

# Çölyak Arter Kompresyon Sendromu

## Celiac Artery Compression Syndrome: Case Report

Caner ARSLAN,<sup>a</sup>  
Macit BİTARGİL,<sup>a</sup>  
Cenk ÜREYEN,<sup>a</sup>  
Zeki KILIÇ,<sup>a</sup>  
Hasan TÜZÜN<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Kalp ve Damar Cerrahisi AD,  
İstanbul Üniversitesi  
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 27.08.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 10.12.2010

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Caner ARSLAN  
İstanbul Üniversitesi  
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,  
Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
canerkvc@yahoo.com

**ÖZET** Çölyak arter kompresyon sendromu, median arkuat ligamanın, fibröz bantların ve periaortik ganglionik dokuların çölyak artere dışardan basısı sonucu oluşan, nadiren görülen bir vasküler bozukluktur. Çölyak arter kompresyon sendromu tanısı ile operasyona alınan 25 yaşında erkek hastada çölyak arterin proksimal bölümünün median arkuat ligaman ile komprese olduğu, ana hepatic ve splenic arterlerin geniş olduğu görüldü. Median arkuat ligaman, sağ ve sol diafragmatik kruslar aort kenarından kesilerek dekompresyon prosedürü uygulandı. Dekompresyon sonrası sol gastrik arterden ilerletilen kanül ile ölçülen çölyak arter sistolik basıncı radial arterden ölçülen sistematik basınçtan 10 mmHg daha düşük idi. Ameliyat öncesi var olan karın ağrıları ameliyat sonrasında tamamen ortadan kalktı.

**Anahtar Kelimeler:** Çölyak arter; dekompresyon, cerrahi

**ABSTRACT** Celiac artery compression syndrome is a rarely seen vascular disorder which is characterized by external compression of the celiac artery by median arcuate ligament, nearby fibrous bands and periaortic ganglionic tissue. In the operation of 25 year's old male patient with diagnosis of celiac artery compression syndrome it was seen that the proximal part of celiac artery was under the compression of median arcuate ligament and the common hepatic and splenic arteries were dilated. Decompression procedure is performed by dissection of the median arcuate ligament, left and right diaphragmatic cruses besides the aorta. After the procedure, the systolic blood pressure measured by a canula inserted into the left gastric artery was 10 mmHg lower than the pressure measured from the left radial artery. The abdominal pain which was present before surgery is totally disappeared.

**Key Words:** Celiac artery; decompression, surgical

**Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2012;24(2):163-6**

Çölyak arter kompresyon sendromu, postprandiyal karın ağrıları, kilo kaybı, mide bulantısı, kusma gibi klinik semptomlarla seyreden ve genellikle çölyak artere median arkuat ligaman, periaortik ganglionik doku, fibröz bant gibi çevre dokuların basısı sonucu oluşan klinik bir durumdur.<sup>1</sup> Çölyak arter ve çevre dokularının anatomik varyasyonları da etiolojide önemli yer tutabilir.<sup>2</sup> Kadınlarda median arkuat ligaman çölyak arterle daha yakın ilişkide bulunduğu hastalık erkeklerle oranla kadınlarda daha sık görülmektedir.<sup>3</sup> Abdominal bilgisayarlı tomografik anjiyografi (BTA), konvansiyonel anjiyografi proksimal çölyak trunkusta fibröz bantlarla oluşan kompresyona bağlı stenozu ve bu stenotik bölgenin dista-

linde gelişen arteryel dilatasyonu ve kollateral formasyonunu göstermede yararlıdır.<sup>4</sup> Tedavide semptomatik hastalarda median arkuat ligamanın kesilmesi ve serbestleştirilmesinin operasyon sonrası dönemde sonuçları yüz güldürücüdür.

Bu yazıda ultrasonografi, BTA ve konvansiyonel anjiyografi ile kesin tanısı konulmuş, median arkuat ligaman basısı sonucu çölyak arter kompresyon sendromu gelişmiş, semptomatik hastada arteryel revaskülerizasyona gerek kalmadan median arkuat ligaman ve çevre dokuların cerrahi liberasyonu ile mevcut semptomların gerilediği vurgulanmıştır. Nadir görülen bu hastalıkla ilgili literatür bilgileri de sunulmuştur.

