

Tromboze Dev PICA Anevrizması: Olgu Sunumu

Thrombosed Giant PICA Aneurysm: Case Report

ÖZ

Büyük kısmı tromboze olan bir dev posterior inferior serebellar arter (PICA) anevrizması sunulmaktadır. PICA yerleşimli dev anevrizmalar oldukça nadir olarak görülürler. Dev anevrizmaların %50-60 kadarı tromboze olurlar, tamamen tromboze olmaları nadirdir. Dev anevrizmaların kanama ihtimali diğer anevrizmalardan farklı değildir. Dev anevrizmanın tromboze olması kanama ihtimalini ortadan kaldırmaz. Kitle etkisine bağlı zamanla ilerleyen nörolojik semptomlar oluşturabilirler. Bu yazımızdaki, dev PICA anevrizmasının nöroradyolojik tetkiklerinde anevrizma distalinde vertebral arterin visualize olmadığı görülmüştür. Operasyonu kabul etmeyen hastanın 3 yıl süren takiplerinde anevrizma boyutlarında değişme olmaksızın tromboze olan kısım artmış ve klinik olarak kötüleşme gözlenmiştir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Dev anevrizma, PICA anevrizması, tromboze anevrizma.

ABSTRACT

We present a case of partially thrombosed giant aneurysm of the posterior inferior cerebellar artery (PICA). Giant aneurysms of the PICA are quite rare. 50-60 percent of giant aneurysms are thrombosed, but complete obliteration of the aneurysmal sac is uncommon. Bleeding tendency of the giant aneurysms are similar with other aneurysms. Thrombosis of an aneurysm does not decrease the risk of bleeding. Progressive neurological symptoms can be seen in time due to mass effect. In these report, we did not visualize the vertebral artery which extends after the aneurysm. The patient did not accept operation. He has been followed for three years, in the follow up angiographies we detected no decrease in size and an increase in the thrombosed part of aneurysm. No deterioration in the neurological status of the patient was observed.

KEY WORDS: Giant aneurysm, PICA aneurysm, thrombosed aneurysm.

Murat COŞAR
Kerem BIKMAZ
Cem Atilla GÖKDUMAN
Mustafa ERDAL
A. Celal İPLİKÇİOĞLU

SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi,
Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

Geliş Tarihi: 25.11.2002

Kabul Tarihi: 15.05.2003

Yazışma adresi:

Murat COŞAR

Bulgurlu Mah. Söğütlüçayır Cad. Milli Sok.

