

Vertebrobaziler Dolikoektaziye Bağlı Hıçkırık ve Hidrosefali: Olgu Sunumu

Hiccups And Hydrocephalus Related To Vertebrobasilar Dolichoectasia: A Case Report

Emre KAÇAR

¹ Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Diyarbakır

ÖZET: Dolikoektazi arterlerin genişlemesi, büküntülenmesi ve uzaması olarak tanımlanır. En sık intrakranial vertebral ve baziler arterleri etkiler. Vertebrobaziler dolikoektazi genellikle asemptomatiktir. Semptomatik olgularda sıklıkla kranial sinir basısı ve serebral iskemide bulguları görülür. Burada hidrosefali ve hıçkırığa nadiren neden olan vertebrobaziler dolikoektazi olgusu görüntüleme bulguları eşliğinde sunulmuştur.
Anahtar Kelimeler: Vertebrobaziler dolikoektazi, hıçkırık, hidrosefali

ABSTRACT: Dolichoectasia is a term used to describe marked widening, tortuosity and elongation of an artery. Intracranial vertebral and basilar arteries are most commonly involved. Vertebrobasilar dolichoectasia is usually asymptomatic. Cranial nerve compression and cerebral ischemia findings are frequently seen in symptomatic patients. A rare cause of hydrocephalus and hiccups, vertebrobasilar dolichoectasia is presented with imaging findings.

Key Words: Vertebrobasilar dolichoectasia, hiccups, hydrocephalus

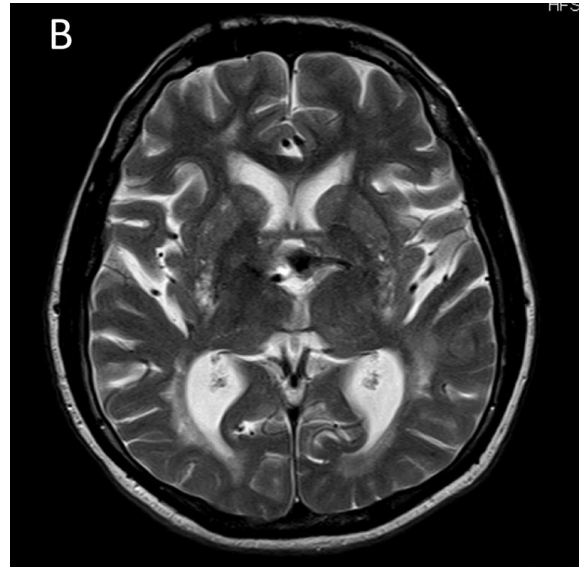
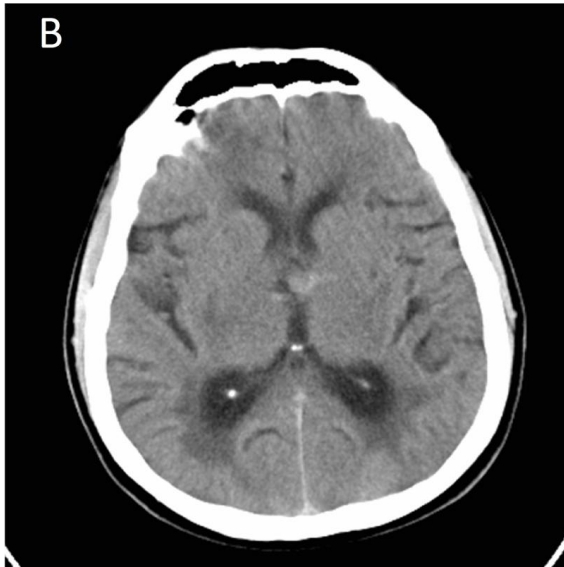
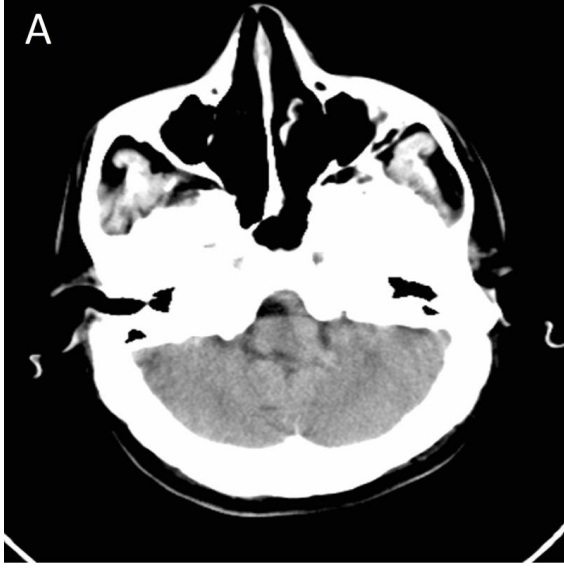
GİRİŞ