## OLGU SUNUMU

Yirmi beş yaşında erkek hastada, özellikle yemeklerden 30 dakika sonra gelen 3-4 saat sonra şiddeti azalan, umbilikal ve epigastrik bölgede etkili olan şiddetli karın ağrıları nedeni ile 9 ay önce başvurduğu bir dış merkezde yapılan tüm batin ultrasonografi tetkikinde çölyak trunkus orjininde akım hızlarında %70 darlığa uyan belirgin artış (250 cm/sn) saptanmış ve hastaya BTA önerilmiştir. Bu tetkikte median arkuat ligaman basısına bağlı olduğu düşünülen yaklaşık %80 oranında çölyak arterde stenoz ile uyumlu görünüm saptanmış ve hastaya abdominal aorta, çölyak ve superior mezenterik arterleri ve bunların arasındaki kollateral ağ görüntülemek amaçlı konvansiyonel anjiyografi yapılmış (Resim 1). Konvansiyonel anjiyografi lateral grafilerinde inspiryumda %40-50 oranlarına gerileyen yaklaşık %80 oranında stenoz izlenmekteydi (Resim 2). Superior mezenterik arter (SMA) selektif kateterizasyonunda, SMA yolu ile pankreatikoduodenal arterden gastroduodenal ve ana hepatik arterin doluşu görülmekteydi. Bunun çölyak arter kompresyon sendromuna bağlı olduğu düşünüldü.

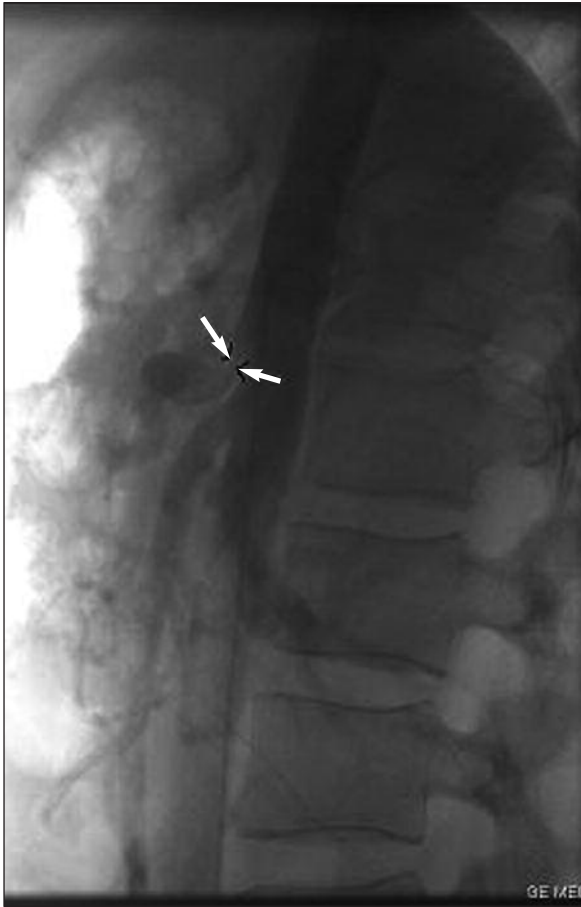
Hastalığı ve tedavi yöntemleri hakkında aydınlatılmış onamı alınan hastamız, bu bulgular ile opere edilmek üzere servisimize yatırıldı.

Öz geçmişinde 10 yıl günde yarım paket sigara içme öyküsü olan, fizik muayenesinde umbilikal bölgede inspiryumda zayıflayan 3/6 şiddetinde pansistolik üfürüm dışında özellik saptanmadı.

