

Serebral venöz angioma

Dr. Tülay Evrenkaya* Dr. Kayhan Başak* Dr. Erhan Coşan**

ÖZET

Serebral venöz angiomalar intrakranial vasküler malformasyonların nadir bir formudur. Embriyogenezis esnasında venöz gelişimdeki anomalilere sekonder olarak oluşmuş ufak dilate venlerden meydana gelen bu tip vasküler malformasyonlarda arter ve kapillerler normal görünümündedir². Beyinde en sık frontal lob daha sonra ise serebellar hemisferlerde lokalizedir. MRI ve kompütize tomografi ile birlikte klinik veriler bu lezyonların natü-rünü saptamada oldukça yardımcı tanı yöntemleridir.

Anahtar Kelimeler: Malformasyon, Vasküler, Venöz angiom.

Serebral venöz angiomalar duvarlarında düz kas ve ya elastik doku içermeyen anormal damarlardan oluşmuş vasküler malformasyonlardır.¹

Saito ve Kobayashi yayınladıkları review'da venöz angiomaların %56'sının frontal lobda daha sonra serebellar hemisferlerde lokalize olduğuna, parietal lobda ise %12 oranında görüldüğüne dikkat çekmişlerdir. Literatürde intraserebral yaklaşık 140 venöz angioma vakası bildirilmiş olup bu olguların %65.3'ü supratentoryal %34.7'si ise infratentoryal lokalizasyondadır³.

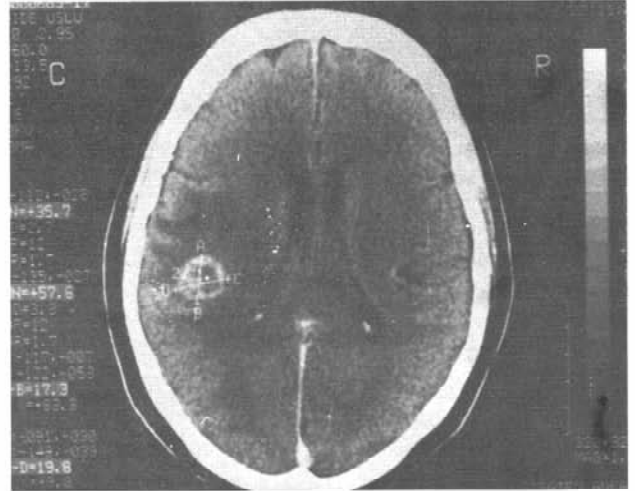
OLGU SUNUMU

On beş günlük baş ağrısı ve konuşma bozukluğu şikayetleri ile nöroloji polikliniğine baş vuran 60 yaşındaki kadın hastanın yapılan nörolojik muayenesinde bilateral pupil stazi, sağda minimal hemiparezi ve kooperasyon güçlüğü saptanmıştır. EEG bulguları normal olarak değerlendirilmiştir. Kranial bilgisayarlı tomografi incelemesinde solda temporo-parietal bölgede subkortikal yerleşimli 1.5 cm çapında çevresinde hipodens doku alanı içeren heterojen, hiperdens dansitede doku alanı mevcudiyeti, bazal ganglionlarda iskemik alanlar ve lezyon seviyesinde hemisferik kortikal sulkuslarda silik görünüm saptanarak bulgular intrakranial kanama olarak değerlendirilmiştir (Resim 1). Ondört yıllık hipertansiyonu olan ve epilepsi semptomları tanımlayan hasta nöroşirürji kliniği tarafından glial kitle ve intraserebral hematoma ön tanı-ları ile operasyona alınmıştır. Operasyonda sol postparietal bölgede iyi klevaj veren gri-koyu mavi renkte izlenen

SUMMARY

Cerebral venous angiomas are extremely rare form of intracranial vascular malformations. Venous angioma has little clinical significance that neither arteries nor capillaries are involved in this type of vascular malformations, and that the small dilated veins which develop secondarily are due to an abnormality in venous development during location followed by the cerebellar hemisphere. Clinical data in conjunction with MRI and CT were helpful in determining the nature of these lesions.

Key Words: Malformation, vascular, venous angioma, brain abnormalities.



Resim 1: Temporoparietal bölgede subkortikal yerleşimli 1.5 cm çapında hiperdens lezyon izlenmektedir.

kitle gros-total olarak çıkartılmıştır. Postoperatif vital bulguları stabil seyreden ve nörolojik bulgusu olmayan hasta daha sonra taburcu edilmiştir.

Operasyon materyali makroskopik olarak 1.5x1.5x1 cm ölçülerinde yumuşak kıvamlı yer yer kanamalı, keskinde kahve renkli kanamalı görünümde doku parçası olup tanımı rutin takibe alınarak incelenmiştir.

