

# Man in the Barrel Sendromu

Man in the Barrel Syndrome

Uygar Utku, Aytaç Dinç, Mustafa Gökçe

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

## Özet

'Fıçıdaki adam' anlamına gelen Man in the barrel sendromu (MBS) daha çok hipoperfüzyona ikincil gelişen nadir bir sendromdur. MBS'nin periferik ve santral sebepleri vardır. Santral sebepleri arasında kardiyak arrest ve şiddetli hipotansiyon başta gelir. Bilateral anterior dolaşım sınır-saha infarktları görüntüleme bulgularıdır. Biz burada, aritmiye bağlı hipoperfüzyona ikincil gelişen MBS tanısı koyduğumuz 74 yaşında bir olguyu sunuyoruz. MBS ciddi kardiyak ritim bozukluğu ile ilişkili olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aritmi, Hipoperfüzyon, Sınır-saha infarktı

## Abstract

'The-Man-in-the-barrel' syndrome (MBS) is a rare syndrome that usually develops secondary to cerebral hypoperfusion. Cardiac arrest and severe hypotension are the major causes. Imaging findings of MBS are usually bilaterally anterior circulation border-zone infarcts. Here, we presented a 74 year old case who had MBS secondary to the hypoperfusion caused by severe arrhythmia. MBS can be associated with severe cardiac arrhythmia.

## Giriş

Fıçıdaki adam anlamına gelen MBS'de; adından da anlaşılacağı üzere gövdesi bir fıçının içinde, kollarını oynatamayan yani güç kaybının kollarda olup bacaklarda olmadığı veya bacaklarda göreceli olarak korunduğu durumları tanımlamaktadır. Piramidal kortiko-spinal yolağın üst ekstremitayı ilgilendiren liflerinin tutulumuna bağlı olarak gözlenir. MBS'nin en sık santral nedenleri arasında sınır-saha infarktları vardır (1). Bunlar daha çok ciddi sistemik cerebral hipoperfüzyon sonucu oluşan, orta ve anterior serebral arter sulama alanları arasındaki sınır-saha infarktları ile oluşur (2). Ancak, literatürde tek başına ciddi aritmi sonucu meydana gelen bir olguya biz rastlamadık. Biz burada, ciddi kardiyak ritim bozukluğu ile birliktelik gösteren bir MBS olgusu sunuyoruz.

## Olgu

74 yaşındaki bayan hasta uykuya meyil şikâyeti ile 2 gün önce başka bir sağlık merkezine götürülmüş. İnme geçirdiği söylenerek hastanemize sevk edilmiş. Özgeçmişinde; diyabeti, hipertansiyonu, kalp ritim bozukluğu olan hastanın ayrıca düzensiz ilaç kullanım öyküsü vardı. Tansiyon arteriyali 140/90 mmHg iken nabızı 147/dk idi. Nörolojik muayenesinde bilinci açık, oryante ancak hafif uykuya meyilliydi. Kas gücü üst ekstremitelerde solda 1/5, sağda 2/5 düzeyindeyken alt ekstremitelerde belirgin kuvvet kaybı saptanmadı. Derin tendon refleksleri yaygın hipoaktifti. Diğer nörolojik muayeneleri normal olan hastanın çekilen beyin MRG'sinde beyin her iki anterior ve posterior dolaşım sınır-saha sulama alanlarında infarkt uyumlu sinyal değişiklikleri gözlemlendi (Resim). Nöroloji servisine yatırılan hastanın bilateral karotis ve vertebral arter Doppler ve intrakraniyal bazal arterlerin transkraniyal Doppler ultrasonografik incelemelerinde akımı bozacak belirgin darlık saptanmadı. Ancak EKG'sinde hemodinamisini bozabilecek düzeyde hızlı ventrikül yanıtı atrial fibrilasyonu (AF) vardı. Kardiyak değerlendirmenin ardından verilen antiaritmik tedavi ile kliniği belirgin düzelme gösteren hastanın üst ekstremitelerdeki kas gücü 3-4/5 düzeyinde taburculuğu yapıldı. Ancak 2 hafta sonra hasta ventriküler aritmi sonucu kaybedildi.