No:1/3 81190 Üsküdar/ İstanbul

E-posta : drcosar@hotmail.com

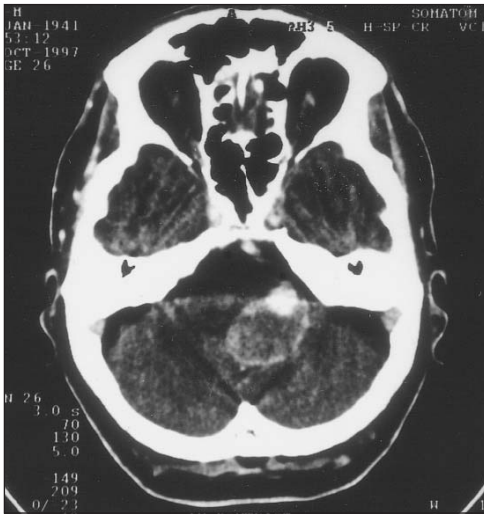
Tel : 0-216-3350442

GİRİŞ

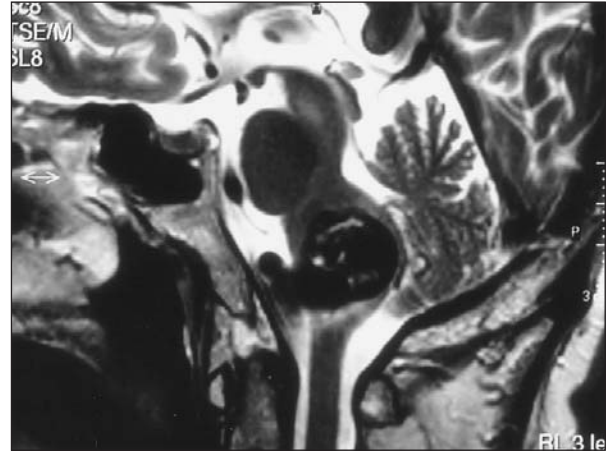
Çapı 25 mm'den büyük anevrizmalar dev anevrizmalar olarak adlandırılırlar ve tüm anevrizmaların % 5-10'unu teşkil ederler(6,15). PICA'nın dev anevrizmaları ise çok daha nadirdir(15). Bu yazımızda büyük kısmı tromboze olan ve foramen magnum seviyesinde beyin sapı basısı yapan bir dev PICA anevrizması olgusu sunulmaktadır. Takip esnasında anevrizma içindeki trombüs miktarı artmış ve ilerleyici nörolojik defisit gelişmiştir.

OLGU SUNUMU

62 yaşında erkek hasta 4 yıl önce baş dönmesi şikayeti nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Yapılan nörolojik muayenesinde solda serebellar testlerin bozuk olması üzerine çekilen kranyal bilgisayarlı tomografi (BT) de sol serebellar yerleşimli kitle tesbit edildi (Şekil 1). Bunun ardından çekilen kranyal MR'ında, (Şekil 2) sol posterior fossada 32*17 mm boyutlarında anevrizma lehine imaj saptanması üzerine çektirilen DSA'da (Şekil 3,4) sol vertebral arterin kafa içine girdikten sonra 15x25 mm boyutlarında anevrizma ile birlikte tek bir dal halinde devam eden PICA'nın looplarına uyan kranyal ve kaudal looplar vererek her iki hemisferi besleyen tek bir damar halinde devam ettiği gözlemlendi. Sağ vertebral arterin baziler arteri yaparak gelişmiş bir sağ anterior inferior serebellar arter (AICA) verdiği solda hipoplazik bir AICA



Şekil 1: Kontrastlı aksiyel kranyal BT incelemede, infratentoryal alanda, sol serebellopontin açıda 18*30 mm boyutlarında periferi tromboze ile uyumlu hipodens izlenen anevrizma.



Şekil 2: Sagittal T2 ağırlıklı MR incelemede, serebellopontin köşede, sol vertebral V4 segmentinden orijin alan nonhomojen intensitede signal void lezyon.

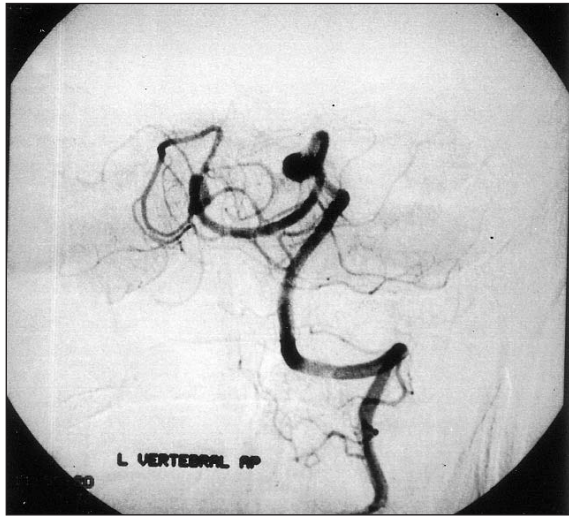


Şekil 3: Sol vertebral LPO projeksiyonda, 15*25 mm boyutunda, sol PICA çıkımından orijin alan anevrizma.



