

Hidrocefaliye Neden Olan Küçük Tektal Kavernom Olgusu

A Small Tectal Cavernoma Causing Hydrocephalus: A Case Report

Mustafa Diker, Kubilay Yenigül, Muhammet Ceyhan, Ebubekir Maraşlı, Adem Kırış

Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

İntrakraniyal kavernomlar sıklıkla supratentoriyal lokalizasyonda yerleşen vasküler malformasyonlardır. Neden oldukları başlıca semptomlar nöbet ve nörolojik defisittir. Ayrıca sık görülen komplikasyonları olan kanamaya sekonder kitle etkisi de ortaya çıkabilir. Kavernomların beyin sapında tektumda yerleşmeleri ve buna bağlı hidrocefali gelişmesi oldukça nadirdir. Biz bu makale ile tektumda yerleşerek akuaduktusu komprese eden bir kavernom olgusunu sunuyoruz. (*Haseki Tıp Bülteni 2011; 49: 154-6*)

Anahtar Kelimeler: Kavernom, beyin sapı, tektum

Abstract

Intracranial cavernomas are vascular malformations which are mostly localized in the supratentorial region. The main symptoms of cavernomas are epilepsy and neurological deficits. Besides, the mass effect resulting from the most commonly seen complication, bleeding, may also occur. Localization of cavernomas in the tectum of the brain stem and resulting in hydrocephalus is quite rare. In this paper, we present a case of cavernoma which was located in the tectum and compressed the aqueductus cerebri. (*The Medical Bulletin of Haseki 2011; 49: 154-6*)

Key Words: Cavernoma, brainstem, tectum

Giriş

İntrakraniyal kavernomlar çok yavaş akımlı vasküler malformasyonlardır. Yumak tarzında düzensiz bir halde bir araya gelen ve aralarında normal nöral parankim dokusu bulunmayan zayıf duvar yapısına sahip kapillerler, sinüzoidler ve kavernöz vasküler yapılardan meydana gelirler. Yapısal özellikleri nedeniyle kanamaya eğilimlidirler. Kanama insidansı 2. ve 3. dekatlarda en yüksek oranlardadır. Çalışmalarda kavernomların neden olduğu kanamanın erkekleri kadınlardan daha çok etkilediği ve yıllık kanama riskinin %0.1-1.1 arasında olduğu bildirilmiştir.

Olgu

Baş ağrısı, terleme, kusma ve ani bilinç bulanıklığı şikâyetleri ile acil servise getirilen 29 yaşında erkek hastanın anamnezinde 2003 yılında akut hidrocefali nedeniyle gerçekleştirilmiş ventriküler şant ameliyatı olduğu öğrenildi. Sistemik muayenesinde ve laboratuvar testlerinde patolojik bulgu saptanmayan hasta tekrarlayan akut hidrocefali ön tanısıyla hastanemizin manyetik rezonans (MR) bölümüne acil olarak yönlendirildi.

Kraniyal MR incelemesinde supratentoriyal kesitlerde lateral ventriküller ve 3. ventrikülün belirgin olarak dilate olduğu ve beyin omurilik sıvısının (BOS) aktif resorpsiyonu ile uyumlu olarak periventriküler beyaz cevherin hiperintens görünüm aldığı saptandı (Şekil 1). Beyin sapından geçen kesitlerde tektum superiorunda yerleşmiş 8x6x4 mm büyüklüğünde santrali T2 ağırlıklı görüntülerde ve FLAIR sekansında izo-hiperintens sinyal özelliğinde olan ve çevresinde yaklaşık 1 mm kalınlığında, tüm sekanslarda hemosiderin birikiminden dolayı diamanyetik özellik gösteren hipointens rim (kenar) bulunan lezyon tespit edildi. Lezyon akuaduktusu komprese etmekteydi ve bu bulgu tri-ventriküler hidrocefaliyi açıklamaktaydı (Şekil 2-3). İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrasında lezyonda belirgin kontrast madde fiksasyonu saptanmadı. Tanımlanan bu bulgular sonucunda olguda ventriküloperitoneal şantın çalışmadığı ve tektumda yerleşmiş kavernom nedeniyle tekrar akut non-komminikan hidrocefali geliştiği anlaşıldı. Hidrocefali tedavisi amacıyla hasta ventriküloperitoneal şant revizyonu için beyin ve sinir cerrahisi bölümüne yönlendirildi.

