

OLGU BİLDİRİMİ

Portal Hipertansiyonla Birlikte Splenik Arter Anevrizması

Gökhan GÖKALP, Cüneyt ERDOĞAN, Bahattin HAKYEMEZ

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Bursa.

ÖZET

Splenik arter, abdominal aorta ve iliak arterlerden sonra üçüncü en sık intraabdominal anevrizma yeridir. Splenik arter anevrizmaları, sirozda, hiperdinamik sirkülasyon sonucu, splenik arter kan akımının artmasıyla oluşan portal hipertansiyonun nadir bir komplikasyonudur. Kadınlarda sıklıkla ve diabetes mellitus, ateroskleroz gibi vasküler hastalıklar, multiparite ve alfa-1 antitripsin eksikliğinde de görülebilir. Birçok gerçek splenik arter anevrizması asemptomatiktir ve tanı rastlantısal olarak konur. Rüptür riski gebelik, portal hipertansiyon ve karaciğer transplantasyonu sonrası artar. Amacımız, splenik arter distal segmental dalında iki anevrizması olan, kronik karaciğer hastalığı ve portal hipertansiyonlu olguyu sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Portal hipertansiyon. Splenik anevrizma. Arter.

Portal Hypertension Associated With Splenic Artery Aneurysm

ABSTRACT

The splenic artery is the third most common site of intraabdominal aneurysms after aneurysms of the abdominal aorta and the iliac arteries. Aneurysms of the splenic artery are a rare complication of portal hypertension in adults because of increased splenic artery blood flow as a result of the hyperdynamic circulation that occurs in cirrhosis. They are more common in females and also occur in association with diabetes mellitus, vascular disease such as arteriosclerosis, multiparity and alpha-1-antitrypsin deficiency. Most true splenic artery aneurysms are asymptomatic and are diagnosed incidentally. The risk of rupture increases with pregnancy, with portal hypertension, and after liver transplantation. We present a case of two aneurysms of distal segmental branch of splenic artery in adults with chronic liver disease and portal hypertension.

Key Words: Portal hypertension. Splenic aneurysm. Artery.

Visseral arter anevrizmaları nadir görülmesine rağmen en sıklıkla splenik arterde olur. Kadınlarda daha sıklıkla. Gerçek anevrizmalar genellikle sakkülerdir ve splenik hilusta bifurkasyon düzeyinde oluşur. Bifurkasyon ve daha distal dallarda görülen splenik arter anevrizmasının nedeni daha çok splenomegali, portal hipertansiyon, PAN, gebeliğe bağlı hormonal ve hemodinamik değişikliklere bağlı iken, ana splenik arterde ateroskleroza bağlı sık görülür. Genellikle tek ve sakküler formda olup, splenik arterin orta ve distal bölünmede yerleşir. Olgumuzda olduğu gibi, %20 oranında ise multipl sayıda olabilir¹⁻³. Amacımız nadir

görülmesi nedeniyle portal hipertansiyonlu olguda splenik arter anevrizmalarını tartışmaktır.

Olgu

62 yaşında, HBV'e bağlı sirotik karaciğer nedeniyle takip edilen olguya karaciğer transplantasyonu planlanmıştır. Vasküler anatomi ve portosistemik kollateraller açısından kontrastlı manyetik rezonans (MR) anjiyografi tetkiki yapıldı. Arteriyel fazda splenik hilusta, bifurkasyon düzeyinde, 19 mm boyutunda sakküler gerçek anevrizma saptandı (Resim 1A). Ana splenik arter çapı artmıştı. Ayrıca, dalak üst pol arteri orta kesiminde de 5 mm çapında bir başka anevrizma saptandı (Resim 1B). Venöz fazda gastroözafagial, splenorenal ve splenoepigastrik portosistemik kollateral vasküler yapılar gözlemlendi (Resim 2). Olguda belirgin splenomegali vardı.

Geliş Tarihi: 07.02.2009
Kabul Tarihi: 17.02.2009

Dr. Gökhan GÖKALP
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Radyoloji Anabilim Dalı
Tel. 0224-2953322
Fax 0224-4428142
e-mail: drgokhangokalp@yahoo.com



Resim 1A.



Resim 1B.

Resim 1:

Kontrastlı MR angiografi, 'volüm rendering' görüntüsünde, A. Splenik arter distalinde, oblik görüntüde, bifurkasyon düzeyinde, yaklaşık 19 mm boyutunda sakküler gerçek anevrizma (ok) ve anevrizmanın dalak üst ve alt kesimlerine giden vasküler yapılarla ilişkisi görülüyor. B. Lateral görüntüde, anevrizmadan ayrılan vasküler yapılar daha iyi ayırtediliyor (ok) Dalak üst pol arterinde yaklaşık 5 mm çapında anevrizma mevcut (ok başı).



Resim 2:

Kontrastlı MR angiografi, oblik koronal multiplanar rekonstrüksiyon (MPR) görüntüde, portal hipertansiyonun göstergesi olan portosistemik venöz yapılar; genişlemiş koronal ven (ok başı), gastroözafagial (kıvrık ok) ve splenorenal kollateraller (kalın ok) görülüyor. Sol renal ven ve portal ven çapı artmış. Portal vende lokalize kronik trombüsü düşündürür dolma defekti mevcut (ince ok).

Tartışma

Visseral arter anevrizmaları nadir görülen patolojiler olup splenik arter %60, hepatik arter %25, superior mezenterik arter %5 sıklıkta tutulmaktadır. Splenik arter anevrizmalarının prevalansı genel popülasyonda bilinmemektedir ancak post-mortem çalışmalar sağlıklı bireylerin %0.1-10'unda olduğunu düşündürmektedir ve yaşla insidansı artar⁴⁻⁵. Sirotik portal hipertansiyonlu olgularda bu oran yaklaşık %7-10'a yükselir⁶⁻⁷. Genellikle otopsilerde veya batin radyolojik incelemelerinde rastlantısal olarak tespit edilirler.

