

ATİPİK MORFOLOJİK ÖZELLİKLER GÖSTEREN DURAL ARTERİOVENÖZ FİSTÜL: OLGU SUNUMU

H. Murat GÖKSEL, Ünal ÖZÜM, Erhan ILGIT, Mustafa GÜRELİK

Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Sivas
Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Spinal vasküler malformasyonlar spinal kitle lezyonların %3-4 'nü oluşturur. Spinal vasküler malformasyonlar arasında yer alan dural arteriovenöz fistüller, gerek besleyici arterinin özelliği gerekse venöz drenaj özellikleri nedeni ile ayrı bir yer tutar.

Birden fazla arterial besleyicisi olan ve anormal boyutlarda venöz drenajı bulunan bir dural arteriovenöz fistül olgusu sunuldu.

Anahtar Sözcükler: spinal arteriovenöz malformasyon, dural arteriovenöz fistül

ATYPICAL MORPHOLOGY IN A DURAL ARTERIOVENOUS FISTULA: A CASE REPORT

Spinal vascular malformations consist 3 to 4 % of all spinal cord mass lesions. Dural arteriovenous fistulas in spinal vascular malformations are different lesions because of their unique feeding and drainage structure.

We presented 52 years old male patient, in whom we found a dural arteriovenous fistula which had more than one feeding arteries and a giant venous drainage system.

Key Words: Spinal arteriovenous malformation, dural arteriovenous fistula

GİRİŞ ve AMAÇ

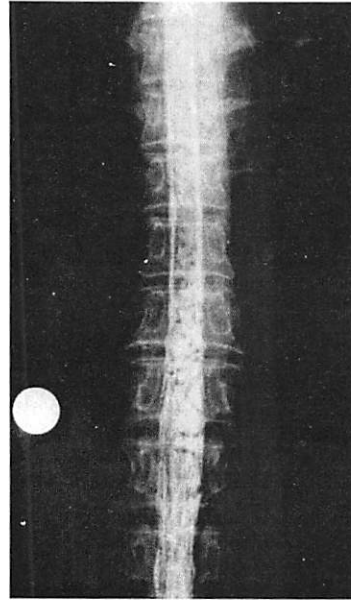
Spinal vasküler malformasyonlar spinal kitle lezyonlarının %3-4 ü iken çeşitli serilerde bu olguların %8,8-38 kadarını dural arteriovenöz (a-v) fistüllerin oluşturduğu bulunmuştur (1,2,3).

Tipik bir dural a-v fistül için sıra dışı olan, çok sayıda besleyici arterinin bulunması ve dev boyutlardaki venöz drenaj sistemi varlığı nedeni ile, aşağıdaki olgu sunulmaya değer bulunmuştur.

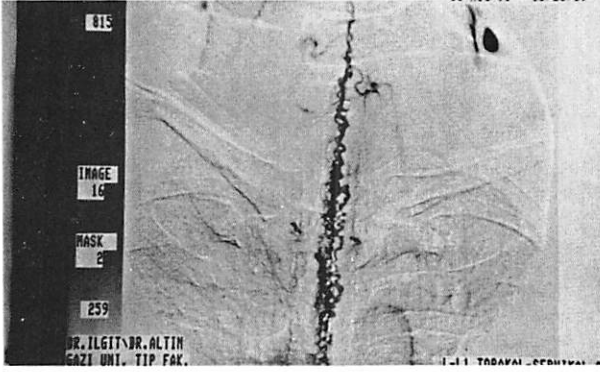
OLGU

52 yaşındaki erkek hasta, kliniğimize 6 ay önce her iki bacakta başlayan ve giderek artan ağrı, güçsüzlük, ve son bir haftadır ortaya çıkan idrar ve dışkı yapamama nedeni ile başvurdu. Nörolojik muayenede, asimetrik paraparezi (Frankel D), dermatomal sınır veren hipoestezi, sfinkter işlev bozukluğu ve derin duyu kaybı saptanan hastanın myelografisinde L2 den üst torakale uzanım gösteren vasküler anomali ile uyumlu dolma defekti saptandı (resim 1). Dijital substraksiyon anjiyografide (DSA) daha çok lomber 1. segmental arterden ve ayrıca sol torakal 10,11,12 segmental arterlerden beslenen ve nidusu da bu düzeylerde olan, ileri derecede dilate venler aracılığı ile torakal ve servikal düzeylerde drenajı izlenen spinal

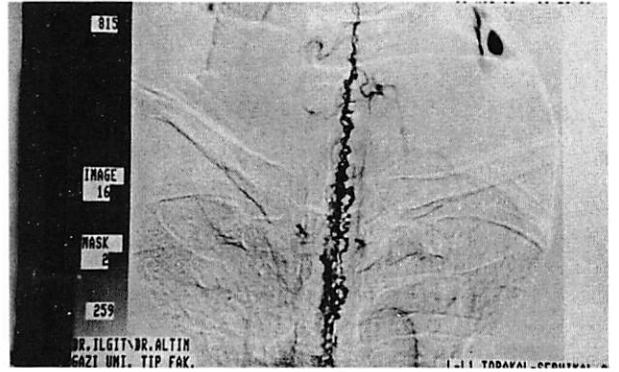
arteriovenöz malformasyon saptandı (resim 2,3,4,5,6,7). Hasta cerrahi tedaviye alınarak, ana besleyici olduğu düşünülen arterin perimedüller drenaj venleri ile ilişkisi kesildi. Ameliyat sonrası hasta klinik tabloda belirgin düzelme ile taburcu edildi (Frankel E).