Dolikoektazi genişlemiş, büküntülü ve uzamış arterleri tanımlar. En önemli özelliği dilatasyon olup dilatatif arteriopatide olarak da adlandırılmaktadır. Dolikoektazi en sık intrakranial vertebral ve baziler arterleri etkiler. Genellikle asemptomatik olup kranial görüntülemelerde rastlantısal olarak saptanır (1,2). Semptomatik olgularda sıklıkla serebral iskemide ve dilate vertebrobaziler arterlerin basısına bağlı kranial sinir bulguları bildirilmiştir (3). Bu çalışmada nadiren hıçkırık ve hidrosefaliye neden olan vertebrobaziler dolikoektazi (VBDE) olgusunu sunmaktayız.

OLGU SUNUMU

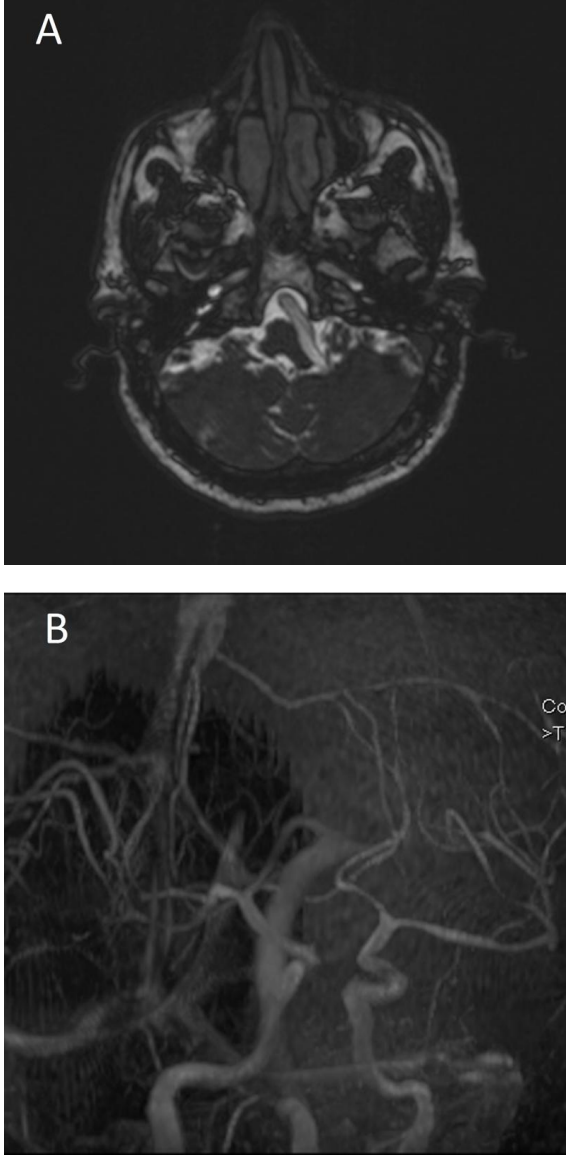
35 yaşında erkek hasta nöbet geçirme ve sonrasında başlayan şiddetli baş ağrısı şikayeti ile acil servise getirildi. Hastanın ilk geliş kan basıncı 170/120 mmHg, kalp hızı 84/dk, solunum hızı 20/dk idi. Özgeçmişinde herhangi bir hastalık öyküsü olmadığı öğrenildi. Nörolojik muayenesi normaldi. Laboratuvar bulgularında kan glukoz seviyesi, elekt-