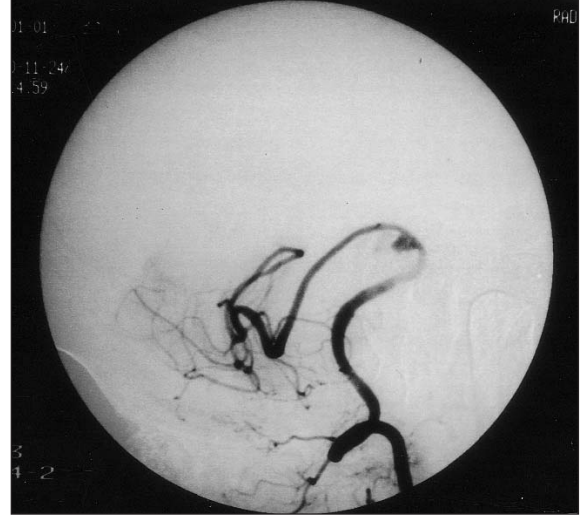
Şekil 4: Sağ vertebral arter AP projeksiyonda, gelişmiş bir sağ AICA ve hipoplazik bir sol AICA gözlenmektedir. Sağ PICA dallanması gözlenmemiştir.

çıkışı gözlemediği sağ vertebral arterde PICA dallanması gözlenmediği tesbit edildi. Bu sonuçlara göre solda vertebral arterin PICA olarak devam ettiğine karar verildi. Anjiyografi ve MR tetkikleri sonucunda sol vertebral arterin distal kısmının tıkalı mı yoksa bir anomaliye mi sahip olduğu anlaşılamadı. Hastaya operasyon önerildi fakat kabul etmemesi üzerine medikal tedavisi düzenlenerek bir yıl sonra kontrol DSA çekilmek üzere taburcu edildi. Bir yıl sonra çekilen kontrol DSA'sında (Şekil 5) anevrizmanın çapının anjiyografik olarak küçüldüğü (10*15 mm) fakat oryantasyonunun infero-postero-lateral olarak



Şekil 5: Sol vertebral AP projeksiyonda, 10*15 mm boyutunda PICA çıkım orijinli anevrizma. Bir önceki anjiyografik inceleme ile karşılaştırıldığında anevrizmanın tromboze komponenti artmıştır.

değiştirdiği tesbit edildi. Hastanın yapılan nörolojik muayenesinde başdönmesi ve serebellar testlerdeki bozukluk halinin devam ettiği görüldü. Bu nörolojik bulgulara ek olarak sağ alt ekstremitede güçsüzlük ve derin tendon reflekslerinde artma tesbit edildi. Hastaya operasyon teklifi tekrarlandı fakat kabul etmemesi üzerine takibine devam edildi. Kontrol DSA'dan 2 yıl sonra ileri derecede yürüme zorluğu nedeniyle tekrar başvuran hastanın yapılan nörolojik muayenesinde spastik quadriparezi, serebellar testlerde bozukluk, solda 9. sinir parezisi saptandı. Kranyal MR tetkikinde kitlenin aynı büyüklükte olduğu ve hidrosefali gelişmediği görüldü. Servikal MR tetkikinde ise servikal kord basısı bulguları yoktu. Çektirilen yeni DSA'da (Şekil 6) anevrizmasının önceki DSA'lar ile karşılaştırıldığında anjiyografik olarak oldukça



Şekil 6: Sol vertebral lateral projeksiyonda, sol PICA çıkımı orijinli 4x7 mm boyutunda anevrizma. Önceki anjiyografik incelemeler ile kıyaslandığında, anevrizmanın tromboze komponenti belirgin olarak artmış, açık olan anevrizma kesesinin boyutu belirgin küçülmüştür.

küçüldüğü (4x7 mm) tesbit edildi. DSA'larında görüntülenebilen anevrizma imajlarının çapında bir artma yada kanama olmamasına rağmen nörolojik tablosunda gözlenen anlamlı kötüleşmeye anevrizmanın uzun süreli kitle etkisinin sebep olabileceği düşünüldü. Hastanın operasyonu tekrar kabul etmemesi üzerine medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

