

Göğüs Duvarının Sol Subklavian Arter ve Ven Arasındaki Arteriovenöz Malformasyonu: Olgu Sunumu

Abdullah İrfan TAŞTEPE, Aysın ALPER, Şerife Tuba LİMAN, Ali UZAR, Sedat DEMİRCAN

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi. Göğüs Cerrahisi Kliniği KEÇİÖREN/ANKARA

Onaltı yaşında kız çocuğunun fizik muayenesinde göğüs arka duvarında yumuşak pulsatil bir şişlik palpe edilmesi üzerine yapılan anjiyografide sol subklavian arterden köken alıp sol subklavian vene dökülen ve seyrek rastlandığı bilinen bir arteriovenöz malformasyon saptandı. Tümörün eksizyonu iki aşamalı tek bir operasyonla sağlandı. Birinci aşamada anterior supraklaviküler yaklaşımla tümörü besleyen arteriyel kaynak ve venöz drenajı bağlandı. İkinci aşamada ise posterior yaklaşımla belirgin bir peroperatif komplikasyona yol açmadan tümörün komplet rezeksiyonu gerçekleştirildi.

Anahtar sözcükler: arteriovenöz malformasyon, subklavian arter, subklavian ven

GKDC Dergisi 1998; 6: 440-443

Giriş

Arteriovenöz malformasyonlar (AVM) anjiyografik olarak kolayca görülebilen bir dizi arteriyel besleyici damarı olan ve histolojik olarak anormal displastik damarlar içeren konjenital vasküler tümörlerdir. En sık alt ekstremitelerde damarlarında yerleşirler özellikle total eksizyonu mümkün olan torasik AVM ise oldukça seyrek-tir (1-4).

Bu yazıda, göğüs arka duvarında yerleşimli subklavian arterle subklavian ven arasında yer alan olağandışı bir sistemik AVM bildirilmektedir.

Olgu

Onaltı yaşında bayan hasta kliniğimize sırtının sol tarafına lokalize yavaş büyüyen bir şişlik şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede, skapulunun inferomedialinde sol arka hemitoraksta

Chest Wall Arteriovenous Malformation Between The Left Subclavian Artery And Vein: Case Report

An unusual systemic arteriovenous malformation demonstrated by angiography arising from the left subclavian artery and eventually draining into the left subclavian vein; presented itself as a soft, pulsatile swelling in the dorsal chest wall. The excision of the tumor was carried on by a two-staged-single-operation. The first stage included surgical ligation of the arterial blood supply and venous drainage of the tumor. In the second step, complete resection of the tumor mass was achieved successfully without any significant perioperative complication.

Key words: arteriovenous malformation, subclavian artery, subclavian vein

yumuşak pulsatil bir kitle deri altında palpe edildi. Kitle skapulunun altına doğru uzanmaktaydı ve üzerindeki deri normal görünümdeydi.

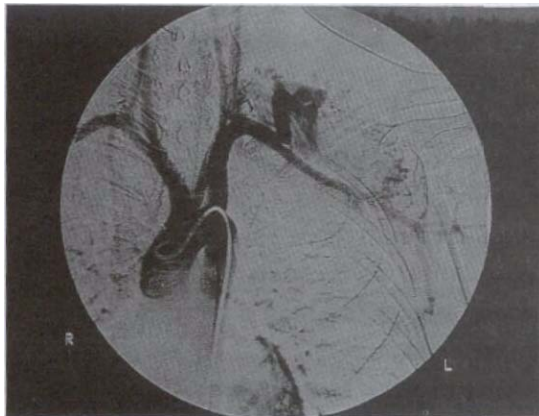
Kitle üzerinde ve sol subklaviküler bölgede trill hissediliyordu. Oskültasyonda kitle üzerinde sol skapula, sol omuz ve özellikle sol supraklavikular bölgede devamlı üfürüm duyulmaktaydı. Diğer sistem bulguları normaldi. Kan biyokimyası, kan sayımı, koagülasyon faktörleri normal sınırlardaydı. Lezyonun sınırlarını belirlemek ve vasküler bağlantılarını tespit etmek amacıyla bilgisayarlı tomografi ve anjiyografi uygulandı. Toraksın bilgisayarlı kontrastlı tomografisinde vertebral kolon, sol kotlar, sol skapula ve deri arasında vasküler bir kitle gözlemlendi.