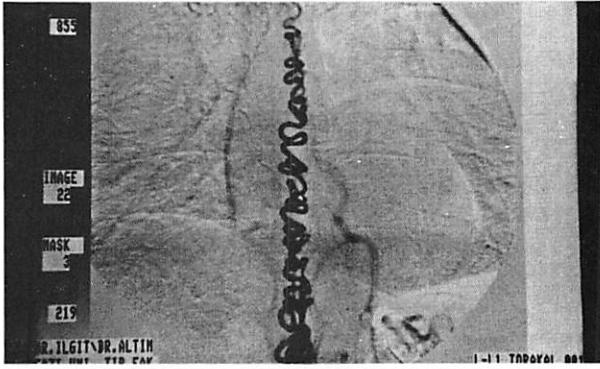
Resim 1- Hastanın myelografi görüntüsü izlenmekte.



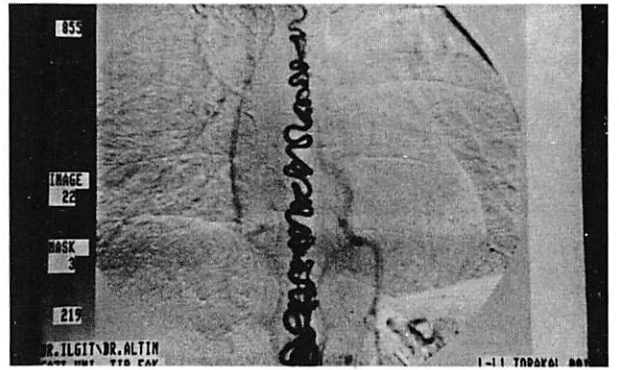
Resim 2- Hastanın spinal anjiografisinde venöz drenajın servikale kadar uzandığı izlenmekte



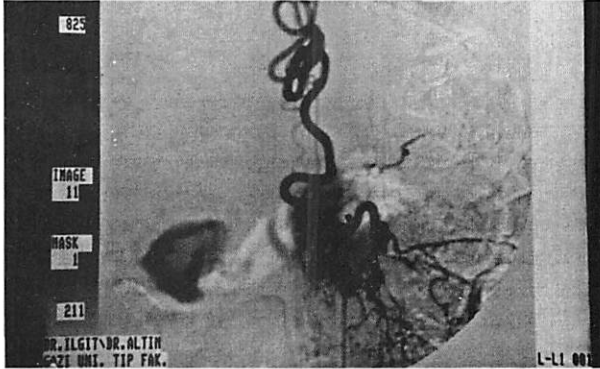
Resim 6-Hastanın spinal anjiografisinde malformasyonu besleyen sol T11 düzeyindeki üçüncü bir besleyici izlenmekte.



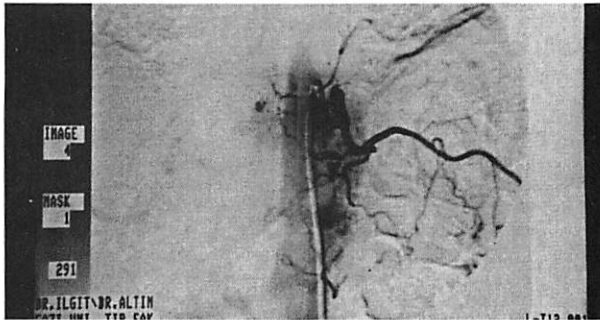
Resim 3-Hastanın spinal anjiografisinde ileri derecedeki dilate venleri torakal düzeyde izlenmekte.



Resim 7-Hastanın spinal anjiografisinde malformasyonu besleyen sol T10 düzeyindeki dördüncü bir besleyici izlenmekte.



Resim 4-Hastanın spinal anjiografisinde malformasyonun sol L1 düzeyindeki ana besleyicisi izlenmekte



Resim 5-Hastanın spinal anjiografisinde malformasyonu besleyen Sol T12 düzeyindeki ikinci bir besleyici izlenmekte Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2001, 7:1; 15-17

TARTIŞMA

Bu anomalilerin sınıflama ve tedavi protokolleri zaman içerisinde değişiklikler geçirmiştir. Spinal kord vasküler anomalileri arteriovenöz shunt'ın tipi ve lokalizasyonuna göre sınıflandırılmaktadır (1,6). Geniş kabul gören Bao ve Ling'in sınıflaması şu şekildedir (1).