TARTIŞMA

1978'de Judice ve Connolly foramen magnum sendromuna sebep olan bir dev PICA olgusu yayınlamış ve literatür araştırmalarında daha önce yayınlanmış sadece 2 olgu bulmuşlardır(3). Creissard'ın 253 olguluk dev anevrizma serisinde sadece 4 adet dev PICA anevrizması vardır(15). Yaşargil'in 1367 olguluk anevrizma serisinde ise 2 adet dev PICA anevrizması mevcuttur(15). Lewis ve ark. 20 olguluk distal PICA anevrizması serilerinde 1 adet dev PICA anevrizması bildirmişlerdir(10).

Dev anevrizmaların % 50-60'ında spontan trombus görülür(4,7-9). Yine de total trombus formasyonu nadirdir ve %1-6 arasında değişir (4,9,11). Trombus formasyonu anevrizmanın boynu ve kese büyüklüğü oranına bağlıdır(8). Boynu dar ve kese büyükse içinde dolanan kan akımının hızı azalacak ve trombus oluşacaktır(8). Ancak trombus ile anevrizmanın dolaşıma katılan volümü azaldıkça akım hızlanacak ve total trombus ihtimali

azalacaktır(8). Tam trombus oluşumu ise anevrizmanın gelişimini durdurmaz. Nadir de olsa büyüyebilir, spontan rekanalize olabilir(4,7,9). Trombus içindeki kapillerlerin kanaması trombusün artması anevrizmanın büyümesine sebep olur(4,9,12,15). Dev anevrizmaların kanama sıklığı diğer anevrizmalardan farklı değildir(4,6,7). Trombus oluşması kanama ihtimalini ortadan kaldırmaz(4,9,11). Dev anevrizmalar distale emboli atarak veya kitle etkisiyle de semptom verebilirler(7,9). Kitle nöral dokulara veya vasküler yapılara basabilir(4-7,9,14,15). Ana arterde tıkanma olan anevrizma olguları çok nadirdir(2). Bu durum trombusün ilerleyerek ana damarı tıkanması ile veya kitlenin damara baskısı sonucu olabilir(7,9). Bizim olgumuzda ise anevrizma distalinde sol vertebral arterde akım tesbit edilmedi ve sol vertebral arterin PICA olarak devam ettiğine karar verildi. Bu durumun anomaliden mi yoksa anevrizma distalinde mevcut olan bir tıkanmadan mı olduğu tesbit edilemedi. Posterior fossa tromboze dev anevrizmaları posterior fossa tümörleri, köşe tümörleri ve pons gliomlarını taklit edebilirler(4). PICA anevrizmaları bizim olgumuzdaki gibi foramen magnumda kitle etkisi yaparak kuadriparaziye sebep olabilirler(13,15). Yine bu seviyede bası sonucu hidrosefali de oluşabilir. Nadiren disfaji ile klinik bulgu veren dev PICA anevrizması da tariflenmiştir(3,11,13,15).

BT'de dev PICA anevrizması posterior fossada yuvarlak özellikle çevresi kalsifiye kitle olarak gözükür(4). Tromboze olmayan kısmı ve vaskülarize duvarı kontrast tutarak "target sign" görünümü verebilirler(4). MR'da ise laminer bir yapı gösterebilirler(4). Akımın bulunduğu yerde ise sinyal alınmaz. Anjiyografide tromboze anevrizmalarda küçük bir anevrizma kesesi dolar(15). Total trombus oluşumunda ise tanı koymak zor olabilir ve kavernoöz hemanjiom gibi okült vasküler malformasyonları taklit edebilirler(1,4,12,15).