Mikroskopik incelemede ince bir rim şeklinde glial doku ve bir kenarda kortikal beyin dokusu ile çevrili ödemli fibrokollajenize bağ dokusu içerisinde duvar bütünlüğü yer yer bozulmuş ektazik, bazı alanlarda tromboze venler görüldü (Resim 2,3). Ven duvarlarında hyalinize

* Ankara Numune Hastanesi Patoloji Bölümü

** Ankara Numune Hastanesi 2.Nöroşirürji Kliniği Asistanı.



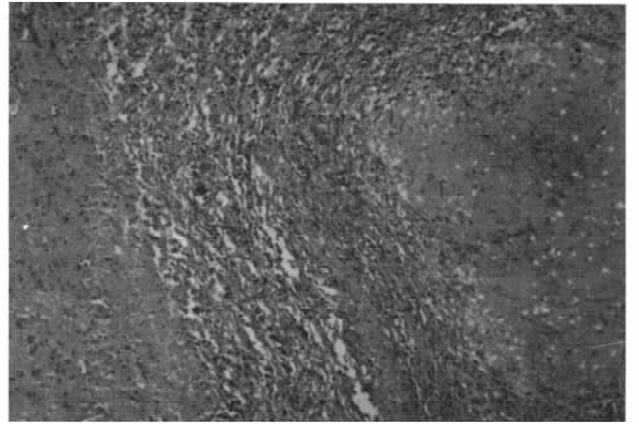
Resim 2: Lümeni tromboze, duvarında hyalen kollajenöz kalınlaşma gözlenen ektazik venler izlenmektedir (HE X40).

kollajenöz kalınlaşma dikkati çekmektedir (Resim 4). Arada kanama alanları, hemosiderin yüklü makrofajlar ve çok sayıda kapiller damarlar izlendi.

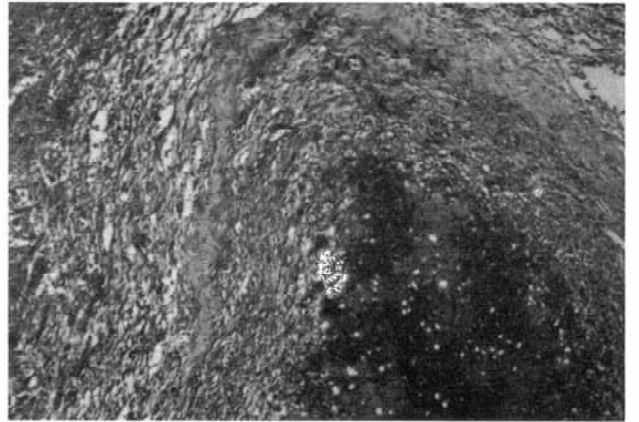
TARTIŞMA

Intrakranial vasküler malformasyonlar için pek çok klasifikasyon önerilmekle birlikte Mc Cormik tarafından yapılan sınıflama kabul edilmiştir. Buna göre vasküler malformasyonlar telenjiyektazi, varis, kavernöz malformasyon, arterio-venöz malformasyon ve venöz angioma olarak 5 grupta kategorize edilmektedir^{2,4}. Ancak daha sonra böyle bir histolojik klasifikasyonun ufak vasküler malformasyonlara uygulanmasının güç olduğu belirtilerek yetersiz ve keyfi bir klasifikasyon olduğu ileri sürülmüştür.⁵

Padget intrakranial venöz diferansiasyon sürecini 8 stage'e ayırmıştır. Stage II ve III'de nöral tüp primitif kapiller pleksusla çevrilidir. Arteriel sistem bu kapiller pleksusta venöz sistemden daha önce gelişmektedir. Primitif venöz pleksus anterior, middle ve posterior dural pleksus olarak 3 kısma ayrılan superfisiyal pleksusa drene olmaktadır. anterior dural pleksus serebral hemisferler ve orta beyni, orta dural pleksus serebellum, posterior dural pleksus ise medullayı drene etmektedir. Gelişiminin er-



Resim 3: Kortikal dokuya bitişik duvar bütünlüğü kısmen bozulmuş ektazik ven izlenmektedir (EVG X40).



Resim 4: Damar duvarında kollajenöz bağ doku artımı izlenmektedir (Masson trichrome X40).

ken dönemlerindeki hata serebral venöz drenaj sistemini özellikle ilk diferansiasyonun olduğu frontal lobu etkilemektedir. Venöz diferansiasyon rostrokaudal olup serebellumda daha geç dönemde meydana gelmektedir. Dolayısıyla embriyogenezis esnasında geç dönem hataları parieto-occipital venlere nazaran serebellar venöz drenajı etkilemektedir.

