

# Hepatik Arter Anevrizması\*

*Dr. Kemal Nazlıel, Dr. Ergun Salman, Dr. Yavuz Yörükoğlu, Dr. Muzaffer Çeliksöz, Dr. Atilla Keskin,  
Dr. Ertan Yücel*

SSK Ankara Hastanesi Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Arteria hepaticada 2x3 cm boyutlarında anevrizması bulunan olgumuza anevrizma eksi-zyonu ve uc-uca anastomoz uygulandı. Postoperatif doppler ultrasonografik incelemesinde hepatic arterde akım normal olarak bulundu.

Literatürde visseral arter anevrizmaları içerisinde sıklık olarak splenik arterden sonra ikinci sırada hepatic arter anevrizması bulunmaktadır. Genellikle hastaların anevrizmayla ilgili spesifik yakınmaları bulunmamaktadır. Büyük oranda anevrizmanın rüptürü sonucu laparotomi sırasında, tanı konmaktadır. Mortalitesi yüksek bu komplikasyon nedeniyle tüm hepatic arter anevrizmaları öncelikli olarak opere edilmelidir.

GKDCer. Derg. 1995; 3:137-139

## Aneurysm of Hepatic Artery

Excision of aneurysm and end-to-end anastomosis was performed to a case with hepatic artery aneurysm 2x3 cm. in size. Flow at the hepatic artery was found to be normal at postoperative doppler ultrasonographic examination.

Hepatic artery aneurysm is found to be in the second rank following splenic artery aneurysm in the literature as visceral artery aneurysms are concerned. Patients' complaints are generally not specific to the aneurysm. Diagnosis is commonly put on laparotomy after the rupture of the aneurysm. All the aneurysms of hepatic artery should be operated primarily because of this mortal complication.

Visseral arter anevrizmaları nadir görülen olgulardır. Gerçek insidansı bilinmemektedir. Birinci sıklıkta lienal arterlere rastlanırken, ikinci sıklıkta hepatic arterlerin anevrizmasına rastlanmaktadır (Tablo 1). Hepatic arter anevrizmalarını ilk olarak 1819 yılında Wilson tanımlamıştır ve ilk onarımı 1895 yılında Stevenson yapmıştır<sup>(1,2)</sup>.

Hepatic arter anevrizması en sık (%80) ekstrahepatic arterlerde görülmektedir (Tablo 2). Etiyolojik faktör olarak en fazla sorumlu tutulan ise aterosklerozistir (Tablo 3)<sup>(2,3,4)</sup>. Travma ve pankreatitis yalancı anevrizmalar için iyi bilinen etiyolojik faktörlerdir. Pankreatitise bağlı nekrotizan gelişim hepatic artere kadar ulaşmakta ve yalancı anevrizmaya yol açmaktadır, iatrojenik girişimler ise travmanın en sık nedenleri arasındadır. Genellikle biyopsi

sırasında vasküler travma sonucu yalancı anevrizmalar görülmektedir.

Visseral arter anevrizmaları içerisinde lienal arter anevrizmasında rüptür oranı %3.-46 iken, hepatic arter anevrizmasında %60-80 oranındadır. Rüptür %41 bilier sisteme, %43 peritona oluşmaktadır. Ve rüptürün mortalite oranı %60-80 olarak bildirilmektedir. Bu komplikasyon gebelikte ve doğumda oluşursa maternal mortalite %75, fetal mortalite %90'lara yükselmektedir<sup>(4-5-6)</sup> Rüptür bilier sisteme oluşursa abdominal ağrı, obstrüktif sarılık ve hemobilia görülmektedir. Bu triada "Quincke's triadı" adı verilmektedir. 1871'de tanımlanmıştır. Akut abdomen, LDH ve SGOT yüksekliği hepatic arter anevrizmasının rüptürünü veya diseksiyonunu akla getirmelidir. Diseksiyon olguların,

\* Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği'nin 3. Ulusal Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Tablo 1. Visseral Arter Anevrizmalarının İntraabdominal Dağılımı

