

# Vertebro-Baziler İnme: Klinik Anatomik Lokalizasyon ile Nöroradyolojik Bulguların Korelasyonu

Hayriye KÜÇÜKOĞLU \*, Hülya DEMİR \*, Ayten CEYHAN \*, Betül YALÇINER \*, Sevim BAYBAŞ \*

## ÖZET

İyi bir anamnez ile vertebrobaziler inme tanısına varmak kolaydır. Ancak gelişen teknoloji olanakları ile tanıyı doğrulamanın yararı da yadsınamaz. Bu çalışmada 1 yıllık süreç içerisinde kliniğimizde yatarak vertebrobaziler inme klinik tanısı alan 42 olgunun klinik-anatomik lokalizasyonları ile bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme tetkikleri karşılaştırılmış, bilgisayarlı tomografi yapılan olguların % 89.9'unda, manyetik rezonans görüntüleme yapılanların da % 91.7'sinde klinik-anatomik lokalizasyonla görüntüleme uyumlu bulunmuştur. Manyetik rezonans görüntülemesinde klinikle uyumlu lezyonu olmayan 2 olgu, manyetik rezonans görüntülemesi negatif infarkt kabul etmiştir.

Anahtar kelimeler: Vertebrobaziler inme, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme

Düşünen Adam; 1995, 8 (4): 61-63

## SUMMARY

It is easy diagnose vertebrobasilar stroke using history. However it is still important to verify the diagnose by means of new techniques. We compared clinicoanatomical localisation and computerize tomography or magnetic rezonance imaging results of 42 patients who were diagnosed as vertebrobasilar stroke. The clinicoanatomical localisation was consistant with % 89.9 of computerize tomography and % 91.7 of magnetic rezonance imaging result. two patients with no lesions on magnetic rezonance imaging were regarded as magnetic rezonance imaging negative infarcts.

Key words: Vertebrobasilar stroke, cranial computerize tomography, magnetic rezonance imaging

## GİRİŞ

Vertebro baziler inmelerde (VBİ) ortaya çıkan bulgu ve semptomlarla klinik tanı kolaylıkla konulabilir de tanıyı doğrulamada görüntüleme yöntemlerine sıklıkla başvurulur. Bilgisayarlı tomografi (BT) ile arka çukur incelemeleri kemik artefaktlarından dolayı yetersiz kalabildiğinden, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesi bu bölgenin tetkikinde, özellikle iskemik natür düşünülüyorsa, tercih

edilmektedir. Ancak yüksek duyarlılığına rağmen bazı kortikal ya da beyin sapı lokalizasyonlu küçük infarktlarda ve lakünlerde MRG'nin yetersiz kalabildiği bildirilmektedir.

## MATERYEL ve METOD

Bu çalışmada VBİ tablosu ile izlenen olgularda klinik-anatomik lokalizasyonla, görüntüleme yöntemlerinde saptanan lezyonlar arasındaki ilişkiyi araş-

tırmak amaçlanmış ve MRG negatif enfarktlar tartışılmıştır.

1 yıllık süreç içerisinde akut gelişen VBİ tablosu ile kliniğimizde yatırılarak BT ve/veya MRG incelemesi yapılan 42 olgu çalışmaya alınmıştır. Olguların tümünün ilk günkü semptom ve bulgularına göre klinik-anatomik lokalizasyonları iki ayrı uzman tarafından yapılmış, erken BT'sinde lezyonu görülmeyen olgulara 3-30. günler arasında beyin sapı ağırlıklı kontrol BT ve/veya MRG incelemeleri yapılmıştır.

MRG incelemeleri 10 olguda 0.2 tesla cihaz ile 7 mm kesit kalınlığında, SE tekniği kullanılarak, 14 olguda ise 1 tesla cihaz ile 5 mm kalınlığında kesitlerle SE turbo tekniği kullanılarak, aksial PD/T2 ve T1, koronal T2 ağırlıklı kesitlerle toplam 24 olguda yapılmıştır.