Mustafa GÖKÇE, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı  
Adres: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş  
Tel: 0344 221 14 31 E-posta: hmgokce@hotmail.com

### Tartışma

Santral veya periferik motor nöron tutulumu sonucu meydana gelebilen MBS'nin santral nedenlerinin başında serebral hipoperfüzyon sonucu meydana gelen bilateral anterior sınır-saha infarktları bulunmaktadır (1-4). Üst motor nöron lezyonları, piramidal kortiko-spinal yolağın tutulumuna bağlı olarak her iki üst ekstremitenin motor etkilenimine sebep olmaktadır (5). Bunun sonucunda da gövdesi bir fiçmin içinde gibi kollarını oynatamayan adam görünümü meydana gelmektedir. Sadece üst ekstremitelerde kuvvet defisiti olan hastamızın çekilen beyin MRG'sinde posteriora belirgin anterior dolaşım sınır-sahalarında infarkt görünümü vardı.

Sınır-saha infarktları beyni besleyen ana intrakraniyal arter sulama alanları arasında görülen infarktlardır. Bu infarktlar, en sık bilateral olarak posterior serebral arter (PCA) ve orta serebral arter (MCA) arasındadır. İkinci sıklıkta frontal lobta anterior serebral arter (ACA) ve MCA arasında yerleşirler (6). Bu infarktların en sık sebepleri hipovolemi veya arteriyel hipotansiyona bağlı serebral hipoperfüzyondur. Arteriyel hipotansiyon sıklıkla kardiyak ve farmakolojik nedenlerle meydana gelir (5-7). Kardiyak nedenler; sistolik disfonksiyon veya ritim anormallikleridir (5). Ayrıca; sınır-saha infarktları, özellikle subkortikal yerleşimli olanlar, ekstrakraniyal arteriyel stenoz ilişkili olabilmektedir (8). Bizim hastamızda kardiyak arrest ve şiddetli hipotansiyon öyküsü bulunmamaktadır. Ayrıca bilateral karotis ve vertebral arter Doppler ve beyin bazal arterlerin transkraniyal Doppler ultrasonografik incelemelerinde stenoz düşündürecek herhangi bulgu saptanmamıştır. Ancak EKG'sinde hızlı ventrikül yanıtı AF saptanmıştı.

Sentrum semiovale boyunca sınır-saha uyumlu infarktları olan hastamızın diğer bir ilginç özelliği de nörogörüntüleme de bilateral PCA ile MCA arasındaki sınır saha enfarktlarının belirgin olmasıydı (Resim 1).

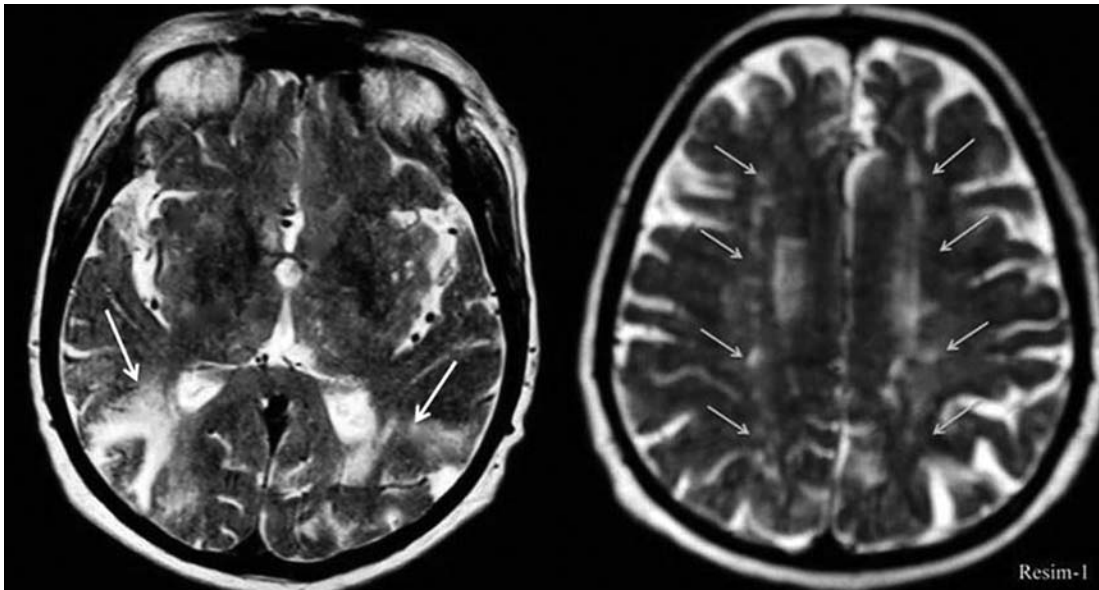
Bunlar yaygın serebral hipoperfüzyona maruz kaldığının belirtileriydi. Bu hastalarda daha çok beklenen ACA ile MCA arasındaki sınır saha enfarktı bizim hastamızın görüntülerinde silik izleniyordu ancak bu bir derece görüntü kalitesi yetersizliğiyle bağlantılıydı.