Dev anevrizmaların tedavisi anevrizmanın kapatılması ve kesenin eksizyonudur(4,15). Ancak morbidite ve mortalitesi diğer anevrizmalara göre yüksektir. Anevrizma boynunun geniş olduğu olgularda trapping ve eksizyon yapılabilir. Kollateral dolaşım zayıf ise by-pass cerrahisine ihtiyaç olabilir(12,15). Son yıllarda embolize edilen bazı dev anevrizmalarda klinikte düzelme olduğu gözlenmiştir. Buna sebep olarak da anevrizmanın pulsatil etkisinin kaybolması düşünülmektedir(2).

Bizim olgumuzda ise anevrizmanın boyutları büyümemesine rağmen tromboze kısmı büyümüştür. Anevrizmanın pulsatil etkisinin azalması beklenmektedir. Buna rağmen ilerleyici klinik bulgular ortaya çıkmıştır. Uzun süreli beyin sapı basısına bağlı iskemi klinik kötüleşmeden sorumlu olabilir.

KAYNAKLAR

1. Ganti S, Steinberger A, Mc Murtey JI: Computed tomographic demonstration of giant aneurysms of the vertebralbasilar system; reported of eight cases. *Neurosurgery* 9: 261-7, 1981
2. Grosso S, Mostardini R, Venturi C, Bracco S, Casasco A, Rosario B, Balestri P: Recurrent torticollis caused by dissecting vertebral artery aneurysm in a pediatric patient: Results of endovascular treatment by use of coil embolization; Case report. *Neurosurgery* 50:204-8, 2002
3. Judice D, Connolly ES: Foramen magnum syndrome caused by a giant aneurysm of the posterior inferior cerebellar artery. *J Neurosurg* 48: 639-41, 1978
4. Katayama Y, Tsubokawa T, Miyazaki S: Growth of totally thrombosed giant aneurysm with in the posterior fossa; diagnostic and therapeutic considerations. *Neuroradiology* 33: 168-70, 1991
5. Kato S, Yamasita T, Nomura S: Giant intracranial aneurysms in two sisters; case report. *Surg Neurol* 46: 240-6, 1996
6. Khurana VG, Piepgras DG, Whisnant JP: Ruptured giant intracranial aneurysms, part 1; a study of rebleeding. *J Neurosurg* 88: 425-9, 1998
7. Khurana VG, Wijdicks EFM, Parisi JE: Acute deterioration from thrombosis and rerupture of a giant intracranial aneurysm. *American Academy of Neurology*: 1697, 1999
8. Krapf H, Schöning M, Petersen D, Küker W: Complete asymptomatic thrombosis and resorption of a congenital giant intracranial aneurysm. *J Neurosurg* 97: 184-9, 2002
9. Lee KC, Joo JY, Lee KS: Recanalization of completely thrombosed giant aneurysm; case report. *Surg Neurol* 51: 94-8, 1999
10. Lewis SB, Chang DJ, Peace DA, Lafrentz PJ, Day AL: Distal posterior inferior cerebellar artery aneurysms; Clinical features and management. *J Neurosurg* 97: 756-66, 2002
11. Massey C, El Gammal T, Brooks B: Giant posterior inferior cerebellar artery aneurysm with dysphagia. *Surg Neurol* 12: 119-121, 1984
12. Nagahiro S, Takada A, Goto S: Thrombosed growing giant aneurysms of the vertebral artery; growth mechanism and management. *J Neurosurg* 82: 796-801, 1995
13. Richmond BK, Schmidt JH: Giant posterior inferior cerebellar artery aneurysm associated with foramen magnum syndrome. *W V Med J* 89: 494-5, 1993
14. Saeed M, Farhat and Francis JP: Aneurysms at the junction of the posterior inferior cerebellar artery. *Schneider CR, Edgar AK: Correlative Neurosurgery, cilt 1, birinci baskı, Illinois: Charles C Thomas, 1982: 789s*
15. Yasargil MG: Giant intracranial aneurysms; *Microneurosurgery, cilt 2, birinci baskı, New York: Georg Thime Verlag, 1984: 296-304s*