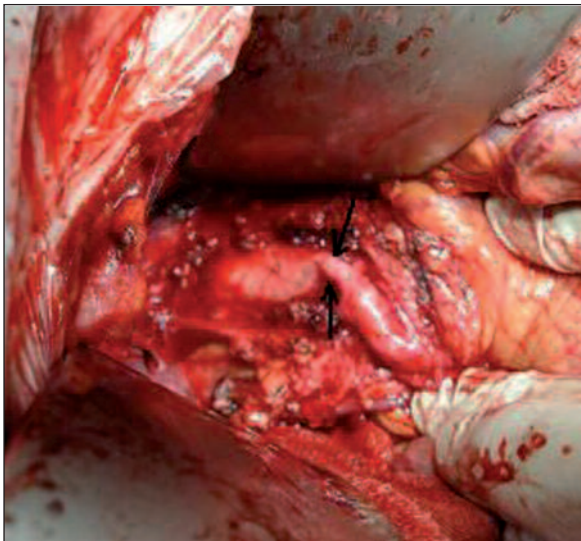


**RESİM 1:** BT anjiyografik incelemede median arkuat ligaman basısına bağlı çölyak arterde stenoz ile uyumlu görünüm (ok işaretlerinin arasında).

Genel anestezi altında göbek üstü median laparotomi ile batına girildi. Sol karaciğer lobu serbestleştirildi. Küçük omentum açıldı. Sol gastrik arter bağlandı ve kesildi. Bu arterin proksimal kısmından trunkusa ilerletilen bir kanül ile çölyak trunkustaki basınç ölçüldü. Sağ radial arterden ölçülen sistemik basınç ile arada 90 mmHg gradyan olduğu tespit edildi. Aortik hiatus ortaya konuldu. Splenik ve ana hepatik arterlerin geniş olduğu görüldü. Çölyak arter proksimal kısmı median arkuat ligaman tarafından baskı altında idi. Median arkuat ligaman sağ ve sol diaframatik kruslar aort kenarından kesilerek serbestleştirildi. Çölyak arterin 1 cm'lik proksimal kısmı ortaya çıkartıldı (Resim 3). Damar duvarı yumuşak kalitede idi. İşlemden sonra sol gastrik arterden tekrar kan basıncı ölçümü yapıldı. Sistemik basınç ile çölyak trunk arasındaki gradyanın 10 mmHg'ya düştüğü gözlemlendi (130-120 mmHg). Bu değerler normal kabul edilerek çölyak arterin ilk kısmına yönelik arteryel girişime gerek olmadığına karar verildi. Katlar anatomiye uygun kapatılarak ameliyata son verildi. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta altıncı günde taburcu edildi.



**RESİM 2:** Konvansiyonel anjiyografik incelemede median arkuat ligaman basısına bağlı çölyak arterde stenoz ile uyumlu görünüm (ok işaretlerinin arasında).



**RESİM 3:** Median arkuat ligamanın serbestleştirilmesinden sonra çölyak arterin proksimal kısmının görünümü (ok işaretlerinin arasında). (Renkli hali için Bkz. <http://cardiovascular.turkiyeklinikleri.com/>)

## TARTIŞMA

Median arkuat ligamanın, fibröz bantların ve peri-aortik ganglionik dokuların çölyak artere dışardan basısı sonucu oluşan çölyak arter kompresyonu 1917'de Lipshutz tarafından tespit edildiği tarihten itibaren birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Altta yatan patoloji ve kliniğin zayıf uyumu ve cerrahi tedavisinde tutarsız sonuçların elde edilmesi nedeniyle hâlâ bazı otoriteler tarafından bu sendromun varlığı sorgulanmaktadır.<sup>5</sup> Median arkuat ligaman kadınlarda çölyak artere daha yakın seyrettiğinde bu cinsiyette hastalık daha sık görülmektedir. Anatomik varyasyonlar etiyojik açıdan önemlidir. Çölyak arterin normalde çıktığı seviyeden daha üst seviyeden orijin alması ve normal yapıdaki diyafragmatik kruslardan ve median arkuat ligamandan veya bazen normal çıkışlı bir çölyak trunkusun uzun yapıdaki diafragmatik kruslar veya median arkuat ligamandan veya bazen superior mezenterik ganglion da dâhil olmak üzere büyük çölyak ganglionların birleşmesinden bası görmesi bunlara örnek olarak verilebilir.<sup>2</sup> Hastalığın tanısında BTA ve konvansiyonel anjiyografi önemli yer tutar. Çölyak artere olan bası median arkuat ligaman tarafından yani arterin dışındaki çevre dokulardan olduğu için tedavide endovasküler stent uygulanması ve uzun dönem sonuçları tartışmalıdır.<sup>1</sup> Laparoskopik olarak median arkuat ligamanın liberasyonu ve takibinde çölyak artere stent takılmasının etkili olacağını savunan yayınlar da mevcuttur.<sup>6</sup> En güvenilir tedavi seçeneği açık cerrahi teknik ile median arkuat ligamanın kesilmesi, çevresindeki çölyak ganglionun çıkartılması, çölyak arterin basıncının ölçülmesi ve basınç ölçümü sonucunda endikasyon varsa arteriyel rekonstrüksiyon yapılmasıdır. Laparoskopik veya endovasküler girişimler cerrahi olarak ameliyat edilemeyecek hastalar için kullanılmalıdır.<sup>7</sup> Cerrahideki asıl amaç bir an önce çölyak artere bası yapan etkeni ortadan kaldırarak çölyak arterde olacak dejenerasyonu engellemektir.<sup>8</sup>