Sol subklavian arterin aortagrafi ve selektif arteriografisinde sol subklavian arterden köken alan büyük bir arterden beslenen bir AVM görülmekteydi. Bu ana besleyici arter subklavian arterle aynı çaptaydı (Resim 1). Ayrıca sol subklavian arterden ve vertebral arterlerden köken alan birkaç adet küçük besleyici arterde mevcuttu. Karotid arter bu AVM'de hiçbir şekilde ilişkili değildi. Anjiyografik incelemenin geç fazında bu tümörün drenajının sol subklavian vene olduğu gözlemlendi (Resim 2).

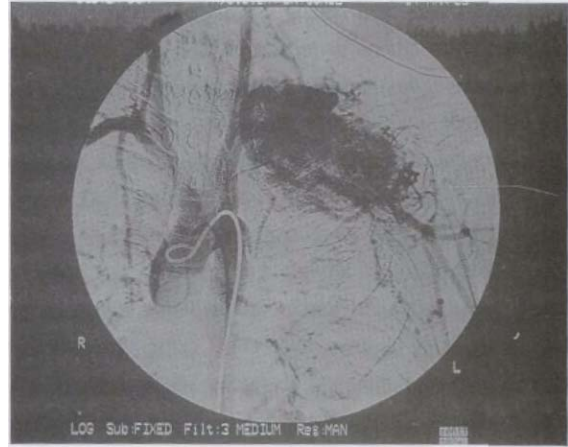
Hastaya iki aşamalı tek bir operasyon planlandı. Birinci aşamada hasta supine pozisyonda iken sol supraklaviküler insizyonla asıl besleyici arter ve drenajı sağlayan ven bağlandı ve kesildi. Ardından AVM kitlesi parsiyel olarak anteriordan disseke edilerek insizyon kapatıldı. Bu işlemi takiben hasta hafif öne eğim verilerek sağ lateral dekübitis pozisyona getirildi. Standart torakoplasti insizyonuna benzer bir insizyonla 14x7x4 cm boyutlarındaki vasküler tümör kitlesine ulaşıldı. Kalan birkaç vasküler bağlantının da bağlanıp kesilmesinden sonra kitle total olarak eksize edildi. Hasta postoperatif 10. gününde komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

Histopatolojik inceleme sonucunda hemanjiyom tanısı kondu. Histopatolojik ve klinik bulgular birleştirildiğinde AVM olarak kabul edildi.

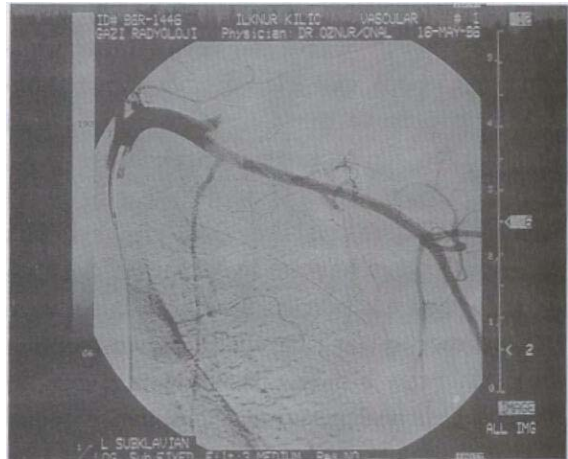
Postoperatif 3. ayda yapılan kontrol anjiyografisinde arteriyel güdük dışında patoloji saptanmadı (Resim 3).



Resim 1. Arteriogramın erken fazı



Resim 2. Arteriogramın geç fazı



Resim 3. Üç ay sonraki kontrol arteriogram.

