

Serebellar vermis kavernomu

Orhan Oyar*, Önem Löker Altıntaş*, Aşkın Görgülü**, Özgür İsmailoğlu**, F. Nilgün Kapucuoğlu***

*Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik AD, Isparta

**Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji AD, Isparta

***Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji AD, Isparta

Özet

Kavernomlar, santral sinir sisteminin nadir görülen, sinüzoidal yapılı, intraparenkimal vasküler malformasyonlarından (1-2). Genelde serebral hemisferler, beyin sapı ve orta beyin bölgelerinde lokalize kavernomların serebellum yerleşimi çok daha nadirdir (3-7). Bu olgu sunumunda, literatürde çok az sayıda rapor edilmiş olan serebellar vermis düzeyinden gelişen kavernoma ait bir olgu sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Vasküler malformasyon, kavernom, serebellar vermis

Abstract

Cavernoma of cerebellar vermis

Cavernomas are unusual type of intraparenchymal vascular malformations which have sinusoidal structure and being found in the central nervous system. Generally, cavernomas are located in cerebral hemispheres, brain stem and midbrain, but they occurs very rarely within cerebellum. In this case report, a cavernoma was presented, originating from cerebellar vermis which was reported very few in the literature.

Key words: vascular malformation, cavernoma, cerebellar vermis

Giriş

Literatürde yalnızca birkaç adet rapor edilmiş olan serebellar vermis kavernomuna ait bir olguyu BT (bilgisayarlı tomografi), MRG (magnetik rezonans görüntüleme) ve patoloji bulguları ile birlikte sunarak tartışmayı amaçladık.

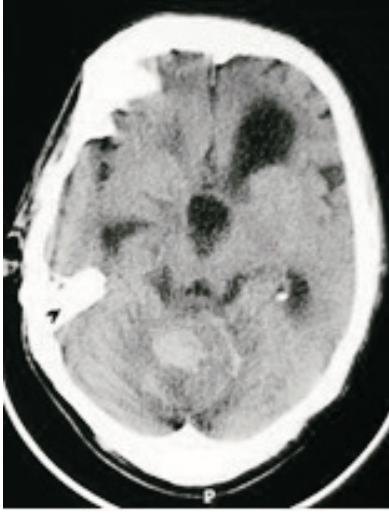
Olgu

Elli yaşında, dengesizlik şikayeti ile hastaneye başvuran erkek hastanın yapılan muayenesinde, ataksi ve Romberg pozitifliği saptanmıştır. Olgunun BT imajlarında serebellar vermis düzeyinde heterojen iç yapıda, çevresinde rim tarzında ve içerisinde yer yer hiperdens odakların bulunduğu kitle lezyonu dikkati çekmiştir (Resim 1). MRG incelemeye gönderilen olguda serebellar vermis düzeyinde, 4. ventriküle komşu, yaklaşık 4 cm çapında, T1 ağırlıklı incelemede genel olarak izointens, içerisinde ekzantrik yerleşimli daha düşük intensitede küçük bir nodül içeren (Resim 2), T2 ağırlıklı incelemede hafif hiperintens,

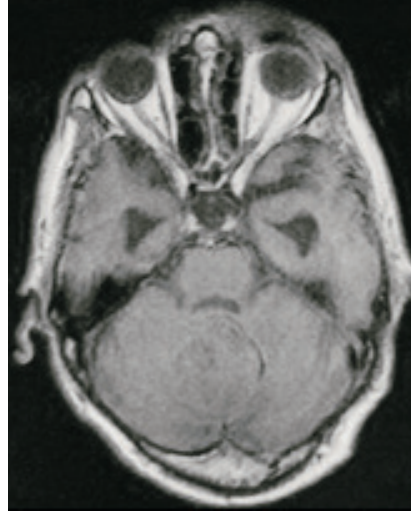
çevresinde curvilinear çizgisel, içerisinde sinyalsiz nodüller oluşum içeren (Resim 3) ve post-kontrast T1 ağırlıklı görüntüde, nodül santralinde ve çevresinde kontrast tutulumu belirlenen kitle lezyonu izlenmiştir (Resim 4). T2 ağırlıklı sagittal incelemede lezyonun 4. ventrikülü oblitere ettiği, 3. ve lateral ventriküllerin genişlediği gözlenmiştir (Resim 5). Bu bulgularla kanamalı bir lezyon, vasküler malformasyon düşünülen ancak tümöral kitle ön tanısı ile operasyona alınan olguda çıkarılan lezyonun (Resim 6) patolojik incelemesinde; sarı renkli hemosiderin pigmenti içeren eski kanama, gliosis alanları yanı sıra genişlemiş lümeni eritrositlerde dolu, arada bağ dokusunun ve ekstrasvaze eritrositlerin görüldüğü kavernöz hemanjiom (Kavernom) alanı görülmüştür (Resim 7 ve 8).

