

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

PERCHERON ARTER ENFARKTI: OLGU SUNUMU

Ezgi YAKUPOĞLU, Eren GÖZKE, Pelin DOĞAN AK, Işıl KALYONCU ASLAN

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nöroloji Ana Bilim Dalı, İSTANBUL**

ÖZET

Percheron arteri posterior serebral sirkülasyonun nadir görülen anatomik bir varyantıdır, paramedian talamus ve rostral mezensefalon bölgesini besler. Percheron arterinin oklüzyonunda karakteristik olarak bilateral talamik enfarkt ve buna eşlik edebilen mezensefalon etkilenmesi olur. Percheron enfarktları total iskemik enfarktların %0.1-2'sini oluşturmaktadır. Talamik inmelerin ise yaklaşık %4-35'i Percheron enfarktından kaynaklanır. Erken dönemde tanı atlanabilir çünkü bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme bulgu vermeyebilir. Bilinen hipertansiyon, astım ve hiperlipidemi tanısı olan 90 yaşında kadın hasta acil servise yakınları tarafından yerde, bilinçsiz yatar halde bulunması üzerine getirildi. Glasgow Koma Skalası (GKS): 7 (E: 1, V: 2, M: 4) olan hasta acil entübe edildi. Kranial bilgisayarlı tomografide bilateral talamik hipodansite ve difüzyon MR'da bilateral paramedian talamus ve mezensefalon bölgesinde akut enfarkt saptandı. Hastada bu görüntüleme bulguları ile Percheron enfarktı düşünüldü. Çekilen kranial BT anjiyografide büyük damar oklüzyonu saptanmayan hasta yoğun bakım ünitesinde izlendi ve 5. günde kaybedildi. Percheron arter enfarktı iyi tanımlanmış bir klinik durum olmasına rağmen nadir görülür. Tanı bazen görüntüleme bulgularının yetersizliği nedeni ile atlanabilir. Lateralizan nörolojik bulgu olmadan bilinç kaybına yol açabilecek bir iskemik beyin damar hastalığı olarak akılda tutulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Percheron arteri, enfarkt, talamus, mezensefalon.

ARTERY OF PERCHERON INFARCTION: A CASE REPORT

ABSTRACT

Percheron artery is a rare anatomic variant of the posterior cerebral circulation, which supplies blood to the paramedian thalamus and rostral mesencephalon. Occlusion of the percheron artery characteristically leads to bilateral thalamic and mesencephalic infarction. Percheron infarcts account for 0.1-2% of total ischemic infarcts. Approximately 4-35% of thalamic infarcts are caused by Percheron artery occlusion. In the early period, the diagnosis may be omitted because it may not give any findings on computerized tomography or magnetic resonance imaging. 90-year-old female patient who had hypertension, asthma and hyperlipidemia is brought by her relatives after she was found unconscious laying on the floor. Glasgow Coma Scale was 7 and she is intubated immediately. Cranial computerized tomography revealed bilateral thalamic hypodensity, and bilateral paramedian thalamic and mesencephalic acute infarcts are visible in diffusion weighted images. Percheron artery occlusion was suspected in this patient with these imaging findings. There was no major vascular occlusion in cranial CT angiography, The patient is transferred to the intensive care unit and lost on the 5th day of follow-up. Percheron artery infarcts are rare despite being well-defined. The diagnosis can be missed because of inaccurate imaging and clinical findings. It should be kept in mind as a cerebrovascular cause of coma without leading focal neurologic deficits.

Key Words: Artery of percheron, infarct, thalamus, mesencephalon.

Yazışma Adresi: Dr. Ezgi Yakupoğlu Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul.