rolitler, karaciğer ve böbrek fonksiyon değerleri normal sınırlarda idi. Akciğer grafisinde aort topuzu belirgindi. Hastanın baş ağrısı yakınmasının ön planda olması nedeniyle çekilen bilgisayarlı beyin tomografisinde (BT) medulla oblongataya soldan bası yapan ve üçüncü ventriküle uzanan genişlemiş vertebrobaziler arter, her iki lateral ve üçüncü ventrikülde hafif derecede dilatasyon ve periventriküler beyaz cevherde transependimal BOS rezorpsiyonu ile uyumlu dansite kaybı izlendi (Şekil I). Hasta bu bulgularla ileri tetkik ve tedavi için beyin cerrahisi servisine yatırıldı. Hastaya antihipertansif ve antiödem tedavi başlandı. Beyin cerrahisi servisinde klinik gözlem sırasında yaklaşık saatte 7-8 defa olan hıçkırığı gelişti. Kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve kranial manyetik rezonans anjiyografi (MRA) ile medulla oblongata sol kesiminde belirgin bası oluşturan ve üçüncü ventriküle uzanan genişlemiş vertebrobaziler arter ve hidrosefali bulguları saptandı (Şekil II, III). Yaklaşık 4 gün süren hıçkırığı oldu. Bir hafta süre ile hospitalize edilen, medikal tedavi sonrası baş ağrısı azalan ve hıçkırığı sonlanan hasta taburcu edildi.



Şekil I. A, B. Kontrastsız aksiyal BT kesitinde (A, B) medulla oblongataya soldan belirgin bası yapan genişlemiş vertebrobasiler arter (A), her iki lateral ve üçüncü ventrikülde genişleme, periventriküler beyaz cevherde dansite kaybı görülmektedir (B).

Şekil II. A, B. Aksiyal T2 ağırlıklı MR görüntüsünde (A, B) medulla oblongataya soldan belirgin bası yapan genişlemiş vertebrobasiler arter (A), her iki lateral ve üçüncü ventrikülde genişleme, periventriküler beyaz cevherde sinyal intensite artışı mevcut (B).



Şekil III. A, B. Aksiyal 3B CISS incelemede (A) genişlemiş vertebrobaziler arterin medulla oblongataya sol kesiminden belirgin basısı görülmektedir. 3B TOF MR angiografide (B) vertebrobaziler arter sisteminde genişleme mevcut.

TARTIŞMA

VBDE nadir bir vaskülopatidir ve genellikle asemptomatiktir. Sıklıkla kranial görüntüleme rastlantısal olarak saptanır. Nippen ve ark. nın MRG ile yaptıkları prospektif bir çalışmada VBDE oranının % 0,91 olduğu saptanmış, üç hastanın sadece ikisinin semptomatik olduğu belirtilmiştir (3, 4). Dolikoektazi gelişiminde damar duvarında aterosklerotik dejenerasyon ile birlikte arteriel hipertansiyonun patogenetik faktör olduğu ileri sürülmektedir. Bazı yazarlar da konjenital anomali olduğunu, internal elastik membranda defekt, damar duvarında düz kaslarda atrofi olduğunu göstermiştir (2, 5).

BT ve MRG'deki yenilikler ile VBDE tanısı noninvaziv olarak yapılabilmektedir. Çeşitli görüntüleme teknikleri ile nörovasküler ilişki ayrıntılı olarak saptanabilir. MRG ve MRA en duyarlı görüntüleme yöntemleridir. Yüksek çözünürlüklü ve ince kesit T1 ve T2 ağırlıklı spin eko sekansları, üç boyutlu time-of-flight (TOF) MRA, 3B CISS sekansı VBDE'nin değerlendirilmesinde en etkili sekanslardır. Baziler dolikoektazi'de objektif kriterler olarak baziler arter çapının ölçülmesi, baziler bifurkasyonun yüksekliğinin saptanması ve arterin laterale yer değişikliğinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Baziler arter çapı 4,5 mm'in üzerinde ise genişlemiş (ektazik) olarak değerlendirilir. Arterin klivus yada dorsum sella lateralinde uzanması, bifurkasyonunun suprasellar sisterna üzerinde olması uzama (doliko) olarak kabul edilir (6).

