

# Nadir Bir Portal Hipertansiyon Sebebi: Mide Rezeksiyonu Sonrası Gastroduodenal Arter ile Portal Ven Dalları Arasında Gelişen A-V Fistül

*A RARE CAUSE OF PORTAL HYPERTENSION:  
A-V FISTULA BETWEEN A. GASTRODUODENALIS AND  
PORTAL VEIN FOLLOWING GASTRECTOMY*

Dr. Mustafa ŞAHİN,<sup>a</sup> Dr. Ahmet TEKİN,<sup>a</sup> Dr. Yüksel TATKAN,<sup>a</sup> Dr. Halil ARICI,<sup>b</sup> Dr. Yahya PAKSOY<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği,

<sup>b</sup>Konya SSK Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği ve Özel Ultra Görüntüleme Merkezi, KONYA

## Özet

Portal hipertansiyonun nedenleri arasında birçok sebep sayılmaktadır, ancak temel mekanizma portal sistemde direnç artışıdır. Nadir olmakla beraber bazen artmış hepatopedal kan akımı (arterio-venöz fistüller) da portal hipertansiyona neden olmaktadır. Dispeptik şikayetler nedeniyle kliniğimize müracaat eden bir hastada yapılan tetkikler sonucunda postoperatif zeminde meydana gelmiş arterio-venöz fistül ve buna bağlı portal hipertansiyon geliştiği tespit edilmiştir. Portal alanda kan akımının artışına bağlı olarak gelişen nadir bir portal hipertansiyon olgusunu sunmayı uygun bulduk.

**Anahtar Kelimeler:** Portal hipertansiyon, arterio-portal fistül

**Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol 2004, 15:85-88**

## Abstract

There are many causes of portal hypertension, but the main underlying mechanism is increased resistance in portal system. A rare cause is high hepatopedal blood flow as seen in arterio-venous fistul. A patient who was admitted to our clinic with dyspepsia complaints was found to have portal hypertension due to post operative arterio-venous fistul. The rare incidence of portal hypertension cases caused by arterio-venous fistulas urged us to present this case.

**Key Words:** Portal hypertension, arterio-portal fistula

Portal ven basıncının normal sınırların üzerine çıkması sonucunda gelişen ve önemli klinik sorunlara yol açan portal hipertansiyonun nedenleri arasında birçok sebep sayılmaktadır. Ancak, temelde portal akıma karşı direnç oluşturan nedenler ve portal alana akımın arttığı durumlar olarak 2 gruba ayrılırlar. Portal direnç artışı portal hipertansiyon olgularının tamamına yakınından

sorumlu olmakla birlikte, nadir olarak artmış hepatopedal kan akımı (arterio-venöz fistüller) da portal hipertansiyona yol açmaktadır.

Mide rezeksiyonu sonrasında gelişmiş olan ve MR anjiyografi ile tanısı konmuş bir portal hipertansiyon olgusu literatür bulgularının eşliğinde tartışıldı ve sunuldu.

## Olgu Sunumu

Kırkdokuz yaşındaki bayan hasta, karın ağrısı, yorgunluk ve bayılma şikayetleriyle müracaat etti. Hastaya 30 yıl önce kolesistektomi ve 10 yıl öncede peptik ülser nedeniyle antrektomi operasyonu uygulanmış. Postoperatif komplikasyonlar nedeniyle 3

Geliş Tarihi/Received: 21.11.2003

Kabul Tarihi/Accepted: 18.06.2004

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Dr. Mustafa ŞAHİN  
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi AD, 42080 Akyokuş, KONYA  
sahinmu@hotmail.com

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol 2004, 15

85

ay içinde 3 kez opere edilmiş. Sekiz yıldır nefes darlığı, kansızlık, yorgunluk ve şişkinlik şikayetleri bulunan hastada, fizik muayenede sağ subkostal alanda trıl tespit edildi. Aynı noktada dinlemekle üfürüm mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi.