Tel: 0216 578 30 00

E-posta: yakupoglu@yagm.com.tr

Geliş Tarihi: 16.04.2018

Kabul Tarihi: 06.06.2018

Received: 16.04.2018

Accepted: 06.06.2018

Bu makale şu şekilde atıf edilmelidir: Yakupoğlu E, Gözke E, Doğan Ak P, Kalyoncu Aslan I. Percheron arter enfarkt: olgu sunumu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2018; 24(3): 119-123. doi: 10.5505/tbdhd.2018.71676

GİRİŞ

Talamus esas olarak posterior kominikan arter ve posterior serebral arterin P1 ve P2 segmentlerinden beslenir. Varyasyonlara sahip olmakla birlikte talamusun vasküler beslenmesi temel olarak 4 bölgeye ayrılır: anterior, paramedian, inferolateral ve posterior. Paramedian bölge, paramedian arterler tarafından beslenir, bu arterler posterior serebral arter P1 segmentinin proksimal kısmından çıkar. Gerard Percheron tarafından tanımlanan Percheron arteri nadir bir varyanttır, P1'den çıkan ve her iki paramedian talamusu besleyen tek bir talamoperforan arteri ifade eder. Bu arterin oklüzyonunun karakteristik paterni bilateral paramedian talamik enfarkt ve buna eşlik edebilen mezensefalik enfarkttan oluşmaktadır (1).

Erken dönem PA enfarktları için en faydalı görüntüleme yöntemleri Difüzyon Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ve Fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) MRG'dir (1).

PA enfarktına bağlı bilateral paramedian talamik enfarkt semptomları en sık olarak vertikal bakış felci, hafıza bozuklukları, akinetik mutizm, konfüzyon, hipersomnolans ve komadır. Bilateral paramedian talamik enfarkta mezensefalonda etkilenmesi de eklenince hemipleji, serebellar ataksi, hareket bozuklukları ve okülomotor defisitler de saptanır (2). Tanının gecikmesi bu hastalara trombolitik tedavi uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Radyolojik ve klinik bulgularla hastalığın farkında olunması erken tedavi yöntemlerinin kullanılabilirliği açısından oldukça önemlidir.

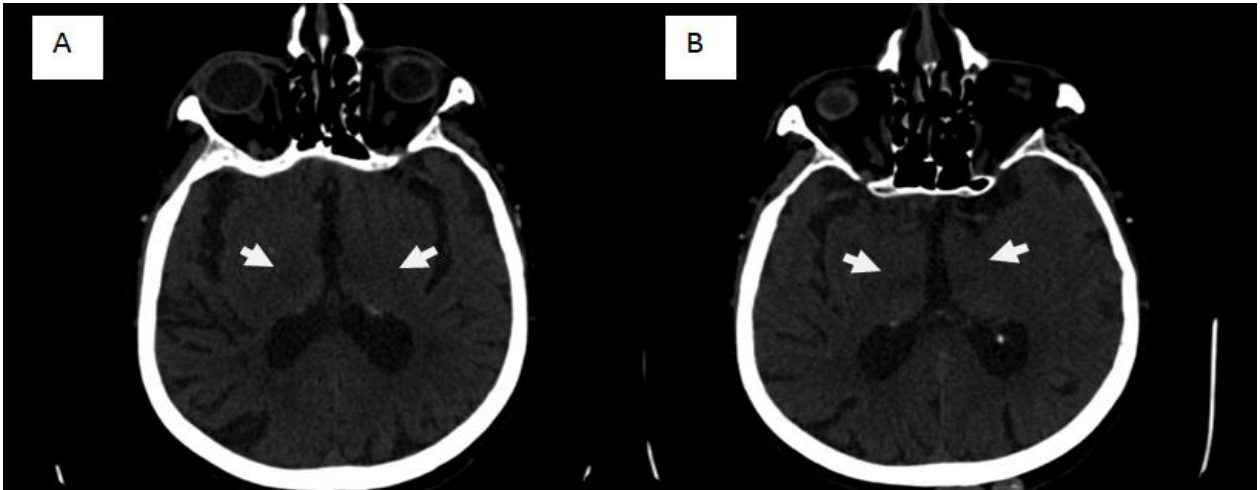
OLGU

Yaklaşık 24 saattir kendisine ulaşamayan 90 yaşında kadın hasta yakınları tarafından evinde yerde, idrarını kaçırmış ve yanıtız halde bulunması üzerine acil servise getirildi.