Semptomlar sıklıkla kranial sinir basısına, genişlemiş segmentteki hemodinamik ve hemostatik değişikliklere sekonderdir (1, 3). Smoker ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 128 hastanın %58'inde faysal spazm ve trigeminal nevralji, %48'inde vertebrobaziler yetmezlik ve strok görülmüştür (3). Hidrosefali nadiren görülen bir komplikasyondur ve önemli olan obstrüksiyonun seviyesinin saptanmasıdır (1). Genişlemiş vertebrobaziler arter iki farklı mekanizma ile hidrosefaliye neden olur: ilki foramen Monro ya da serebral akuaduktusun obstrüksiyonudur. Bu durumda hasta biventriküloperitoneal şantla tedavi edilir. İkinci mekanizma vertebrobaziler arterin pulsasyonu ile oluşan water-hammer etkisinin BOS akımını engellemesidir (1, 3). Olgumuzun kranial MR incelemede foramen Monro ya da serebral akuaduktus düzeyinde obstrüksiyon olmaması nedeniyle hidrosefali gelişimi genişlemiş baziler arterin water-hammer etkisine bağlı olarak değerlendirildi ve hastaya medikal tedavi uygulandı.

VBDE kranial nöropatiye neden olabilir. Beyin sapında kök giriş bölgesindeki bası sonucu en sık fasyal ve trigeminal sinirler etkilenecek, hemifasyal spazm ve trigeminal nevralkjiye neden olur (6). Literatürde kavernom, hemanjioblastom, ependimom, tüberkülom, siringomiyeli, baziler arter ve posterior inferior serebellar arter anevrizmasına bağlı beyin sapı basısı sonucu hıçkırık gelişimini bildiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda hıçkırık refleksi arkının afferent ve efferent yollarının beyin sapında bağlantı oluşturduğu belirtilmekte ve bundan dolayı beyin sapı ile ilişkili lezyonların hıçkırık oluşumundan sorumlu olduğu ileri sürülmektedir (8). VBDE'ye bağlı beyin sapı basısı sonucu hıçkırık gelişimini bildiren iki çalışma bulunmaktadır (4, 9). Bizim bilgimize göre olgumuz hidrocefali ve hıçkırığın birlikte görüldüğü ilk VBDE vakasıdır.

Sonuç olarak; hıçkırık ve hidrocefali bulguları ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında, nadir de olsa, VBDE akla getirilmelidir. MRG ve MRA VBDE'nin saptanmasında en duyarlı noninvaziv görüntüleme yöntemleridir.

KAYNAKLAR

1. Siddiqui A, Chew NS, Miszkiel K. Vertebrobasilar dolichoectasia: a rare cause of obstructive hydrocephalus: case report. *Br J Radiol* 2008; 81: 123-126.
2. Keyik B, Şahin GÇ, Yanık B, ve ark. Posterior sirkülasyon infarktında baziler arter dolikoektazisinin MRG ile değerlendirilmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 2010; 27: 101-105.
3. Ricci G, Lenzi J, Esposito V. Hydrocephalus caused by dolichoectatic basilar artery. Case report. *J Neurosurg Sci* 2000; 44: 155-158.
4. Farin A, Chakrabarti I, Giannotta SL, et al. Microvascular decompression for intractable singultus: technical case report. *Neurosurgery* 2008; 62: 1180-1181.
5. Kumral R, Kısabay A, Atac C, et al. The mechanism of ischemic stroke in patients with dolichoectatic basilar artery. *Eur J Neurol* 2005; 12: 437-444.
6. Lou M, Caplan LR. Vertebrobasilar dilatative arteriopathy (dolichoectasia). *Ann N Y Acad Sci* 2010; 1184: 121-133.
7. Gambhir S, Singh A, Maindiratta B, et al. Giant PICA aneurysm presenting as intractable hiccups. *J Clin Neurosci* 2010; 17: 945-946.
8. Bilotta F, Doronzino A, Martini S, et al. Bulbar compression due to vertebrobasilar artery dolichoectasia causing persistent hiccups in a patient successfully treated with diuretics and corticosteroids. *Jornal of Chinese Clinical Medicine* 2008; 12: 706-708.