## BULGULAR

Olgularımızın 27'si erkek, 15'i kadındı. Yaş aralığı 39-93 olup ortalama yaş 59.2 idi. BT incelemesi yapılan 27 olgu vardı; 24'ünde (% 88.9) klinik ile BT uyumlu idi. 2 olguda klinik ile BT korele edilmezken, 1 olguda lezyon görülemedi, bu olgunun MRG'si klinikle uygun görüntü vermişti (Tablo 1)

MRG incelemesi yapılan 24 olgunun 22'sinde (% 91.7) mevcut lezyonlar klinik ile uyumlu bulundu. Diğer iki olgu, MRG negatif enfarkt olarak kabul edildi.

## OLGU 1

40 yaşında erkek hasta ani gelişen ve dalgalı seyir sonrası yerleşen baş dönmesi, dengesizlik, başağrısı, bulantı, kusma, konuşma bozukluğu, ağız çevresinde

uyuşma yakınmaları ile başvurdu. Nörolojik muayenesinde (NM) nistagmus, dismetri, disdiadokokinezi, gövde ataksisi ve sol piramidal irritasyon bulguları saptandı. Aynı gün çekilen BT'si ve 7. gün çekilen MRG'si normaldi. 1 ay sonra bulgularında azalma ile eksterne edildi.

## OLGU 2

70 yaşında kadın hasta ani başlangıçlı baş dönmesi, başağrısı, çift görme, bulantı, kusma, dengesizlik, ağız çevresinde uyuşma yakınmaları ile başvurdu. NM'de dizartri, lateral konjuge bakış kusuru ve tek yanlı güçsüzlük, erken BT'sinde kortikal atrofi, 10. gününde çekilen MRG'de kortikal atrofi ve perivenriküler iskemi saptandı. 3 hafta sonra minör defisitlerle eksterne edildi.

## TARTIŞMA

Çeşitli çalışmalarda MRG'nin küçük lakünlerde yetersiz kalabileceğinden söz edilmiş (7-13), bu yetersizliğin 9-10 mm kalınlığında kesitlerin parsiyel volüm etkisine bağlanabileceği yorumu yapılmıştır (1,3). Literatürde 1.5 tesla cihazla dahi gösterilemeyen laküner lezyonların yanısıra (1), otopsi çalışması ile de kanıtlanmış MRG negatif lakünlerden söz edilmektedir (3). Salgado ve ark. nonlaküner serebral infarktlarda % 19, laküner infarktlarda % 8 MRG başarısızlığı bildirmişlerdir (12).

Lakünleri kapsayan başka bir çalışmada ise % 74 MRG başarısızından söz edilmiştir (11). VBİ ile ilgili bir çalışmada (9) ve nörolojik bulguların referans olarak alındığı başka bir çalışmada (6) MRG hassasiyeti % 94 bulunmuştur ki bu bulgular bizim çalışmamızla da uyumludur. Yine klinik olarak muhtemel VBİ düşünülen ve akut disfaji ile prezente olan 10 olguda MRG negatif bulunmuş ve özellikle

Tablo 1.

Olgu	Klinik	Anatomik lokalizasyon	BBT	MRG
62/E	Vertigo, disartri, bilateral 9-10, ataksi	Bulbus, serebellum	Pontomezansefalik hipodens lezyon	Yapılmadı
70/E	Vertigo, konjuge yukarı bakış kısıtlılığı, disartri, kuadriparezi, ataksi	Mezensefalon serebellum vermisi	Ponsta hipodens lezyon	Yapılmadı
64/K	Disartri, sağ 6-7, sol hemiparezi	Sağ pons	Normal	Sağ üst pons

beyin sapına ait inmelere negatif manyetik rezonans görüntülemenin klinik tanımı dışlamayacağı vurgulanmıştır (4). Beyin sapı iskemik inme ile ilgili 21 olgudan oluşan başka bir çalışmada MRG % 79, BT % 33.3 başarılı bulunmuştur (10).