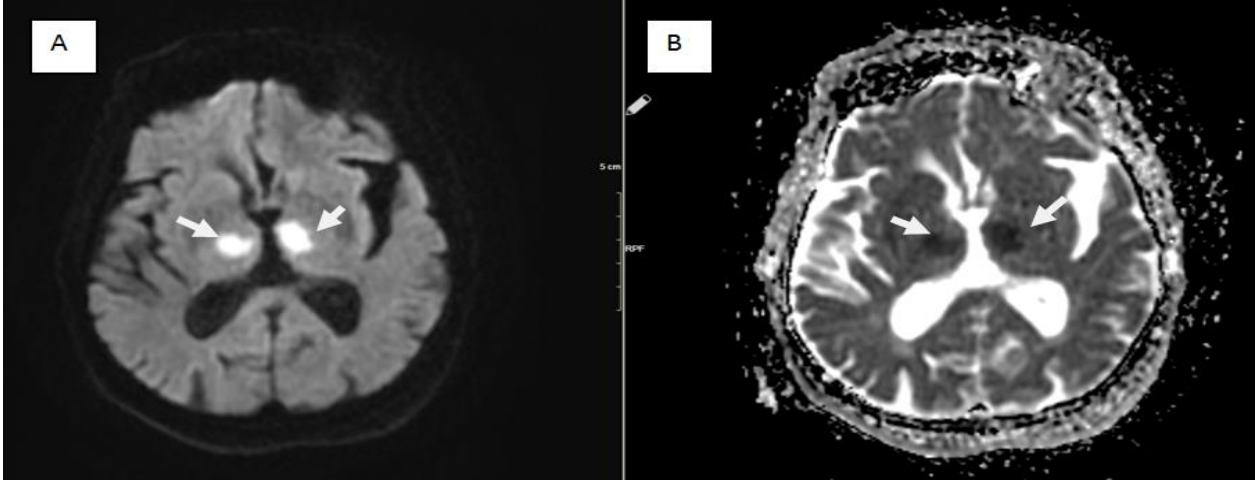
Acil servise başvurduğunda yapılan ilk muayenede Glasgow Koma Skoru: 7 olması ve solunum yetmezliği nedeni ile entübe edilip ventilatör desteğine alındı.

Özgeçmişinde hipertansiyon nedeni ile amlodipin 10 mg/gün kullandığı ayrıca astım ve hiperlipidemi tanıları olduğu öğrenildi. Hastaneye başvurusunda vücut ısısı: 37C, tansiyon arteriyel: 150/90 mmHg, nabız: 110/dk, ritim: normaldi. Acildeki ilk muayenesinde bilinç kapalıydı, ağrılı uyaran ile gözlerini yeterli açmıyordu, anlaşılmayan ses çıkışı vardı, dört ekstremitelerini de ağrıdan kaçınmaya çalışıyordu. Göz kapakları kaldırıldığında her iki göz primer pozisyonda orta hattaydı. Sağ pupil minimal miyotik olacak şekilde anizokori mevcuttu. Motor muayenede herhangi bir lateralizan bulguya yokken, taban cildi refleksi bilateral lakayttı.

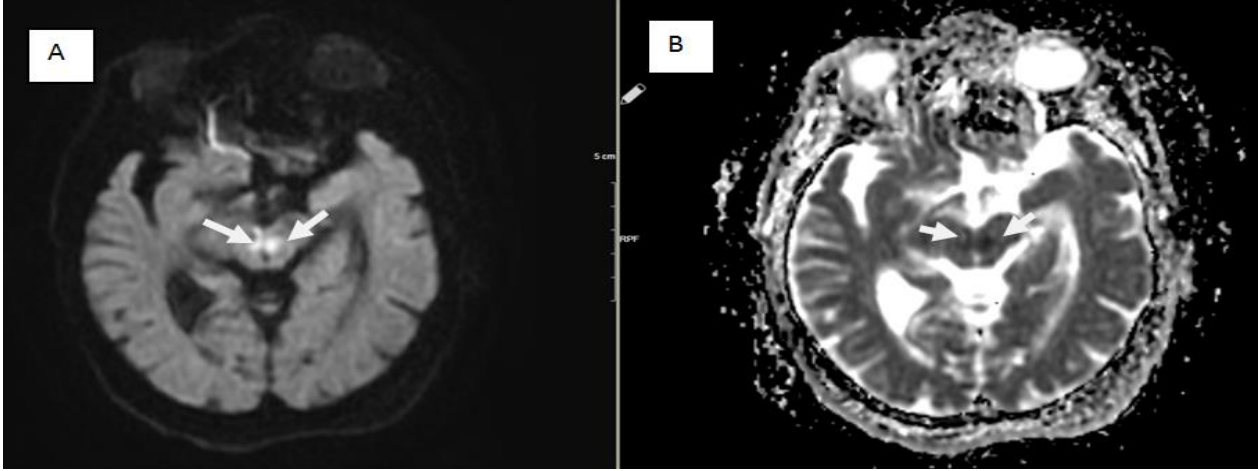
Kraniyal Bilgisayarlı Tomografide (BT) talamusta bilateral paramedian hipodansite (Resim I A, B), difüzyon ağırlıklı MRG'de bilateral paramedian talamik ve mezensefalonda hiperintensite saptandı Apparent diffusion coefficient (ADC) sekanslarda aynı alanlar hipointens görülüyordu (Resim II A, B-III A, B). BT anjiyografide ise büyük damar oklüzyonu saptanmadı, baziller arter, posterior serebral arterlerin P1 ve P2 segmentleri açık izlendi (Resim IV).