Tartışma

AVM doğumda var olabileceği gibi ilerki yaşlarda da ortaya çıkabilen konjenital tümörlerdir. Bu tümörlerin persistan embriyolojik vasküler yapılardan köken aldığı düşünülmektedir. Pulsatildirler ve üfürüme yol açabilirler. Birçok besleyici büyük damar içerirler. Vollmar ve Stalker 3 farklı tipte AVM tanımlamışlardır (5). Tip I bir direk transvers aks boyunca şant içerir. Tip II (en sık gözlenen şeklidir) ana damarların yanında birden fazla transvers aks boyunca şantlardan oluşmuştur. Son olarak tip III lokalize longitudinal bir aks boyunca kısa bir devre içermektedir. Bu tipte ana arter asıl eferent vene doğrudan dilate ka-

nallarla birleşmektedir. Bizim olgumuz tip III'e benzemektedir. Konjenital AVM en çok ekstremitelerde görülmektedir; torasik bölgede seyrek olarak yerleşirler. Torasik yerleşimli olanlar interkostal, internal mammaryal, frenik ve subklavian arterlerden köken alabilirler (3,4). Olgumuzdaki olağan dışı anatomik özellik AVM'in sol subklavian arterden köken alıp, sol subklavian vene dökülmesidir. Atwood ve arkadaşları (4) sağ subklavian arterden çıkıp torasik ve lomber paravertebral venöz pleksuslara dökülen benzer bir torasik AVM'u rapor etmişlerdir.

AVM'in ayırıcı tanısı arteriovenöz fistüller ve hemanjiomları içermektedir (6). Arteriovenöz fistül bir arter ve bir ven arasındaki edinsel komünikasyondur ve erozyon veya künt travmalara bağlı olarak gelişirler. Hemanjiomlar konjenital neoplazmlardır. Genellikle deri ve deri altı dokuları ilgilendirirler, ancak iskelet kası, kalp, karaciğer, kemik ve santral sistemi de tutabilir. Doğuştan olabilecekleri gibi bebeklik döneminde veya hayatın herhangi bir dekarında da ortaya çıkabilirler. Spontan olarak veya travma, menarj veya hamilelik dönemlerinden sonra da hızla büyüyebilirler. Hemanjiom ve AVM'in birbirinden ayrımı önemlidir ve genellikle fizik muayene ve arteriografi ayırıcı tanı için yeterlidir. Şöyle ki hemanjiomlar pulsasyon ve üfürüm oluşturmaz ve büyük besleyici arterlere sahip değildirler, ancak AVM bütün bu özellikleri taşır (6).

Göğüs filmi ve kontrastlı CT AVM'in lokalizasyonunu saptamada yararlı olabilir ancak kesin teşhis için selektif anjiyografi yapmak gerekir. Bu nedenle vasküler malformasyonlara sahip bütün hastalarda AVM'in yayılımını saptamak ve rasyonel bir tedavi yaklaşımı oluşturabilmek amacıyla selektif anjiyografi uygulanmalıdır. Arteriografi aynı zamanda AVM'i hemanjiomlardan ayırmak içinde gereklidir; AVM birçok büyük besleyici arter içerirken, hemanjiomlar küçük besleyici arterlerden kanlanırlar (6).

AVM ve hemanjiomun ayrımı mikroskopik incelemeyle de mümkündür; çünkü AVM'deki

damarların displastik görünümüne karşın hemanjiomların damar yapısı normal olarak bulunmaktadır. Ancak bu iki patoloji birbirleri ile içiçe geçmiş olarak bulunabilir (6). Olgumuzda da lezyon histopatolojik olarak hemanjiomu taklit etmiş olmasına rağmen klinik olarak AVM gibi davranmaktaydı.

Geç dönemde AVM'in en önemli komplikasyonu konjestif kalp yetmezliğidir. Hemanjiomlar iyi damarlanmış yapılarıdır ancak yüksek bir vasküler rezistansa sahiptirler, bu yüzden kalp büyümesi ile kalp yetmezliği seyrek görülür (6). Anjiyografide malformasyonda yüksek kan akımı gösterilmesine rağmen olgumuzda konjestif kalp yetmezliği gelişmemiştir. Kalp yetmezliğinin görülmemesinin nedeni olgumuzda venöz drenaj sisteminin geniş ve düşük basınçlı bir birbiriyle bağlantılı rezervuar oluşturması ve şant akımı için bir tampon bölge yaratmasıdır. Tedavi endikasyonları kalp yetmezliğinin ve kanamanın önlenmesi, ağrı, sinir paralizisi, doku ülserasyonu ve estetik olmayan görünüm oluşmasıdır.