Özellikle MRG'nin rutin kullanıma girmesinden sonra bildirilen kavernom olgularının sayısında artma olmuştur (12). İntraparenkimal yerleşimli olan kavernomlar sıklıkla serebrumda izlenmektedir. Ancak literatürde serebellar yerleşimli kavernomlara ait az sayıda olgu bildirilmiştir (3).

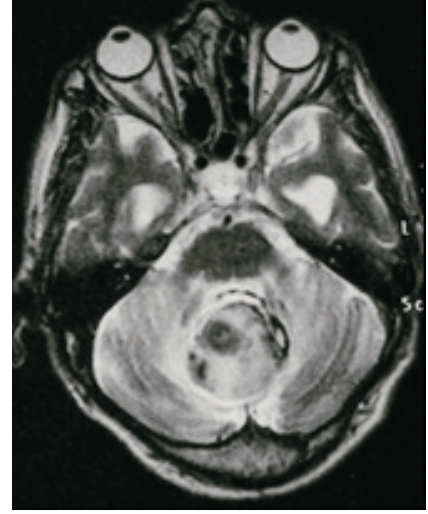
Yazışma Adresi: Dr Önem Löker ALTINTAŞ
İstiklal Mah. Hilmi Dolmacı Cad. Ersu Apt. No: 5 İSPARTA
Tel: 0 246 223 50 83
E-mail: onemloker@myynet.com



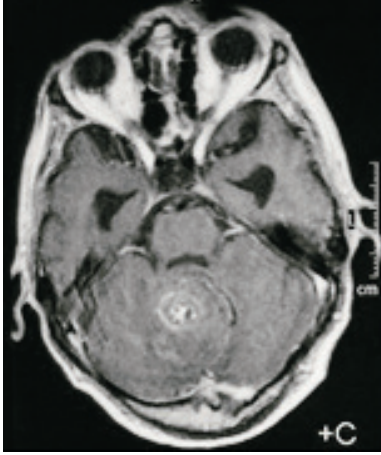
Resim 1: BT incelemede serebellar vermisteki santrali hiperdens, periferi izodens nodüler lezyon; 3. ve lateral ventriküllerde genişleme izlenmektedir.



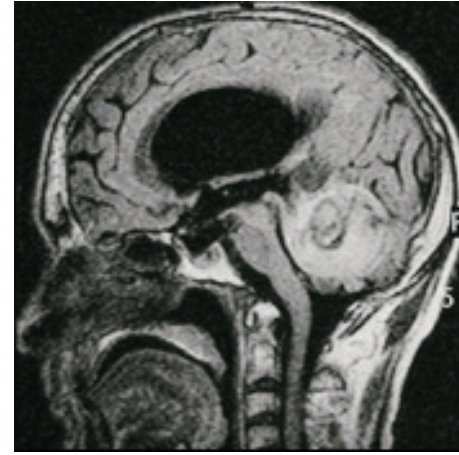
Resim 2: T1 ağırlıklı MRG incelemede serebellar vermisteki ekzantrik hipointens fokus bulunduran izointens nodüler lezyon mevcuttur.