Embriyogenezisin erken dönemlerinde lokal okluzyon veya venöz drenajdaki hatalı gelişime sekonder olarak kompanzasyon için meduller venler genişlemekte ve transserebral anastomozlar meydana gelmektedir. Bu hipotez derin ve süperfisiyel venlerin oluşumu esnasında herhangi bir noktada gelişen venöz angiomaların etyolojisini açıklamak için ortaya atılmıştır.^{2,3}

Normal beyin dokusu içinde dilate kapiller damarlardan oluşan telenjiyektazik lezyonların çoğu nekroskopide insidental olarak saptanabilmektedir. Otorlerin çoğu bu lezyonları birbirinden ayıramamakta ve angioma olarak tanımlamaktadırlar. Klinik ve radyolojik olarak ayırt edilmeleri de güç olmakla birlikte histolojik olarak anormal

dilate damarlardan oluşan kavernöz hemangiomalarda dilate damarlar arasında glial doku görülmemekte; arterio-venöz malformasyon ve venöz angiomalarda ise arada normal glial doku izlenmektedir.⁶

Vasküler malformasyon tanısında en yararlı bulgu uzun süreli lezyonlarda aşikar kitle etkisinin olmaması ve taze kanama alanlarının varlığıdır.^{5,7} Malign gliomalar ve metastatik tümörlerin birkaçında anormal damarlardan gelişen kanama alanları görülebilmekle birlikte bu lezyonlarda klinik gidiş hızlı bir progresyon göstermektedir. Angiografi güvenilir bir tanı yöntemi olmasına rağmen yorumlamak güç olabilmektedir.⁴ Özellikle venöz angiomalarda arteriel tutulum olmadığı için angiografi bulgusu saptanamamaktadır. Kompüterize tomografi ve MRI bu lezyonlara ait spesifik bulguların gösterilmesinde oldukça yararlı tanı yöntemleri olarak kullanılmaktadır. Okult lezyonlar kompüterize tomografide düşük grade'li astrositoma, oligodendroglioma ve granülatöz lezyonlarla karışabileceği için MRI'nin kompüterize tomografiye nazaran daha sensitif bir tanı yöntemi olduğu düşünülmektedir.⁷

Crawford, beyindeki tüm vasküler malformasyonların klinik gidişi esnasında %42 kanama riski, %29 ölüm ve %27 oranında ise nörolojik bozuklukların geliştiğini ileri

sürmektedir. Ölüm riski özellikle beyin sapındaki lezyonlarda beynin diğer alanlarına nazaran daha sık görülmektedir.⁵ Fults posterior fossada lezyonu olan takipli hastalarında ilk kanamada %66-67 oranında mortalite saptamıştır. En sık gözlenen semptomlar ise %93 oranında baş ağrısı, %72 oranında diplopi ve %55 oranında unilateral hemipleji olarak bildirilmekte^{5,7}, temporal lobda özellikle silvian fissurde lokalize olan lezyonlarda ise psikomotor epilepsi sıklıkla gözlenmektedir.

Gerçek bir neoplazm olmayan venöz angiomalarda histolojik olarak malignite bulguları yoktur^{7,8}. Ancak kitle bulgusu verebilmeleri, progresif gidiş gösterip çevre beyin dokusunu destrükte etmeleri ile açıklanabilmektedir. Nitekim bu lezyonlarda gözlenen hemoraji, trombozis, kalsifikasyon ve sklerozis gibi sekonder değişiklikler çevre glial dokuda yıkıma neden olabilmektedir. Bu nedenle diğer intrakranial lezyonlarda olduğu gibi venöz angiomalarda da erken cerrahi müdahalenin yararlı olabileceği düşünülmektedir. Bazı merkezlerde konvansiyonel radyoterapi dışında subnekrotik dozlarda Bragg proton ışınlaması da uygulanmakla birlikte bununla ilgili sonuçlar literatürde tam olarak belirtilmemektedir.⁷

KAYNAKLAR

- 1 AFIP. Lucien Rubinstein. Tumours of the central nervous system. Atlas of tumor pathology. Armed Forces Institute of Pathology. 1985;Second series, Fascicle 6,246-250.
- 2 Saito Yuku, Kaboyashi Naotoshi. Cerebral venous angiomas, clinical evaluation and possible etiology. *Neuroradiology* 1981;139:87-94.
- 3 Toro Victor, Geyer Carl et al. Cerebral venous angiomas. *J Comput Assist Tomography* 1988;12(6):935-940.
- 4 Olsun Eldon, Gilmor Richard, Richmond Bruce. Cerebral venous angiomas. *Neuroradiology* 1984; 151: 97-104.
- 5 Abe Masamitsu, Kjellberg Raymond, Adams Raymonds. Clinical presentations of vascular malformations of the brain stem: comparison of angiographically positive and negative types. *J Neur Neurosurg Psychiatr* 1989;52:167-175.
- 6 Shati Stepheh, Johnson Venneth, Malamod Nathes. The Clinical and pathological spectrum of brain-stem vascular malformations. *Arc Neurol* 1980;37:25-29.
- 7 Wending LR, Moore JS, Vieffer SA, et al. Intracerebral venous angioma. *Radiology* 1976;119:141-147.
- 8 Abe Masamitsu, Asfora Wilson et al. Cerebellar Venous Angioma Associated with angiographically occult brain stem vascular malformations, report of two cases. *Surg Neurol* 1990;33:400-403.