Resim I A, B. Kontrastsız kraniyal BT'de (aksiyel) bilateral talamik hipodansite mevcuttur (oklar) (A ve B).



Resim II A, B. Difüzyon MRG (A) ve ADC'de (B) bilateral paramedian talamik enfarkt gözlenmektedir (oklar).



Resim III A, B. Difüzyon MRG (A) ve ADC'de (B) bilateral mezensefalonda enfarkt alanı görülmektedir (oklar).

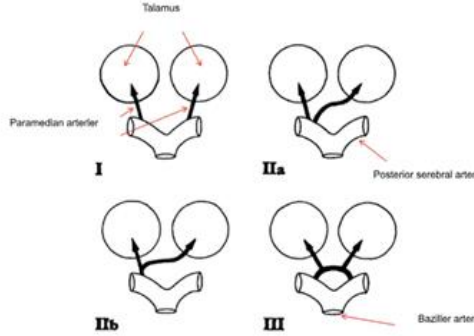


Resim IV. Kontrastlı kranial BTA'da büyük damar oklüzyonu izlenmemektedir.

Hasta PA enfarktı olarak değerlendirildi, medikal tedavisi düzenlenerek yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yoğun bakım ünitesinde antiagregan ve antikoagulan tedavi verilen hasta genel durum bozukluğu nedeni ile etyolojik açıdan ayrıntılı değerlendirilemedi. Kliniğinde düzelme olmayan hasta yatışının 5. gününde solunum arresti nedeniyle kaybedildi.

TARTIŞMA

Gerard Percheron paramedian arteriyel beslenmenin bir varyantı olarak Percheron arterini (PA) tanımlamıştır. Bu nadir varyant P1'den çıkan tek dominant talamoperforan arterden oluşur ve her iki paramedian talamusu besler; bazı vakalarda ise rostral mezensefalonda da bu arter tarafından beslenir (3) (Resim V).



Resim V. Paramedian arter varyasyonları. IIa ve IIb bilateral paramedian talamik enfarkta yol açar (4).

Percheron arter tıkanıklığı olan hastaların %43'ünde bilateral paramedian talamik ve mezensefalon enfarktı, %38'inde sadece bilateral paramedian talamik enfarktı ve %14'ünde bilateral paramedian talamik enfarktı ve buna eşlik eden anterior talamik ve mezensefalon enfarktı ortaya çıkar (1).

Prevalansı net olarak bilinmemekle birlikte çalışmalar total iskemik inmelere %0.1-2'sini PA enfarktının oluşturduğunu göstermiştir. Talamik inmelere PA enfarktına bağlı olarak gelişenler ise %4-35 arasında değişmektedir (1).

Bu olgu Percheron arter tıkanıklığı olan hastaları nasıl tanınacağını demonstre etmesi ve bu hastalardaki tanı gecikmelerini engellemesi açısından bildirilmiştir. Bu olgumuzda olduğu gibi Percheron arter enfarktları en ağır şekliyle koma ile de prezente olabilir. Bu olguda şikayet başlangıç zamanı bilinmediğinden trombolitik tedavi uygulanmamıştır.

