

İleri Dönem Yaşta Bulgu Veren İki Serebral Arteriyovenöz Malformasyon Olgusu Sunumu*

Şevket ŞAHİN (1), Orhan YAĞIZ (2), Aysel TEKEŞİN (3), Himmet DERECİ (3), Hüsniye ASLAN (3)

ÖZET

Arteriyovenöz malformasyonlar intrakraniyal vasküler yapıların gelişimsel anomalileridir. Zamanla genişleme eğilimi gösterirler. Arteriyovenöz malformasyonlar kanama, jeneralize ya da parsiyel nöbetler, hemiparezi, sensoriyel defisit, demans, görme alanı defekti, başağrısı atakları gibi klinik bulgular verebilir. Arteriyovenöz malformasyonlu hastaların yaklaşık %40-60'ı çoğunlukla intraserebral ya da intraventriküler bir kanama ile başvurur. Arteriyovenöz malformasyonlar genellikle genç yaşlarda yani 20-40 yaşlarda kanama eğilimi gösterirler.

İleri yaşlarda bulgu verme oranı nadir olması nedeniyle kliniğimize arteriyovenöz malformasyona bağlı serebral kanama ile başvuran 79 ve 64 yaşlarında iki vakayı sunmak istedik

Anahtar Kelimeler: Serebral arteriyovenöz malformasyon

SUMMARY

Two Case Report: Arteriovenous Malformation That Showed Clinical Findings in Later Years

Arteriovenous malformations are congenital anomalies of cerebral vascular structures. Arteriovenous malformations trend to expansion in time. Arteriovenous malformations show clinical evidence like hemorrhage, generalized or partial seizures, hemiparesis, sensory deficits, dementia, visual field deficit, headache attacks. Approximately 40-60% of patients which have arteriovenous malformations apply to hospital usually with intracerebral or intraventricular hemorrhage. Arteriovenous malformations trend to hemorrhage usually at young age like 20-40.

We reported two patients 79 and 64 years old who apply to our clinic with intracerebral hemorrhage due to arteriovenous malformation because of showing clinical findings rarely in later years

Key Words: Cerebral arteriovenous malformations

GİRİŞ

AVM'ler santral sinir sisteminin tümöral olmayan vasküler lezyonlarıdır. Displastik dilate olmuş arterler ve venlerin oluşturduğu kapiller yatak ve arada nöral parankim içermeyen arteriel kanın direkt drene edici venlere boşaldığı anormal damarlardan oluşur (1,2).

AVM'ler en fazla serebral hemisferlerde olmak üzere tüm SSS'de görülebilmektedir. Serebral AVM'ler %70-93 oranında supratentorial yerleşimlidir (3-5).

AVM'ler erkeklerde ve kadınlarda eşit oranlarda görülürler. Yaygın olarak ikinci ve üçüncü dekadlarda manifest hale gelirler. Etkilenen birçok insan yaşam boyu asemptomatik kalabilir (6,7).

AVM'li hastalarda hemoraji %30-86 oranında olmak üzere, en sık ölüm ve hastaneye başvurma nedenidir. Diğer klinik bulgular ise epilepsi (%27), başağrısı (%25), fokal nörolojik defisitler (%8) olarak sıralanabilir (8, 9).

Biz de, ileri yaşlarda bulgu verme oranı nadir olması nedeniyle kliniğimize arteriyovenöz malformasyona bağlı serebral kanama ile başvuran 79 ve 64 yaşlarında iki vakayı görüntüleme bulguları ile sunmayı amaçladık.

(* IV Ulusal Beyin Damar Hastalıkları Kongresi 28 Mayıs-1 Haziran 2008 Muğla'da poster olarak sunulmuştur)

S.B İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği Asistanı (1), Şefi (2), Uzmanı (3)

VAKA 1

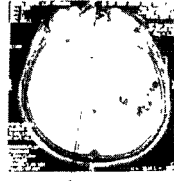
79 yaşında erkek hasta. Acil polikliniğimize konuşma bozukluğu ve ajitasyon şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde zaman zaman olan nefes darlığı ve geçirilmiş olan inguinal herni operasyonu dışında özellik yoktu.

Nörolojik muayenesinde şuuru açık, koopere, yer ve zaman oryantasyonu bozuktu. Konuşma dizartrikti. Ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları yoktu. Göz hareketleri bilateral 4 yöne doğal, pupillalar izokorik ve pupilla ışık refleksi bilateral pozitif. Motor defisit yok, duruş ve yürüyüş doğaldı. Serebellar testler bilateral becerikliydi.