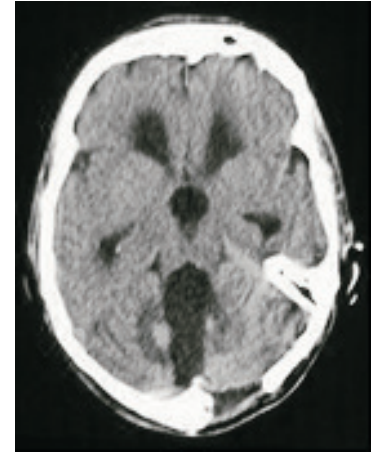
Resim 3: T2 ağırlıklı MRG incelemede serebellar vermisteki heterojen sinyalde hiperdens lezyon mevcuttur.



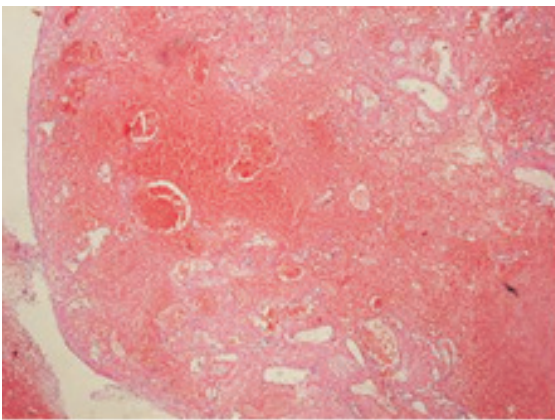
Resim 4: Postkontrast T1 ağırlıklı MRG'de serebellar vermisteki lezyonda ekzantrik, hedef şeklinde kontrast tutulumu gözlenmiştir.



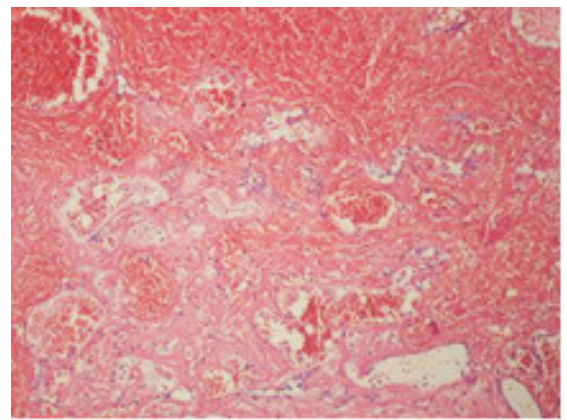
Resim 5: Geç takip post-kontrast T1 ağırlıklı MRG'de lezyonun kontrast tuttuğu görülmektedir.



Resim 6: Olgunun operasyon sonrası BT görünümünde, çıkarılan lezyon bölgesinde 4. ventrikül ile ilişkili kistik boşluk ve çevresinde serebellar parankimal değişiklikler izlenmektedir.



Resim 7: Hematoksilen eosin ile boyanmış 40 kez büyütülmüş preparatın patolojik incelenmesinde eski kanama, gliozis alanları yanı sıra genişlemiş lümeni eritrositlerle dolu, arada bağ dokusunun ve ekstravaze eritrositlerin bulunduğu kavernöz hemanjiom (kavernom) izlenmektedir.



Resim 8: Resim 7'de görülen preparatın biraz daha büyütülmüş (x400) görüntüsünde lümeni eritrositlerle dolu, arada bağ dokusunun ve ekstravaze eritrositlerin bulunduğu kavernom yapısı daha net izlenmektedir.