Percheron arter tıkanıklığı bilateral talamik lezyona neden olan bir durumdur, buna neden olabilecek diğer durumlar ise; baziller tepe sendromu ve derin serebral ven trombozudur (5). Bilateral talamik enfarkt etyolojisinde en sık küçük damar hastalığı yer alırken, bunu kardiyembolik durumlar izler.

Baziller tepe sendromu bilateral talamik enfarkt ile prezente olabilir ancak buna eşlik eden superior serebellar arter ve posterior serebral arter sulama alanlarında da enfarkt mevcuttur.

Derin serebral venöz tıkanıklığı bilateral talamik ve bazal ganglia etkilenmesinin nadir nedenidir.

Bilateral talamik etkilenmede Wernicke ensefalopatisi de ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır. T2 ağırlıklı MR görüntülerde mediyal talamus, tektal alan, periaquaduktal gri madde, mamiller cisim ve dorsal medullada simetrik hiperintensite gözlemlenebilir.

Santral sinir sistemi tümörleri, beyin sapı ensefaliti, enfeksiyon, Wilson hastalığı ve ozmotik demiyelinizasyon sendromu da benzer kliniğe ve radyolojik bulgulara yol açabilir, ayırıcı tanıda düşünülmelidir (6).

Bazı Percheron arter enfarktlarında ilk çekilen MR da lezyonun görüntülenemediği olgular mevcuttur (7,8).

Genelde talamik enfarkt prognozları mortalite ve kalıcı nörolojik defisit açısından olumludur. Percheron arter tıkanıklıklarında özellikle mezensefalon etkilenmesi yok ise prognoz daha iyidir. Olgumuzda olduğu gibi hem bilateral paramedian talamik etkilenme hem de mezensefalon tutulumu olan olgularda entübasyona kadar gidebilen ağır koma tablosunun gelişebileceği akılda tutulmalıdır (9).

Sonuç olarak, PA enfarktı nadir görülen bir durumdur. Başlangıçta radyolojik bulgular silik olabilir ve kolaylıkla atlanabilir. Tekrarlayan görüntüleme tekniklerinin yapılması bu aşamada faydalıdır. Bulgular enfarktın boyutuna ve dağılımına göre değişir. Lateralizan bulgu olmadan gelişen ve nedeni başka metabolik bozukluklarla açıklanamayan somnolans ve koma durumlarında akla gelmelidir.

KAYNAKLAR

1. Lamot U, Ribaric I, Popovic KS. Artery of Percheron infarction: Review of literature with a case report. *Radiology and Oncology* 2015;49(2): 141-146.
2. Slamia LB, Jemaa HB, Benammou S, Tlili-Graies K. Occlusion of the artery of Percheron: Clinical and neuroimaging correlation. *Journal of Neuroradiology* 2008;35: 244-245.
3. Amin OSM, Shwani SS, Zangana HM, Hussein EMH, Ameen NA. Bilateral infarction of paramedian thalami: a report of two cases of artery of Percheron occlusion and review of the literature. *British Medical Journal Case Report* 2011;2011.
4. Reilly M, Connolly S, Stack J, et al. Bilateral paramedian thalamic infarction: a distinct but poorly recognized stroke syndrome. *Quarterly Journal of Medicine* 1992;82: 63-70.
5. Lazarro NA, Wright B, Castillo M. Artery of Percheron infarction: Imaging patterns and clinical spectrum. *American Journal of Neuroradiology* 2010;31(7): 1283-1289.

6. Teoh HL, Ahmad A, Yeo LLL. Bilateral thalamic infarctions due to occlusion of artery of Percheron. *Journal of Neurology* 2010 15;293(1-2): 110-111.
7. Sandvig A, Lundberg S, Neuwirth J. Artery of Percheron infarction: a case report. *Journal of Medical Case Report* 2017, 11:221
8. Cassouret G, Prunet B, Sbardella F, Bordes J, Maurin O, Boret H. Ischemic stroke of the artery of Percheron with normal initial MRI: a case report. *Case Report Medicine* 2010; 2010: 425734.
9. Lee HY, Kim MJ, Kim BR. Acute pseudobulbar palsy after bilateral paramedian thalamic infarction: a case report. *Annals of Rehabilitation Medicine* 2016;40(4): 751-756.