folik asit seviyeleri normaldi. Oral glukoz tolerans testi ve tüm serum lipid düzeylerini içeren geniş biyokimyası normaldi. ASO, CRP, RF, Antitrombin III, fibrinojen, protein C, protein S seviyeleri de normaldi. Kardiyoloji tarafından değerlendirilerek elektrokardiyografi, ekokardiyografi yapılan hastada herhangi bir patoloji tespit edilmedi. Karotis doppler ultrasonografide de herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastaya antiagregan tedavi başlandı ve hematoloji kliniği tarafından da eritropoetin başlanması planlandı. 20 günlük takip sonrasında nörolojik muayenede herhangi bir değişiklik tespit edilmeyen hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Akut simultan bilateral talamik infarktların %75'i paramedian (paramedian arter) bölgede iken %44'ü inferolateral bölgede (talamogenikulat arter)

görülür.¹ Inferolateral bölge infarktlarında ani veya progresif uyuşukluk, karşı vücut yarısında az veya tam yüzeysel duyu kaybı olmakla birlikte proprioepsiyon korunabilir. Hastaların 3/4'ünde güçsüzlük ve ataksi gelişebilir.^{6,7} Pür duyuusal inme olguların yarısında veya daha fazlasında olabilir.^{8,9} Nöropsikolojik bozukluklar bu bölgenin infarktlarında nadiren görülür. Yapılan bir çalışmada bilateral talamogenikulat arter sulama alanına uyan bölgede infarkt olan üç olgunun birinde tek taraflı güçsüzlük saptanırken, diğerinde çift taraflı güçsüzlük saptanmış ve üçüncü olguda herhangi bir güçsüzlük gözlenmemiştir. Tek taraflı güçsüzlük saptanan olgunun duyu muayenesinde iki taraflı basit dokunma, ağrı, ısı duyusu kaybı varken, güçsüzlük olmayan tarafta yalnızca vibrasyon duyu kaybı görülmüştür.¹ Bizim olgumuzda da güçsüzlük olmayan tarafta yalnızca vibrasyon duyu kaybı mevcuttu. Bilateral talamik infarktların öncelikle 2/3'ünde neden küçük damar hastalığıdır ve 1/4'ünde ise neden arterden artere emboli ya da kardioembolizmdir.² Anoksik iskemik injuride de selektif bitalamik infarkt tanımlanmıştır.¹⁰ Multipl miyelomalı bir olguda da "dimethylsulfoxide" (DMSO) otolog kök hücre reinfüzyonu sonrası vazotoksisteye bağlı bilateral talamik infarkt geliştiği bildirilmiştir.¹¹ Miyelodisplastik sendrom (MDS), kazanılmış bir kan hastalığı olup sıklıkla akut lösemiye ilerleyebilir ve "prelösemik bozukluk" veya "oligoblastik lösemi" olarak da adlandırılır. En yaygın belirtisi halsizlik ve yorgunluktur. Hastalar izole anemi, nötropeni, trombositopeni veya bi- veya pansitopeni ile başvurabilirler. İleri yaşta nedeni bulunamayan kansızlıkta miyelodisplastik sendrom öncelikle düşünülmelidir. Yapılan çalışmalarda ortanca yaş, 60 ile 70 yaş arasında değişken bulunmuştur. Bununla birlikte, 50 yaş altında ve çocukluk çağında da görülebilir.¹² MDS olgularının %80'den fazlasında anemiye rastlanır (Hb<10). %40-65'inde trombositopeni, %15'inde lökopeni görülür. Hepatomegali %5-15, splenomegali %10-20 oranında görülür.¹³ MDS olgularının periferik yaymalarında diseritropoez, miyelopoez ve

distrombopoez bulguları vardır. Anemi genellikle normokrom normositer iken trombositler %46.5 oranında dev trombosit şeklinde görülür.¹² Bizim olgumuzda da normokrom normositer anemi ve dev trombositler mevcuttur.

Miyelodisplastik sendromlu bu olguda bilateral talamik infarkt gelişmesi iki hipotezle açıklanabilir. Öncelikli olarak kronik anemili hastalarda arteriyel O₂ içeriğinde azalma görülür ve arteriyel O₂ içeriği de serebral kan akımını belirleyen majör faktördür. Bu hastalarda düşük O₂ içeriği beyne ihtiyacı olan O₂'nin sağlanması amacıyla otoregülatuar dilatasyonla daha yüksek serebral kan akımına yol açar. Ancak O₂ ekstraksiyon fraksiyonu eşik değerine üstüne çıkınca hızla serebral kan akımı düşer ve infarkt gelişir.¹⁴ İkincil olarak, miyelodisplastik sendromda trombositopeni olmakla birlikte trombositler dev trombosit şeklinde olduğundan küçük damarlarda in situ tromboza yol açarak infarkta neden olabilir.¹²

Sonuç olarak, bilateral talamik infarkt nedenleri arasında miyelodisplastik sendrom gibi bir kan hastalığının bulunabileceği de akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kumral E, Eyyapan D, Balkır K, Kutluhan S. Bilateral thalamic infarction. Clinical, etiological and MRI correlates. *Acta Neurol Scand*. 2001;103:35-42.
2. Bogousslavsky J, Regli F, Uske A. Thalamic infarcts. Clinical syndromes, etiology, and prognosis. *Neurology*. 1988;38:837-48.
3. Audebert HJ, Planck J, Eisenburg M, Schrezenmeier H, Haberl RL. Cerebral ischemic infarction in paroxysmal nocturnal hemoglobinuria report of 2 cases and updated review of previously published patients. *J Neurol*. 2005;252(11):1379-86.
4. Navaratne S, Blakeley CJ, Hashemi K. Superior sagittal sinus thrombosis, an unusual presentation of acute myeloid leukaemia: a case report. *Emerg Med J*. 2005;22:586.
5. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R. Standardize mini mental testin Türk toplumundaki hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2002;13(4):273-81.
6. Bogousslavsky J, Regli F, Ghika J, Feldmeyer JJ. Painful ataxic hemiparesis. *Arch Neurol*. 1984;41:892-93.
7. Carrera E, Bogousslavsky J. The thalamus and behaviour. *Neurology*. 2006;66:1817-23.
8. Fischer CM. Thalamic pure sensory stroke: a pathological study. *Neurology*. 1978;28:1141-44.
9. Mohr JP, Kase CS, Meckler RJ, Fischer CM. Sensorimotor stroke due to thalamocapsular ischemia. *Arch Neurol*. 1977;34:739-41.
10. Wijidicks EFM, Campeau NG, Miller GM. MR imaging in comatose survivors of cardiac resuscitation. *Am J Neuroradiol*. 2001;22:1561-65.
11. Hentschke S, Hentschke M, Hummel K, Salvwender HJ, Braumann D, Stang A. Bilateral thalamic infarction after reinfusion of DMSO-preserved autologous stem-cells. *Leukemia Lymphoma*. 2006;47(11):2418-20.
12. Catenacci DVT, Schiller GJ. Myelodysplastic syndromes: A comprehensive review. *Blood Reviews* 2005;19:301-19.
13. Hofmann WK, Ottmann OG, Ganser A, Hoelzer D. Myelodysplastic syndromes: Clinical features. *Semin Hematol* 1996;33:177-85.
14. Derdeyn CP, Videen TO, Yundt KD, Fritsch SM, Carpenter DA, Grubb RL, Powers WJ. Variability of cerebral blood volume and oxygen extraction: Stages of cerebral hemodynamic impairment revisited. *Brain*. 2002;125:595-607.