Olgumuzda da açık cerrahi seçeneği tercih edilmiş median arkuat ligaman kesilmiş, etraf dokular ve çölyak arter serbestleştirilmiş, basınç ölç-

çümü yapılmış ve sistemik basınçla 10 mmHg fark bulunması üzerine revaskülarizasyona gerek duymamıştır. Ayrıca burada dikkatimizi çeken bir durum da proksimal çölyak arterde stenoz gelişen ve bu bölgede anjiyoplasti gereken olgularda sol gastrik arterin proksimal kısmı fleb tarzında açılarak aortaya kadar çölyak arterin genişletilmesinde kullanılabilir.

Sonuç olarak, karın ağrısı ile başvuran hastalarda mezenterik vasküler hastalıklar ve çölyak arter kompresyon sendromu akıldan çıkartıl-

mamalıdır.<sup>9</sup> Olgumuzda daha önce başvurduğu merkezde splanknik arterler arasında kollateral ağın daha ayrıntılı gösterilebilmesi için konvansiyonel anjiyografi de çekilmiş olduğu düşünüldü. Fakat konvansiyonel anjiyografiden daha az invaziv abdominal BTA ile tanısı kesinleştirilen ve semptomatik olan hastalarda açık cerrahi teknik ile median arkuat ligamanın kesilmesi ve çölyak arterin serbestleştirilmesi bizim hastamızda da olduğu gibi ameliyat sonrası dönemde yüz güldüren sonuçlar verebilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Grotmeyer D, Duran M, Iskandar F, Blondin D, Nguyen K, Sandmann W. Median arcuate ligament syndrome: vascular surgical therapy and follow-up of 18 patients. *Langenbecks Arch Surg* 2009;394(6):1085-92.
2. Loukas M, Pinyard J, Vaid S, Kinsella C, Tariq A, Tubbs RS. Clinical anatomy of celiac artery compression syndrome: a review. *Clin Anat* 2007;20(6):612-7.
3. Lindner HH, Kemprud E. A clinicoanatomical study of the arcuate ligament of the diaphragm. *Arch Surg* 1971;103(5):600-5.
4. Ilica AT, Kocaoglu M, Bilici A, Ors F, Bukte Y, Senol A, et al. Median arcuate ligament syndrome: multidetector computed tomography findings. *J Comput Assist Tomogr* 2007;31(5):728-31.
5. Dinis da Gama A, Ministro A, Cabral G, Pestana C, Inácio J, Fernandes A. [Celiac axis compression syndrome by the median arcuate ligament of the diaphragm. Definite surgical management]. *Rev Port Cir Cardiorac Vasc* 2009;16(1):31-6.
6. Gloviczki P, Duncan AA. Treatment of celiac artery compression syndrome: does it really exist? *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther* 2007;19(3):259-63.
7. Duncan AA. Median arcuate ligament syndrome. *Curr Treat Options Cardiovasc Med* 2008; 10(2):112-6.
8. Mucs M, Székely I, Illés I, Juhász A, Paál B, Sárkány A, [Celiac artery compression syndrome--stepchild of abdominal angina?]. *Orv Hetil* 2007;148(37):1763-6.
9. Güngör Ö, Meral M, Acarbay S, Biberöglü K, Gönen Ö. [Celiac artery compression syndrome: an uncommon cause of abdominal pain]. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2006;18(3): 248-51.