Rutin laboratuvar tetkiklerinde Hb: 8.8 gr/dL idi; diğer tüm tetkikleri normal sınırlarda bulundu.

Yapılan MR anjiyografide; gastroduodenal arter ile vena porta'nın dalları arasında fistül ve anevrizmatik dilatasyon tespit edildi (Resim 1).

Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde evre II özofagus varisleri izlendi. Ameliyata alınan hastada, sağ subkostal kesi ile operasyona başlandı. Batına ulaşıldığında gastroduodenal arter ile pankreatiko-duodenal venler ve transvers kolonun

mezosundaki venler arasında yüksek akımlı A-V fistül olduğu, bu bölgedeki venlerde ileri derecede dilatasyon geliştiği görüldü. Arterin çıkış yerine ilerlenerek bağlandı. Dilate olan ven superior mesenterik venle birleştiği yerden bağlandı. Daha sonra, dilate ven ile bağlantısı olan tüm kollateral venler bağlanarak dilate ven kısmı eksize edildi. Hemostazı takiben operasyona son verildi. Postoperatif takiplerde normal seyreden hasta 4. günde taburcu edildi. Postoperatif 2. ayında yapılan MR anjiyografide lezyonların kaybolduğu görüldü (Resim 2).

### Tartışma

Portal hipertansiyon her yaşta görülebilmekte ve birçok etiyolojik faktöre bağlı olarak meydana gelebilmektedir. Etiyolojide presinüzoidal, sinüzoidal ve postsinüzoidal etkenler rol oynar. Sinüzoidal neden-

**Resim 1.** Gastroduodenal Arter ile Vena Porta'nın dalları arasında fistül ve anevrizmatik dilatasyon.

**Resim 2.** Postoperatif 2. ayında yapılan MR anjiyografide lezyonların kaybolduğu görüldü.

ler %80 oranında, presinüzoidal etkenler yaklaşık %20 oranında yer tutarlar. Postsinüzoidal etkenler ise nadiren görülmektedir. Artmış hepatopedal kan akımı portal hipertansiyonun nadir sebebidir; genellikle hepatic arterial-portal venöz sistem fistülü ile meydana gelmektedir. Splenik arterio-venöz fistül yine nadiren meydana gelmekte ve genellikle 20-50 yaşlarındaki kadınlarda sık görülmektedir. Bizim olgumuzda ise, gastroduodenal arter ile pankreatikoduodenal ven arasında fistül mevcuttu.

A-V fistüllere otopside, anjiyografide, cerrahi girişimlerde ve karaciğer üzerinde trıl olan asemptomatik hastalarda tesadüfen rastlanabilir. En sık görülen bulguları ise, portal hipertansiyonun sebep olduğu özofagus varis kanaması ve asittir. Mezenterik vasküler konjesyon ise portal hipertansiyonun ender bir bulgusudur. Van Way ve arkadaşları tarafından splanknik sirkülasyon arteriovenöz fistül (AVF)'lerde yapılan çalışmada, hastaların 20'sinde karın ağrısı ve 6'sında da diyare şikayetleri gözlenmiştir.<sup>1</sup>

Bizim hastamızda da dispeptik semptomlar bulunmasına rağmen, en önemli semptomlar kardiyovasküler sisteme aitti ve hasta, hastalığı süresince bazı dönemlerde kardiyolojik tedavi almıştı.

Stone ve arkadaşları posttravmatik, splenik arterio-portal ven fistüllü bir olguda postprandial kramplar, diyare ve masif üst GİS kanaması gözlemişler, kontrastlı çalışmalarda ülser veya varis izlememişlerdir.<sup>2</sup> Operasyonda ise portal hipertansiyona sekonder ileri derece barsak konjesyonu ve hiperemisi saptamışlar. AVF'li hastalarda mezen-terik vasküler konjesyonun oluşması, şantın hacmine ve hepatofugal akımın derecesine bağlıdır. Ayrıca, atağın şiddeti ve kollateral damarların sayısı ve çapı önemli bir rol oynamaktadır.