Lokalizasyon	Görülme Sıklığı %
Lienal arter anevrizması	60
Hepatik arter anevrizması	20
Superior mesenterik arter anevrizması	5.5
Gastroepiploik arter anevrizması	4

Hepatic arterial and venous pathology: A commentary. 13, a183-188

Tablo 3. Hepatik Arter Anevrizmasında Etiyoloji

Etiyoloji Neden	Görülme Sıklığı %
Ateroskleroz	32
Akkiz medial dejenerasyon	24
Travma	22
Enflamasyon	10
Diğerleri (PAN*, SLE**, vaskülit vb.)	12

\* PAN: Pederteritis nodosa

\*\* SLE: Sistemik lupus eritematosus

%30'undan azında oluşmaktadır<sup>(4-7)</sup>.

Hepatik arter anevrizmalarının %40'ı semptomatik ve en sık karşılaşılan yakınmalar abdomende, sağ üst kadranda ağrısıdır. Çoğu zaman ise nonspesifik yakınmalar bulunmaktadır. Dolayısıyla ile olgulara tanı, genellikle laparotomi sırasında veya ultrasonografik inceleme sırasında konmaktadır. Günümüzde ultrasonografi daha sık kullanılır duruma geldiği için visseral anevrizmalarının antemortem tanı oranları artmaktadır<sup>(3-8)</sup>.

Literatürde hepatic arter anevrizmalarının erkek/kadın oranı 2:1 olup, en sık karşılaşıldığı yaşlar 10-83 yıl ve ortalama yaş 40'dır<sup>(4)</sup>.

## Olgu

53 yaşındaki kadın hastanın dispeptik yakınmaları nedeniyle yapılan ultrasonografik incelemesinde hepatic arter anevrizması tesbit edildi. EKG, tele, biyokimya, hemogram tetkikleri normal bulundu. Ultrasonografik olarak hepatic arter trasesinde görülen kitlenen doppler ultrasonografi ve selektif hepatic arter anjiyografisi ile hepatic arter anevrizması olduğu doğrulandı. Anjiyografi ile ek vasküler patolojinin olmadığı ve anevrizmanın gastroduedonal arterden hemen sonra sakkuler formda

Tablo 2. Hepatik Arter Anevrizmasının Dağılımı

Lokalizasyon	Görülme Sıklığı %
Ana hepatic arter anevrizması	63
Sağ hepatic arter anevrizması	28
Sol hepatic arter anevrizması	5
Hem sağ hem sol hepatic arter anevrizması	4



Resim 1.

olduğu çapının yaklaşık olarak 2x3 cm boyutlarında olduğu ve içinde trombus olmadığı görüldü. Anevrizma ana hepatic artere bası yapmaktaydı (Resim 1). Abdominal MRI yapılarak ek abdominal patolojinin olmadığı tesbit edilerek, vaka öncelikli olarak operasyona alındı.

Median laparotomi ile hepatic arter anevrizmasına ulaşıldı. Gastroduedonal arter korundu. Anevrizma preoperatif tanımlamalarla uyumluydu, eksizyonla çıkarılıp uc-uca anastomoz uygulandı. Batında ek bir lezyon yoktu.

## Teknik

Postoperatif izlemde vakanın karaciğer enzimlerinde yükseklik dışında sorunu olmadı. Ve bu yükseklik 7. güne doğru düşmeye başlayıp 15. günde normale döndü. Literatürde postoperatif dönemde karaciğer enzimlerinin 4. güne doğru pik yaptığı 8. günde düşerek, 3. haftada normale döndüğü belirtilmektedir<sup>(3)</sup>.

Postoperatif 5. günde vakaya doppler ultrasonografi yapıldı. Hepatic akım normal ve lümen açık olarak bulundu. Bu nedenle üzerine hastaya postoperatif anjiyografi planlanmadı.

## Tartışma

Visseral arter anevrizmaları içerisinde %20 oranında rastlanan hepatik arter anevrizması, yüksek rüptür riskine sahip olduğu için tanı konduğu zaman öncelikli olarak opere edilmelidir. Rüptüre olan vakaların mortalite oranı yaklaşık olarak %80'dir. Gebelik ve doğum döneminde rüptür ve mortalite riski daha fazla artmaktadır<sup>(5,6)</sup>.