Splenik arter anevrizmaları 5. ve 6. dekatta daha sık izlenmekle birlikte bütün yaş gruplarında görülebilir. Kadınlarda daha sıktır, özellikle gebelik sırasında hormonal değişikliklere bağlı damar duvarının zayıflaması ve artmış splenik kan akımına bağlı oluşabilir⁸. Splenik arter anevrizma nedeni tam anlaşılmamış olmakla birlikte, etyolojilerinde, hipertansiyon, portal hipertansiyon, hipersplenizm, karaciğer transplantasyonu, konjenital veya kalıtsal vasküler hastalıklar, konnektif doku hastalıkları ve gebelik vardır. Daha az sıklıkla ateroskleroz, fibrodisplazi, alfa-1 antitripsin eksikliği ve diabetes mellitus gibi etkenler rol oynayabilir^{1,5}. Genellikle tek ve sakküler formda olup, splenik arterin orta ve distal bölünmede yerleşir. %20

Portal Hipertansiyon ve Splenik Arter Anevrizması

oranında ise çok sayıda olabilir. Olgumuzda sirotik karaciğer zemininde portal hipertansiyon mevcuttu ve anevrizma splenik arterin distalinde bifurkasyon düzeyinde ve üst pol arterindeydi.

Sıklıkla hastaların semptomu yoktur. Bazen abdominal ağrı ve bulantı gibi karakteristik olmayan bulgular hastaların sadece %17'sinde görülebilir¹⁻³. Nadiren görülen dalak infarktüsü ve kanama dışında en önemli komplikasyonları olguların %5-10'unda görülen rüptürdür ve yaklaşık %75'in üzerinde mortalite ile sonuçlanabilmektedir⁹. Genellikle asemptomatik olmasına karşın mortalite ile sonuçlanabilen komplikasyonları nedeni ile splenik arter anevrizmalarında erken tanı ve tedavi önemlidir. Doppler ultrasonografide, varisler ve kollateral damarlar splenik arteri gizleyebildiğinden ayırılması zor olabilir. Tanıda hepatik anjiyografi en efektif metottur ancak invazivdir. 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi veya MR anjiyografi ile kolayca tespit edilebilir⁹⁻¹⁰. Olgumuzda da tanı, MR anjiyografi incelemesi ile insidental olarak konuldu.

Sirotik karaciğer hastalarında portal hipertansiyon sonrasında ortaya çıkabilen splenik arter anevrizmaları, hiperdinamik sirkülasyon sonucunda splenik arter kan akımında artış veya sex hormonlarının konsantrasyonundaki artış ile damar duvarını zayıflatmasına bağlı gelişmektedir¹¹⁻¹². Olgumuzda da sirotik zeminde gelişen portal hipertansiyon sonunda, splenik arter anevrizması gelişmiştir.

Sonuçta, splenik arter anevrizmaları, diğer anevrizmaların en sık nedeni olan aterosklerotik zeminde değil, vasküler duvarda ortaya çıkan zayıflama ve hiperdinamik sirkülasyonla kan akımında artışa bağlı daha sık görülmektedir.

Kaynaklar

1. Pasha SF, Gloviczki P, Stanson AW, Kamath PS. Splanchnic artery aneurysms. *Mayo Clin Proc* 2007;82:472-9
2. Horton KM, Smith C, Fishman EK. MDCT and 3D CT angiography of splanchnic artery aneurysms. *AJR* 2007;189:641-7
3. Agrawal GA, Johnson PT, Fishman EK. Splenic artery aneurysms and pseudoaneurysms: clinical distinctions and CT appearances. *AJR* 2007;188:992-9
4. Lee PC, Rhee RY, Gordon RY, Fung JJ, Webster MW. Management of splenic artery aneurysms: the significance of portal and essential hypertension. *J Am Coll Surg* 1999;189:483-90.
5. Kobori L, van der Kolk MJ, de Jong KP, Peeters, et al. Splenic artery aneurysms in liver transplant patients. *J Hepatol* 1997;27: 890-3.
6. Ayalon A, Wiesner RH, Perkins JD, Tominaga S, Hayes DH, Krom RA. Splenic artery aneurysms in liver transplant patients. *Transplantation* 1988;45:386-9
7. Puttini M, Aseni P, Brambilla G, Belli L. Splenic artery aneurysms in portal hypertension. *J Cardiovasc Surg* 1982;23:490-3.
8. Selo-Ojeme DO, Welch CC. Spontaneous rupture of splenic artery aneurysm in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;109:124-7.
9. Owens CA, Yaghamai B, Aletich V, Benedetti E. Coil embolization of a wide-neck splenic artery aneurysm using a remodeling technique. *AJR* 2002;179:1327-9.
10. Ishida H, Konno K, Hamashima Y, et al. Splenic artery aneurysm: value of color Doppler and the limitation of gray-scale ultrasonography. *Abdom Imaging* 1998;23: 627-32.
11. Evans HM, Sharif K, Brown RM, Platt C, Crisp WJ, Kelly DA. Fatal and life threatening rupture of splenic artery aneurysms in children with portal hypertension. *Pediatr Transplant* 2004;8:192-5
12. Ohta M, Hashizume M, Ueno K, Tanoue K, Sugimachi K, Hasuo K. Splenic hyperkinetic state and splenic artery aneurysm in portal hypertension. *Hepatogastroenterology* 1992;39:529-32