Hepatoportal AVF'lerin tedavisinde çeşitli yöntemler mevcuttur. Foley ve arkadaşları, küçük asemptomatik AV fistüllerin bazen zamanla kapandığını anjiyografik demonstrasyonlarla göstermişlerdir.<sup>3</sup> Vücuttaki ulaşılabilir AVF'lerde ve

ekstrahepatik AVF'lerde, fistül eksizyonu ve direkt (primer) damar onarımı tercih edilir.<sup>4</sup> Karaciğerin bir lobu veya segmentine sınırlı olan intrahepatik AVF'lerde parsiyel hepatektomi uygulanabilir.<sup>5</sup> Bizim hastamızda AVF'nin santral lokalizasyonu direkt eksizyon için oldukça uygundu. Pelvis ve ekstremitelerdeki rezeke edilemeyen AV malformasyonlar, intraarterial embolizasyon yöntemi ile tedavi edilebilir.<sup>6</sup> Fakat, bizim hastamızda anevrizmal dilatasyon olduğu için embolizasyon girişimlerinin başarılı olamayacağı düşünüldü. Çocuklarda hepatic hemanjiyo-endoteliomalarda kortikosteroidlerin etkili olduğu tespit edilmiştir.<sup>7</sup> Her ne kadar etki mekanizması bilinmiyor ise de, kortikosteroidler hemanjiomların doğal involüsyonunu hızlandırmaktadır. Fakat, steroidlerin hastamızdaki gibi büyük vasküler kanalların üzerinde etkisinin olup olmadığı bilinmemektedir. Semptomları şiddetli olmayan hepatoportal AVF'lü çocuklarda steroid denemesi yapılabilir.

Hepatoportal AVF'ün arter tarafının ligasyonu birçok hastada uygulanan bir yöntemdir. Bizim olguda da efektif olmuştur.<sup>8-9</sup>

Sonuç olarak, gastrektomi komplikasyonuna bağlı olarak gelişen arterioportal fistül'ün neden olduğu bir portal hipertansiyon olgusu sunuldu. Bu tür olguların kesin tedavisi fistülize olan arterin kökünden bağlanmasıdır ve hastalar bu işlemden sonra dramatik olarak düzelmektedirler.

#### KAYNAKLAR

1. Van Way CW, Crane M, Riddell DH, Foster JH. Arteriovenous fistula in the portal circulation. *Surgery* 1971;70:876.
2. Stone HH, Ordan WD, Acker JJ, Martin JD. Portal arteriovenous fistulas. *Am Surg* 1965;109:191.
3. Foley WJ, Turcotte JG, Hoskins PA, et al. Intrahepatic arteriovenous fistulas between the hepatic artery and portal vein. *Ann Surg* 1971;174:849.
4. Fulton RL, Wolfel DA. Hepatic artery-portal vein arteriovenous fistula: Report of a case with notes on the pathophysiology of this condition. *Arch Surg* 1970; 100:307.
5. Shumacher HB, Waldhausen JA. Intrahepatic arteriovenous fistula of hepatic artery and portal vein. *Surg Gynecol Obstet* 1961;112:497.

6. Olcott C, Newton TH, Stoney R, Ehrenfelt WK. Intraarterial embolization in the management of arteriovenous malformations. *Surgery* 1976;79:3.
7. Rocchini AP, Rosenthal A, Issenberg HJ, Nadas AS. Hepatic hemangioendotelioma: Hemodynamic observations and treatment. *Pediatrics* 1976;57:131.
8. Madding GF, Smith WL, Hershberger LR. Hepatoportal arteriovenous fistula. *Jama* 1954;156:593.
9. Foster H, Sandblom P. Portal hypertension secondary to an hepato-portal arteriovenous fistula. *Ann Surg* 1961;154:300.