Hastanın çekilen beyin tomografisinde sol parietal lob lokalizasyonunda 2x2.5 cm boyutlarında hiperdens hematoma alanı ve bu alan çevresinde tortiyöz hiperdens yapılar ve bu yapılar üzerinde kalsifikasyonlar gözlemlendi. Görünüm ilk planda arteriyovenöz malformasyon ve eşlik eden hematomu düşündürdü (Resim1). Çekilen kranial manyetik rezonans (MR) incelemesinin ve manyetik rezonans anjiyografisinin (Resim 2,3) arteriyovenöz malformasyonla uyumlu gelmesi üzerine serebral anjiyografi yapıldı. Serebral anjiyografide sol frontotemporal yerleşimli derin ve yüzeysel venöz sisteme drene olan arteriyovenöz malformasyon tespit edildi (Resim 4). Hasta, nöroradyoloji bölümünde embolizasyon yöntemi ile tedavi edilmek üzere taburcu edildi.



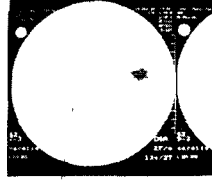
Resim 1



Resim 2



Resim 3



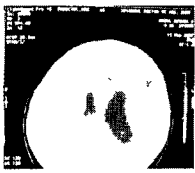
Resim 4

VAKA 2

64 yaşında erkek hasta. Son 1 haftadır halsizlik, kusma, bilinç bulanıklığı, yürümeye dengesizlik şikayetleri olan hasta polikliniğimize başvurdu.

Hastanın nörolojik muayenesinde şuuru açık, kooperasyonu ve oryantasyonu zayıftı. Sağ elini kullanıyordu. Konuşma normaldi. Ense sertliği yok, meningeal irritasyon bulguları yok, pupillalar izokorik, pupil ışık refleksleri bilateral pozitif, göz hareketleri 4 yöne doğal, motor defisit yok, taban cildi refleksi bilateral lakayt, serebellar testler bilateral becerikli, ataksi yoktu.

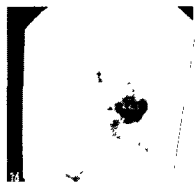
Bilgisayarlı beyin tomografisinde sağ parietal bölgede, ventriküle açılmış, içinde kısmen kalsifikasyon olan hemorajik odak tespit edildi (Resim 5). Yer kaplayıcı lezyon veya arteriyovenöz malformasyon düşünülerek kranial manyetik rezonans görüntülemesi yapıldı. Kranial manyetik rezonans görüntülemesinde sağ temporoparietal bölgede T2A seride tübüler yapıda tortiyöz karakterde hipointens vasküler yapılar ve yine bu düzeyde belirgin genişlemiş drene edici vene ait görünüm izlendi (Resim 6). Arteriyovenöz malformasyon düşünülen hastaya kranial anjiyografi çekildi. Kranial anjiyografide sağ temporoparietal bölgede majör olarak sağ MCA'dan beslenen ve minimal



Resim 5



Resim 6



Resim 7



Resim 8

olarak sağ posterior serebral arter distal kortikal branşından beslenen arteriyovenöz malformasyon ile uyumlu görünüm tespit edildi. Ayrıca anterior kominikan arter lokalizasyonunda 2-3 mm çaplı sak-küler anevrizma tespit edildi (Resim 7-8).

Hasta nöroradyoloji bölümünde embolizasyon yöntemi ile tedavi edilmek üzere taburcu edildi.

TARTIŞMA

Arteriyovenöz Malformasyonlar (AVM) 19. yüzyıl ortalarından beri bilinmektedir. İlk kez 1890'da Giardano tarafından cerrahi girişim uygulanan AVM'lerin intraserebral kanama ve epilepsideki rolü, Moniz'in anjiyografiyi kullanıma sokmasından sonra daha iyi anlaşılmıştır (3-10).

AVM'ler genellikle 3 ve 4. dekadlarda semptomatik olmakta ve hastalar çoğunlukla kanama ya da nöbetle başvururlardır. Belirgin bir cins farkı bildirilmemektedir (5,10,11,12). McCormick otopsi serisinde AVM insidansını %0.52 olarak saptamıştır (13). AVM'lerin % 20'si 20 yaştan önce semptomatik olmaktadır. 15 yaşın altındaki çocuklarda intrakranial kanamaların %40'nun nedeni AVM'dir (14).

SSK Ankara Eğitim Hastanesi Nöroşirurji Kliniği'nde, 14 yıllık periyotta 51 serebral arteriyovenöz malformasyonlu olgu çalışmasında olguların yaş dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (M.N. ARDA ve ark.1999,15)

Yaşlara Göre AVM (M.N. ARDA ve ark.1999)

Yaş aralığı (Yıl)	Olgu sayısı
0-10	2
11-20	8
21-30	19
31-40	12
41-50	8
51-60	2
Toplam	51

Son yıllarda bilgisayarlı tomografi (BT), BT anjiyografi, MRI ve MR anjiyografi gibi noninvazif modern tanısal görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle, AVM kuşkusu taşıyan hastaların tanınması kolay hale gelmiştir. T1 ve T2 ağırlıklı standart MRG sekansları AVM'nin yeri ve boyutu hakkında bilgi sağlar. MR anjiyografiyle besleyici arter ve drene edici venler anlaşılabilir de incelemenin tamamlanmış olması ve en uygun tedavinin saptanması için konvansiyonel anjiyografi gereklidir (7).