İntrahepatik arter anevrizmaları hepatik arter anevrizmalarının %20'sini oluşturmaktadır. Tedavisinde embolizasyon en çok uygulanan tedavi yöntemidir<sup>(8)</sup>. Kontrol edilemeyen durumlarda karaciğer rezeksiyonu da uygulanabilmektedir.

Hepatik arter anevrizmalarında Kehr 1903'de ilk ligasyonu uygulamıştır. Paul ise 1951'de revaskülarizasyonu gerçekleştirmiştir. Ekstrahepatik arter anevrizmalarından sağ veya sol daldaki anevrizmalarla ana hepatik arterdeki anevrizmalara ligasyon uygulanabilir. Hepatika propriadaki anevrizmalar ise revaskülarizasyonla tedavi edilmelidir. Ligasyonu halinde karaciğer nekrozu oluşabilmektedir.<sup>(2,3,5)</sup>

Madding ve arkadaşları yaptıkları çalışmada hepatik arter ligasyonundan sonra splenik alandan portal alana A-V shuntların etkisiyle, oksijenize kanın geçişinin arttığını, 1960'da Michels insanların %45'inde interkostal ve diyafragmatik bölgeye komşu olan karaciğer bölgelerinin, interkostal ve frenik arterlerin kollateralleriyle beslendiğini göstermişlerdir<sup>(2)</sup>. Anatomik olarak ana hepatik artere ligasyon uygulandığı zaman karaciğere arteriyelize kan a. gastroduedonale ve a. gastrika dekstra yoluyla gelmektedir. Bu arterler ise mezenterik arter yatağından ve a. gastrika sinistradan dolmaktadır. Distal art.hepatika propria anevrizmalarında ligasyon uygulandığı zaman bu kollateral akım engellendiği için bu bölgelerde ligasyon önerilmemek-

tedir. Literatürlerde gastroduedonal arterden önceki anevrizmalarda ligasyonun uygulanabileceği, sonrasında ise revaskülarizasyonun yapılması gerektiği belirtilmektedir<sup>(1,3,5,6)</sup>. Revaskülarizasyon yöntemleri içinde ise eksizyon uc-uca anastomoz, anevrizmorafi, safen ven bypass uygulanabilecek yöntemlerdir. Preoperatif anjiyografi ile kollateral doluşun sağlanacağı dallar değerlendirilmeli ve peroperatuar back-flow gözlenmelidir. Ligasyon uygulanacaksa bu bulgular mutlaka elde edilmelidir.

Sonuç olarak tüm eksternal hepatik arter anevrizmaları (cerrahi müdahale koşulları mümkünse) öncelikli olarak operasyona alınmalıdır. Üst abdomen ağrılarında, travma geçirmiş, aterosklerozisli hastalarda hepatik arter anevrizması akıldan çıkarılmamalıdır.

## Kaynaklar

1. Blue J, Burney D: Current trends in the diagnosis and treatment of hepatic artery aneurysms. Southern Medical Journal 83,8:966-969,1990.
2. Jarmo A, Pertti A, Antero A, Eero O: Aneurysms of the hepatic arteries. The American Surgeon, 55:705-709,1989.
3. Psathakis ED, Muller G, Noah M, Diebold J, Bruch F: Present management of hepatic artery aneurysms. Vasa 21:210-215,1992.
4. Louis S, Le Sher A: Dissecting aneurysm of the hepatic artery. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology 10(1):67-70,1989.
5. Smith A, MacLeish, G, Collier A: Aneurysms of the visceral arteries. Aust N J Surg 59:329-334,1989.
6. Shannon R: Hepatic artery aneurysm. The Medical Journal of Australia. 154:773-774,1991.
7. Song H, Choi K, Park J, Choi B, Chung Y: Radiological evaluation of hepatic artery aneurysms. 14:329-333,1989.
8. Rösch J, Petersen B, Hall L, Ivances K: Interventional treatment of hepatic arterial and venous pathology: A commentary 13,183-188,1990.