Kavernomlar T1 ve T2 ağırlıklı MRG görüntülerde karakteristik olarak merkezde methemoglobine bağlı yüksek sinyalli bir alan ve çevresinde kalsifikasyon ve fibroza bağlı düşük sinyalli alanlar gösterirler. T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens "popcorn" benzeri bir görüntüye rastlanabilir (6). BT'de iyi sınırlı, yüksek dansiteli, çevresinde ödem oluşturmayan ve kontrast tutmayan lezyon şeklinde belirlenmektedir (12, 13). Olgumuzun BT imajlarında lezyon içinde kanamaya ait olarak değerlendirilen hiperdens odak dikkati çekmiştir. Belirgin bir ödem ve kalsifikasyona rastlanmamıştır. MRG incelemelerinde ise içerisinde ekzantrik küçük yuvarlak bir fokus ile birlikte iç içe geçmiş halkalar benzeri, değişik evrede kanamalara ait sinyaller barındıran nodüler lezyon dikkati çekmiştir. Çevresel ödem gözlenmemiştir. Radyolojik olarak anaplastik astrositom, glioblastom ve oligodendrogliomlar, içlerinde görülebilen kalsifikasyon, intratümoral nekroz ya da kanamadan kaynaklanan heterojen odaklardan dolayı kavernomlarla karışabilirler (11). Ancak patolojik değerlendirmede kavernomlar, içerisinde glial veya nöral doku bulundurmaması, vasküler boşluklardan ve kanama odaklarından teşekkül etmesi ile ayrılabilir (5,14). Olgumuzda operasyon sonrası çıkarılan materyalin patolojik değerlendirilmesinde eski kanama alanları yanı sıra genişlemiş, lümeni eritrositlerde dolu, arada bağ dokusunun ve ekstrasvaze eritrositlerin görüldüğü kavernom ile uyumlu alan görülmüştür. Kavernomların tedavisinde cerrahi uygulama birinci seçenektir. Cerrahi uygulanan olgular da kitle total olarak çıkartılmalıdır.

Kaynaklar

1. Chaddock WM, Binet EF, Farrell FW, et al. Intraventricular cavernous hemangioma; report of three cases and review of the literature. *Neurosurgery* 1985; 16: 189-197.
2. Fagundes-Pereyra WJ, Marques JA, Sousa LD, et al. Cavernoma of the lateral ventricle; case report. *Arq neuropsiquiatr* 2000; 58: 958-964.
3. Russel DS, Rubinstein LJ: Pathology of tumors of the nervous system: tumor and hamartoma of the blood vessels, üçüncü baskı, London: Edward Arnold, 1971; 85-108.
4. Sakai N, Yamada H, Tanagiwara T: Surgical treatment of cavernous angioma involving the brain stem and review of the literature. *Acta Neurochir* 113: 138-43, 1991
5. The supratonsillar approach to the inferior cerebellar peduncle: anatomy, surgical technique, and clinical application to cavernous malformations *Neurosurgery* 2006; 59 (4 Suppl 2): 244-251.
6. Neurosurgical management of cerebellar cavernous malformations *Neurosurg Focus*. 2006; 15; 21(1): e-11
7. Posterior cranial fossa arteriovenous malformations 1991; 29(8):513-515.
8. Hashimoto H, Sakaki T, Ishida Y, et al. Fetal cavernous angioma; Case report. *Neurol Med Chir* 1997; 37: 346-349.
9. Iwasa H, Indei I, Sato F. Intraventricular cavernous hemangioma. Case report. *J Neurosurg* 1983; 59: 153-157.
10. Reyns N, Assaker R, Louis E, et al. Intraventricular cavernomas; Three cases and review of the literature. *Neurosurgery* 1999; 44: 648-655.
11. Rubinstein LJ: Tumors of the central nervous system: atlas of tumor pathology, armed forces institute of pathology, altıncı cilt, ikinci baskı, Washington DC: 1972, 235-56.
12. İplikçioğlu AC, Benli K, Bertan V, et al. Cystic cavernous hemangioma of the cerebellopontine angle; case report. *Neurosurgery* 1986; 19: 641-642.
13. Ramina R, Ingunza W, Vonofakos D: Cystic cerebral cavernous angioma with dense calcification; case report. *J Neurosurg* 1980; 52: 259-262.
14. Savoirdo M, Strada L, Passerini A: Intracranial cavernous hemangiomas; neuroradiologic review of 36 operated cases. *AJNR* 1983; 4: 945-450.