175 olguluk bir çalışmada MRG'nin BT'den daha hassas olduğu (8), 70 olgudan oluşan akut inmede BT MRG karşılaştırması çalışmasında ise BT'nin MRG ile benzer performans gösterdiği kaydedilmiştir (2). MRG'nin kortikal infarktlardaki başarısızlığı BOS ile infarktın sinyallerinin birbirine benzemesi nedeni ile ayırımının güçlük yaratabileceğine bağlanmış, bu olgulara koronal plan tetkiki önerilmiştir (1).

Beyin sapında ise BT'den daha hassas olmasına rağmen alanın küçük olması ve bu alanda çok sayıda nücleus ve tractusun bulunması nedeni ile bu bölgedeki küçük lezyonların atlanabileceği yorumu yapılmıştır (1). Godolinium kullanımı MRG hassasiyetini biraz daha artırabilmekle birlikte, bir çalışmada godolinium kullanımına rağmen kliniğe yol açan lezyonların tümünün çıkmadığı bildirilmiştir (1).

Sonuç olarak çalışmamızda olguların klinik anatomik lokalizasyonları ile görüntüleme yöntemlerinde saptanan anatomik lokalizasyonlarının yüksek oranda uyumlu olduğu (BT ile % 88.9, MRG ile % 91.7) dikkati çekmiştir. Bu bulgu gelişen tüm teknoloji olanaklarına rağmen, iyi bir klinik muayenenin hala önemini yitirmediği ve göz ardı edilemeyeceği fikrini (5,13) kuvvetle desteklemektedir.

Öte yandan iki olgumuz yüksek sensitivitesine rağmen, düşük oranda da olsa (% 8.3) MRG'nin dahi görüntülemeye yetersiz kalabileceğini göstermiştir ki, bu da iskemik beyin hasarının belirlenmesi gerekliliğinde, MR diffusion ve MR spectroscopy gibi daha yeni tekniklere ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Alberts MJ, Faulstich MC, Gray L: Stroke with negative brain magnetic resonance imaging. *Stroke* May 23(5) p663-7, 1992.
2. Arias M, Requena I, Pereiro I, et al: CT vs MRI in the diagnosis of acute stroke. *Arc Neurobiol* Mar-Apr 55(2) p50-6, 1992.
3. Besson G, Hommel M, Clavier I, et al: Failure of magnetic resonance imaging in the detection of pontine lacune. *Stroke* 23(10):1535-6, 1992.
4. Buchholz DW: Clinically probable brain stem stroke presenting primarily as dysphagia and nonvisualised by MRI. *Dysphagia* 8(3) p235-8, 1993.
5. Griewing B, Hielscher H, Lutcke A: The importance of MRI for the brainstem infarction. *Bilgebung Jun* 59(2):94-7, 1992.
6. Heiss WD, Herholz K, Bocher-Schwarz H, et al: PET, CT, and MR imaging in cerebrovascular disease. *J Comput assist Tomogr* 10:903-911, 1986.
7. Hommel M, Besson G, Le Bas JF, et al: Prospective study of lacuner infarction using magnetic resonance imaging. *Stroke* Apr 21(4):546-54, 1990.
8. Kertesz A, Black SE, Nicholson L, Carr T: The sensitivity and specificity of MRI in stroke. *Neurology* Oct 37(10) p1580-5, 1987.
9. Kistler J, Buonanno F, Dewitt L, et al: Vertebrobasilar posterior cerebral territory stroke: Delineation by proton nuclear magnetic resonance imaging. *Stroke* 15:417-426, 1984.
10. Roh JK, Kim KK, Han MH, et al: Magnetic resonance imaging in brain stem ischemic stroke. *J Korean Med Sci* Dec 6(4) p355-61, 1991.
11. Rothrock JF, Lyden PD, Hesselink JR, et al: Brain magnetic resonance imaging in the evaluation of lacuner stroke. *Stroke* Jul-Aug 18(4) p781-6, 1987.
12. Salgado ED, Weinstein M, Furlan AJ, et al: Proton magnetic resonance imaging in ischemic cerebrovascular disease. *Ann Neurol* 20:502-507, 1986.
13. Tazaki Y: Clinical aspects of brainstem infarction. *Rinsho-Shinkeigaku*. Dec 30(12):1291-300, 1990.