AVM'in kesin tedavisi komplet cerrahi rezeksiyondur. Ancak cerrahinin sonuçları değişkendir. Bazı tümörler cerrahi olarak ulaşılamaz ve rezekte edilemez durumdadır ve parsiyel eksizeyonun sonuçları tatmin edici değildir. Preoperatif embolizasyon hem operatif kan kaybının azaltılmasında hem de ilerleyen günlerde tümör rekürrensini önlenmesinde yararlı olabilir (7). Bu nedenle konjenital AVM'in tedavisinde tercih edilen yöntem mümkünse önce embolizasyon ardından komplet cerrahi rezeksiyondur (8). Öncelikle ekstremitelerdeki tip II arteriovenöz fistüllerin tedavisinde radikal cerrahi mümkün değildir ve ancak şant hacminin azaltılması amacıyla palyatif bir cerrahi uygulanabilir. Bu olgularda seçilecek prosedür ana damarların iskeletize edilmesi ve ana arter ve venlerin dallarının seri olarak ligasyonudur (5). İnoperable veya irrezekeable AVM'in tedavisinde diğer etkili bir yöntemde transkateter embolizasyondur (8). Bu yolla çoğu zaman semp-

tomatik rahatlama sağlanmaktadır. Embolizasyonun amacı tümörü doldurmak ve olabildiğince fazla arteriovenöz bağlantıların obliterasyonudur. Optimal olarak bütün görülebilir arteriyel besleyici damarlar oblitere edilmelidir. Küçük arteriyel besleyici damarlar bile açık bırakıldığı taktirde büyüyebilir ve AVM'e akımı arttırabilirler. Bu nedenle embolizasyon öncesi AVM'e olan bütün arteriyel kan akımı kaynaklarını gösterebilmek amacıyla iyi bir anjiyografik inceleme yapılmalıdır. Son olarak cerrahi sonrası veya ilk embolizasyon tedavisi sonrası gelişen yeni arteriyel besleyicilere tekrar embolizasyon tedavisi uygulanmalıdır (8). Eğer residual damarlara kan akımı azalırsa tümörün büyümesi durdurulabilir. Olgumuzda embolizasyon uygulanmadı. Varolan büyük arteriovenöz bağlantılara bağlı olarak bu tedavinin pulmoner emboli riski mevcuttu. Hastamızdaki ilk tedavi basamağı ana besleyici arter ve drenaj venlerinin ligasyonu, ikinci basamağı ise kan kaybına yol açmaksızın tümörün komplet rezeksiyonu oldu.

Yazışma Adresi: Abdullah İrfan TAŞTEPE
Göğüs Cerrahisi Klinik Şefi
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve
Göğüs Cerrahisi Merkezi
06280 Keçiören-ANK ARA

Sonuç olarak, bu olgu olağan dışı lokalizasyonda ve olağan dışı bağlantıları olan sistemik bir AVM'nin karakteristik görünüm ve tedavisine örnek teşkil etmektedir.

Kaynaklar

1. Salo J.A, Ketonen P.S. (1988) Congenital arteriovenous fistulas in the chest wall. Scand J Thorac Cardiovasc Surg 22(1); 7-10.
2. Matsunaga N., Hayashi K., Aikawa H., Maeda H. (1989). Paravertebral arteriovenous malformation with venous connection to left iliac vein. Report of a case. Acta Radiol 30(5); 487-489.
3. Friehs I., Koch G. (1991). Congenital giant arteriovenous malformation in a 31-year old male. Thorac Cardiovasc Surg 39(2), 110-112.
4. Atwood G.F., King T.D., Graham T.P., Canent R.V., Ebert P.A., Spach M.S.(1975). Thoracic arteriovenous fistula. Amer J Dis Child 129; 233:
5. Vollmar J.F., Stalker C.G. (1976). The surgical treatment of congenital arteriovenous fistulas in the extremities. J Cardiovasc Surg 17; 340-347.
6. Trout H.H., McAllister H.A., Giordano J.M., Rich N.M. (1985). Vascular malformations. Surgery. 97(1X36-41.
7. Kadir G., Ernst C.B., Hamper U, White R.I. (1983). Management of vascular soft tissue neoplasm using transcatheter embolization and surgical excision. Am J Surg 146, 409-412.
8. Antoniette S.G., William P.M., William L.O. (1982). Embolization therapy in the management of congenital arteriovenous malformations, Radiology. 144; 41-49.