- 1- Intramedüller AVM
 - Jüvenil tip
 - Glomus tip
- 2- Intradural AVM
 - Tip 1
 - Tip2
 - Tip 3
- 3- Dural AV fistüller
 - Paravertebral AVM
 - Cobb's sendromu

Bu sınıflama içerisinde yer alan ve çeşitli vaka serilerinde %8,8- %33 arasında bildirilen dural a-v fistüller; çoğu zaman küçük nidus şeklinde kıvrımlı radiküler arterle medüller ven arasındaki fistüllerdir. Normal şartlarda dural arter ile medüller ven arasında bir ilişki yoktur. Bu kıvrımlı

damar yumakları ve arterial besleyicileri spinal sinir kökünü saran dura ile spinal dura arasında ve epidural yüzdendir (6). Dural a-v fistüller üst lombar radiküler arterlerden ve alt interkostal arterlerden beslenir, çok nadir olarak sakral segmental arterlerden de beslendiği görülmüştür. Dural a-v fistüller genellikle bir besleyici artere sahiptir. Rosenblum'un serisindeki 27 dural a-v fistülden yalnızca 3 tanesinde birden fazla arterial besleyici bulunmuştur. Bu üç olgunun tümünde besleyici sayısı ikidir (2). McCutcheon ve arkadaşlarının 6 olguluk mikrovasküler anatomik yapıyı inceledikleri serilerinde ise 3 olguda bir, üç olguda ise iki arterial besleyici saptanmış, ancak besleyicilerin bulunduğu segmentte bir tek arterial beslenmeden çok, multiple kollaterallerinin de bulunduğunu bildirmişlerdir (6). Sunduğumuz olguda ise besleyici sayısı 4 dür (resim 4,5,6,7). Drenaj veni, subdural mesafeye durayı delerek geçer ve medüller vene açılır (6). Dilate kıvrımlı anormal damar kompleksi genelde alt spinal sistemde lokalize olmak üzere birkaç segmentle sınırlıdır. Dilate, kıvrımlı venler çoğu zaman dorsal kord yüzeyinde yerleşmiştir (sadece %15 olguda anterior yerleşim görülmüştür) ve kranial yönde seyreder. Bununla beraber alt spinal bölgede yerleşmiş olan dural a-v fistüllerin rostral yönde olan venöz drenajlarının venöz dolma etkisi ile kranial yönde uzanan dilate venöz görüntüler oluşturabilir. Ancak, genelde bu venöz dolgunluk üst torakal segmentten daha yukarıya uzanmaz (2,3,6). Sunduğumuz olguda ise servikale kadar uzanan dilate medüller ven tespit edilmiştir (şekil 2). Hızlı kan akımı dural a-v fistüllerde görülmez, beraberinde anevrizma tespit edilmez (2,3,6).

Dural a-v fistüller 5 ve 6 dekatlarda ve daha çok

erkeklerde görülen bir anomalidir. Nörolojik defisitleri venöz konjesyon ve hipertansiyon meydana getirir (1,2,3). Nörolojik bulgular arasında progresif parezi, hipoestezi-parestezi, sfinkter fonksiyon bozuklukları sayılabilir (1,2,3). Tanı selektif anjiyografi ile konur (1,2,3,4,6).

Tedavi yöntemleri arasında endovasküler embolizasyon ve cerrahi yöntemler sayılabilir. Gerek cerrahi kliplleme yöntemi gerekse embolik ajanlarla besleyici tıkanması yöntemi uygulanarak arterial besleyici ile venöz drenajının ilişkisinin kesilmesi sonucu venöz konjesyon ve venöz hipertansiyon giderilebilmekte ve ortaya çıkan klinik duruma neden olan fizyopatolojik süreç durdurulabilmektedir (1,2,3,4,5). Olgumuzda cerrahi kliplleme yöntemi seçilerek ana besleyici arter kliplenmiş ve sonuçta nörolojik düzelme sağlanabilmiştir.

KAYNAKLAR

- 1- Bao YH, Ling F. Classification and therapeutic modalities of spinal vascular malformations in 80 patients. *Neurosurgery* 40(1): 75-81, 1997.
- 2- Rosenblum B, Oldfield EH, Doppman JL, Chiro GD. Spinal arteriovenous malformations: a comparison of dural arteriovenous fistulas and intradural AVMs in 81 patients. *J neurosurg* (67): 795-801, 1987.
- 3- Oldfield EH. Spinal vascular malformations. Wilkins RH, Rengachary SS (eds): *Neurosurgery*. McGraw-Hill, s: 2541-58, 1996.
- 4- Hassler W, Thron A, Grote EH. Hemodynamics of spinal dural arteriovenous fistulas. An intraoperative study. *J Neurosurg* 70(3): 360-70, 1989.
- 5- Mesiel HJ, Lasjaunas P, Brock M. Modern management of spinal and spinal cord vascular lesions. *Minim Invasive neurosurg* 38(4): 138-45, 1995.
- 6- McCutcheon IE, Doppman JL, Oldfield EH. Microvascular anatomy of dural arteriovenous abnormalities of spine: a microangiographic study. *J Neurosurg* 84: 215-19, 1996.