AVM tespit edildiğinde özellikle daha sonra oluşacak bir kanamayı, yol açabileceği nörolojik morbidite ve mortaliteyi önlemek ve nö-

bet görülme olasılığını azaltmak için tedavi edilmelidir. AVM tedavisi hastanın durumuna göre mikrocerrahi, radyocerrahi ve endovasküler cerrahinin birbirini tamamlaması şeklinde yapılmalıdır.

Cerrahi eksizyon AVM tedavisinde ana rol oynar. Kateter ve embolizasyon materyallerinin gelişmesi AVM tedavisinde endovasküler tedavinin önemini artırmıştır. Eskiden çıkarılamaz grupta değerlendirilen büyük lezyonlara artık önce embolizasyon sonra rezeksiyon şeklinde tedavi uygulanabildiği gibi tek ya da aşamalı radyocerrahi tedavi de yapılabilmektedir (7).

SONUÇ

Baş ağrısı, nöbet ya da nörolojik defisit ile gelen bir hastada vasküler malformasyon düşünülüyorsa BT genellikle ilk tetkik olarak seçilmelidir. Hem kontrastsız hem de kontrastlı görüntüler bilgi sağlayabilir. Kontrastsız incelemeyle bir hemorajinin varlığı ve lokalizasyonu anlaşılabilir. Bir hematoma saptanırsa altta yatan neden olarak hipertansif kanama, anevrizma rüptürü, tümör içi kanama ve AVM düşünülmelidir (7). Nadir de olsa, daha önce hiçbir şikayeti olmayıp nörolojik şikayet ve bulgularla gelen ileri yaştaki hastalarda AVM olabileceği akıldan tutulmalı ve ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

- 1- **McCormick WF.** The pathology of vascular ("arteriovenous") malformations. *J Neurosurg* 1966; 24: 807-16.
- 2- **Oğul E.** *Klinik Nöroloji.* Güneş Kitabevi, 2002; 44-5.
- 3- **Abad M, Alvarez F, Manrique M, et al:** Cerebral AVMs: Comparative results of surgical and conservative treatment in 112 cases. *J Neurosurg* 27: 203-210, 1983; 203-10.
- 4- **Brown RD, Wiebers DO, Farber G, et al:** The natural history of unruptured intracranial AVM. *J Neurosurg* 68: 352-357. 1988; 352-7
- 5- **Forster DMC, Steiner L, Hakanson S:** Arteriovenous malformations of the brain, 'A long term clinical study. *J Neurosurg* 37: 562-570. 1972;562-70.
- 6- **Berman. M.F., Sciacca,R.R., Pile-Spellman, J., et al.** 2000, The epidemiology of brain arteriovenous malformations, *Neurosurgery*, vol. 47, pp. 389-97.
- 7- **Bradley WG, Daroff BR, Fenichel MG, Jankovic j,** *Neurology in Clinical Practice, Türkçe Çeviri, 5. Baskı, 2008, 2. cilt, s: 1262-70.*
- 8- **ApSimon HT, Reef H, Phadke RV, Popovic EA.** A population-based study of brain arteriovenous malformation: long-term treatment outcomes. *Stroke* 2002; 33: 2794-800.
- 9- **Martin NA, Vinters HV.** **Arteriovenous malformations.** In: Carter LP, Spetzler RF, Hamilton MG (Eds). *Neurovascular surgery.* New York: McGraw-Hill; 1994: 875-903.
- 10- **Albert P:** Personal experience in the treatment of 178 cases of AVM of the brain. *Acta Neurochir* 1982; 61: 207-26.
- 11- **Betti O, Munari C, Rosier R:** Stereotactic radiosurgery with the linear accelerator: Treatment of AVMs. *Neurosurgery* 24: 311-321. 1989; 311-21.
- 12- **Garreton HD:** Intracranial arteriovenous malformations. in wilkins RH. Rengachary SS (ED): *Neurosurgery.* Newyork Mc GrawHill Book Company. 1985, pp, 1448-58.
- 13- **Davis CH, Symon Y:** The management of cerebral arteriovenous malformations. *Acta Neurochir* 74: 4-11. 1985; 4-11.
- 14- **Graf CI, Perret GE, Tomer JC:** Bleeding from cerebral AVM as part of their natural history. *J Neurosurg* 58: 331-337. 1983; 331-7.
- 15- **M. N. Arda, A. Aciduman, E. Şenveli ve ark.** Serebral Arteriovenöz malformasyon *Türk Nöroşirurji Dergisi* 9: 1-6,1999;1-6.