Ulusal radyoloji kongresi (2010); elektronik poster

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Mustafa Diker

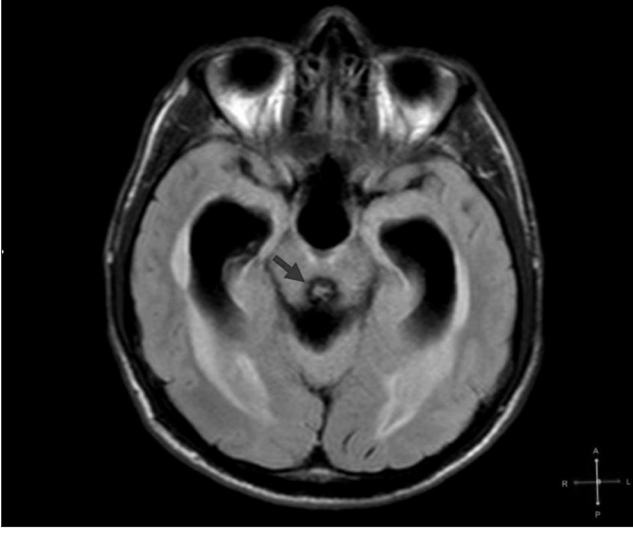
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-posta: mustafadiker@gmail.com

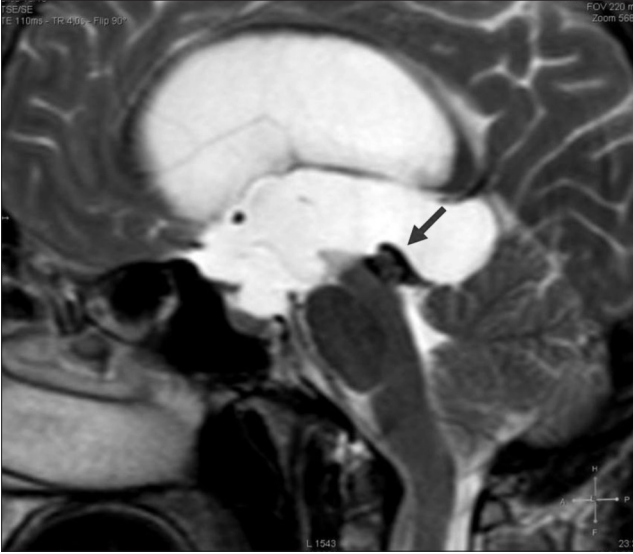
Geliş Tarihi/Received: 22 Aralık 2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** 01 Nisan 2011

Haseki Tıp Bülteni,
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

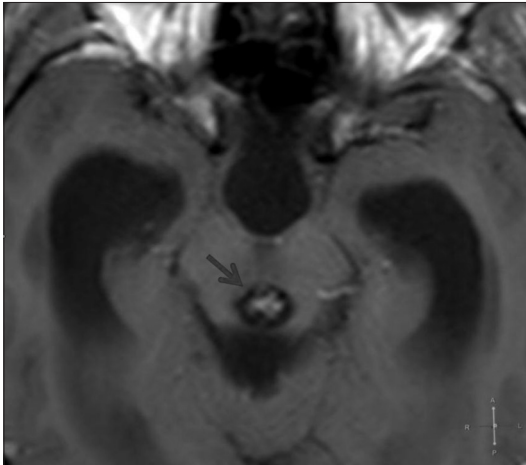
*The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,
published by Galenos Publishing.*