AF en sık görülen kardiyak ritim bozukluğudur. AF ilişkili hemodinamik bozukluklar ve tromboembolik olaylar önemli morbidite ve mortalite sebepleridir (9). Bizim hastamızda saptanan AF, gerek klinik gerekse görüntüleme sebebi olabilecek düzeyde serebral hipoperfüzyon meydana getirmiş olabilir. Ancak son zamanlarda bu durumun tek başına hipoperfüzyona bağlanamayacağı, bölgesel platelet trombus oluşumu sonucu meydana gelen embolizmin de sınır-saha infarktları oluşumunda rol alabileceği öne sürülmektedir (10,11).

Sonuç olarak; nadir görülen inme sendromlarından birisi olan Man in the barrel sendromunun bir sebebi olarak kardiyak ritim bozuklukları akılda tutulmalı ve bu yönde yakın takip-tedavi uygulanmalıdır.

### Kaynaklar

- 1.Orsini M, Mello MP, Nascimento OJM, Melo Reis CH, De Freitas MRG. Man-in-the-barrel syndrome: history and different etiologies. Rev Neurocienc 2009;17(2): 138-140.
- 2.Sage JJ. 'Man in the barrel' syndrome after cerebral hypoperfusion: clinical description, incidence, and prognosis. Ann Neurol 1983;14:131.
- 3.Finsterer J. Man-in-the-barrel syndrome and its mimics. South Med J 2010;103(1):9-10.



Resim 1. T2 ağırlıklı kraniyal MRG'de her iki posterior ve anterior dolaşım sınır-saha infarktları okla gösterilmiştir.

- 4.Güler A, Uyarođlu FG, Araç N. Etyolojide servikal vertebra metastazına bağlı gelişen radikülopati saptanan bir ‘fiçidaki adam sendromu’ olgusu. Ege Tıp Dergisi. 2009;48(2):127-129.
- 5.Bhatoe HS. Multicentric glioma presenting as man-in-the-barrel syndrome. Neurol India 2005;53:371-372.
- 6.Bogousslavsky J, Moulin T. Border-zone infarcts. In: Bogousslavsky J, Caplan LR ed. Stroke Syndromes. New York. Cambridge: University Press, 1995;358-365.
- 7.Clerget L, Lenfant F, Roy H, et al. Man-in-the-barrel syndrome after hemorrhagic shock. J Trauma 2003;54:183-186.
- 8.Szabo K, Kern R, Gass A, et al. Acute stroke patterns in patients with internal carotid artery disease: a diffusion-weighted magnetic resonance imaging study. Stroke 2001;32:1323-1329.
- 9.ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation.
- 10.Romanul F, Abramowicz A. Changes in brain and pial vessels in arterial border zones. Arch Neurol 1974;11:40-65.
- 11.Caplan LR, Hennerici M. Impaired clearance of emboli (washout) is an important link between hypoperfusion, embolism, and ischemic stroke. Arch Neurol 1998;55:1475-1482.