Şekil 1. FLAIR aksiyal kesit



Şekil 2. T2A sagittal kesit



Şekil 3. T1A aksiyal kesit

Tartışma

Serebral kavernöz malformasyonlar, ailesel ya da sporadik olabilir. Daima konjenitaldir. KRIT1 ve MGC4607 gibi genlerin mutasyonu ile birlikteliği bildirilmiştir (1). Genel popülasyonda kavernomların görülme insidansı %0.1–0.5 arasındadır (2). Kavernom, cidarında düz kas hücreleri ya da elastik lifler bulunmayan ve sadece tek kat epitel ile örtülü genişlemiş kan damarlarından oluşur ve bu damarların arasında normal nöral doku bulunmaz. Bu nedenle kolaylıkla kanarlar ve kavernomlar için tipik olan periferik yerleşimli hemosiderin birikimi ortaya çıkar. Ayrıca subakut-kronik kanama ürünlerine bağlı lezyon santrali heterojen görünüm kazanır. Kavernoma bağlı hastaneye başvuru nedenleri genellikle hemorajik inme, nöbet, tekrarlayan baş ağrısı ya da nörolojik defisittir (3,4). Bu yavaş akımlı vasküler malformasyonları tespit etmenin tek yolu manyetik rezonans görüntülemedir. Kavernomların diğer adıyla kavernöz anjiomların büyük çoğunluğu supratentoriyal lokalizasyonda yerleşirler. En sık infratentoriyal yerleşim yeri ponstur. Mezensefalonik tektumda yerleşen kavernomlar ise oldukça nadir görülür. Literatürde yayınlanmış olgumuza benzer şekilde hidrosefaliye neden olan az sayıda tektal kavernom olgusu bulunmaktadır (5,6).

Erişkin dönem ile karşılaştırıldığında beyin sapında yerleşen tümörlere çocukluk çağında daha sık rastlanır. Beyin sapt gliomasi, medulloblastom ve pilositik astrositom pediatrik çağda en sık infratentoriyal tümörlerdir. Büyük çoğunluğunu düşük grade'li astrositomların oluşturduğu tektal gliomalar ise pediatrik beyin sapt tümörlerinin %10'unu ve tedavi edilen pediatrik beyin tümörlerinin %6'sını oluşturur (7). Tektumda yerleşen yer kaplayan ve hidrosefaliye neden olan ayırıcı tanıdaki diğer lezyonların başlıcaları lenfoma, metastatik lezyonlar, endimom, gangliogliom, medulloblastom ya da demiyelinizan odaklardır (8). Karakteristik görüntüleme özellikleri bulunmayan bu lezyonlardan aktif dönemdeki demiyelinizan plaklar, yüksek grade'li gliomlar ve hipervasküler metastazlar kontrastlı T1 ağırlıklı görüntülerde sinyal artışı gösterebilir. Olgumuzda bu lezyonlardan farklı olarak tektumda yerleşmiş lezyonun kavernomlara özgü olan periferik hipointens riminin bulunması, ilk tanı konulmasından itibaren 6 yıl geçmesine rağmen en geniş boyutunun 8 mm'de kalması ve intraaksiyal nöral parankimde ya da diğer sistemlerde patoloji saptanmaması kavernom tanısını desteklemektedir.

Sonuç olarak kavernom gibi kanamaya eğimli olan lezyonların takibinde kanamanın tüm evrelerini gösterebilen MR görüntüleme lezyonların tanısal özelliklerinin ortaya konmasında, hidrosefalinin akut ya da kronik süreçte olduğunun saptanmasında ve hidrosefalinin diğer muhtemel sebeplerinin dışlanmasında başarıyla kullanılmaktadır.

Kaynaklar

1. Christina L. Liquori, Michel J. Berg et al. Deletions in CCM2 Are a Common Cause of Cerebral Cavernous Malformations. *Am J Hum Genet* 2007;80:69–75.
2. Rigamonti D, Hadley MN, Drayer BP et al. Cerebral cavernous malformations: incidence and familial occurrence. *N Engl J Med* 1988;319:343–7
3. Zabramski JM, Wascher TM, Spetzler RF et al. The natural history of familial cavernous malformations: results of an ongoing study. *J Neurosurg* 1994;80:422–32.
4. Zabramski JM, Henn JS, Coons S. Pathology of cerebral vascular malformations. *Neurosurg Clin. N. Am.* 1999 Jul;10:395–410.
5. Fujiwara S, Ohta M, Takeda T et al. A surgical case of tectal cavernous malformation presented by hydrocephalus. *No Shinkei Geka* 2002;30:81–5.
6. Cristini A, Fischer C, Sindou M. Tectal plate cavernoma—a special entity of brainstem cavernomas: case report. *Surg Neurol* 2004;61:474–8
7. Chaddad Neto F, Lopes A, Alberto Filho M et al. Tectal Glioblastoma. *Arq Neuropsiquiatr* 2007;65:996–9.
8. Lázaro BC, Landeiro JA. Tectal plate tumours. *Arq Neuropsiquiatr* 2006;64:432–6.