

## Yalnızca internal mammaryan arterden Winslow yolu ile beslenen alt ekstremité

*The lower extremity perfusing only from internal mammary artery with Winslow's pathway*

Kemal Uzun,<sup>1</sup> Vakkas Gümüő,<sup>2</sup> Hayrettin Tekümit,<sup>3</sup> Hakan Kara,<sup>4</sup> Abdullah Çelik<sup>5</sup>

*Araştırma yapılan kurum:*

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ordu, Türkiye

*Yazar adresleri:*

<sup>1</sup>Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Özel Giresun Ada Hastanesi, <sup>2</sup>Kardiyoloji Bölümü, <sup>4</sup>Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Giresun, Türkiye

<sup>3</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>5</sup>Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

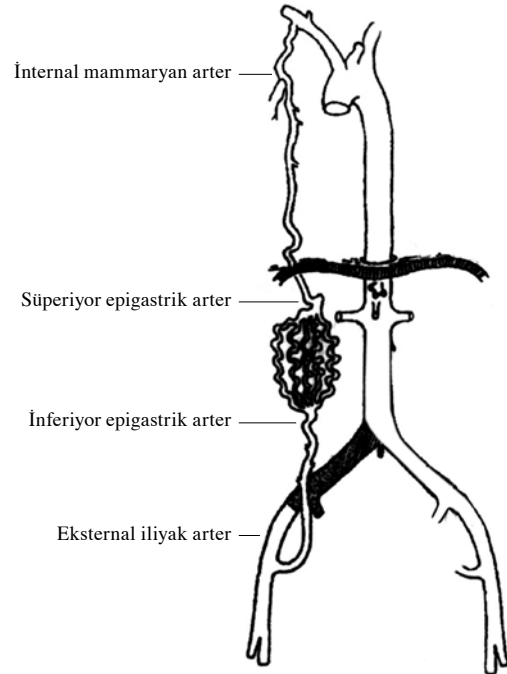
İnternal mammaryan arter (İMA) subklaviyan arterin 2. dalı olup her iki tarafta da sternal kenardan 1-2 cm içeride ve ona paralel olarak aőađı doğru uzanır. Süperiyör epigastrik arter dalı diyaframı geçerek eksternal iliak arterin dalı olan inferiyör epigastrik arter dalları ile anastomozlar yapar (Şekil 1). Winslow yolu olarak da adlandırılan bu kollateral dolaşım tıkaçıcı abdominal aort veya iliak arter hastalığı olanlarda alt ekstremitenin beslenmesinde önemli rol oynamaktadır.<sup>[1]</sup>

Elli dört yaşında erkek hasta her iki bacakta klodikasyo ve anjina pektoris yakınması ile başvurdu. Fizik muayenesinde sağ femoral nabzı alınamayan hastaya sol femoral arterden girişim yapılarak koroner ve periferik anjiyografi ile sol ventrikülografi yapıldı.

Koroner anjiyografisinde sol ön inen arteri ostiyumdan tıkalı idi. Sol ventrikülografisinde apikal anevrizma ve mural trombüs vardı.

Periferik anjiyografisinde sağ ana iliak arterde ostiyum seviyesinde tıkanıklık, sol eksternal iliak arterde %90 darlık tespit edildi. Sağ İMA'dan yapılan enjeksiyon ile Winslow yolundan sağ iliak arter ve distali görüntüledi. Hastanın sağ alt ekstremité arterlerinin abdominal aort enjeksiyonunda geç fazda bile hiç görülmemesi, sağ İMA enjeksiyonunda ise süperiyör ve inferiyör epigastrik arterler arasındaki anastomoz ile iliak ve femoral arterlerin belirgin bir şekilde görünür olması dikkat çekici idi (Şekil 2a-e).

Koroner arter hastalığı ile periferik arter hastalığının (PAH) birlikteliği sıktır. Böyle bir hastada koroner revaskülarizasyon esnasında İMA kullanımı bazen



Şekil 1. Süperiyör ve inferiyör epigastrik arterler arasındaki anastomoz (Winslow yolu).

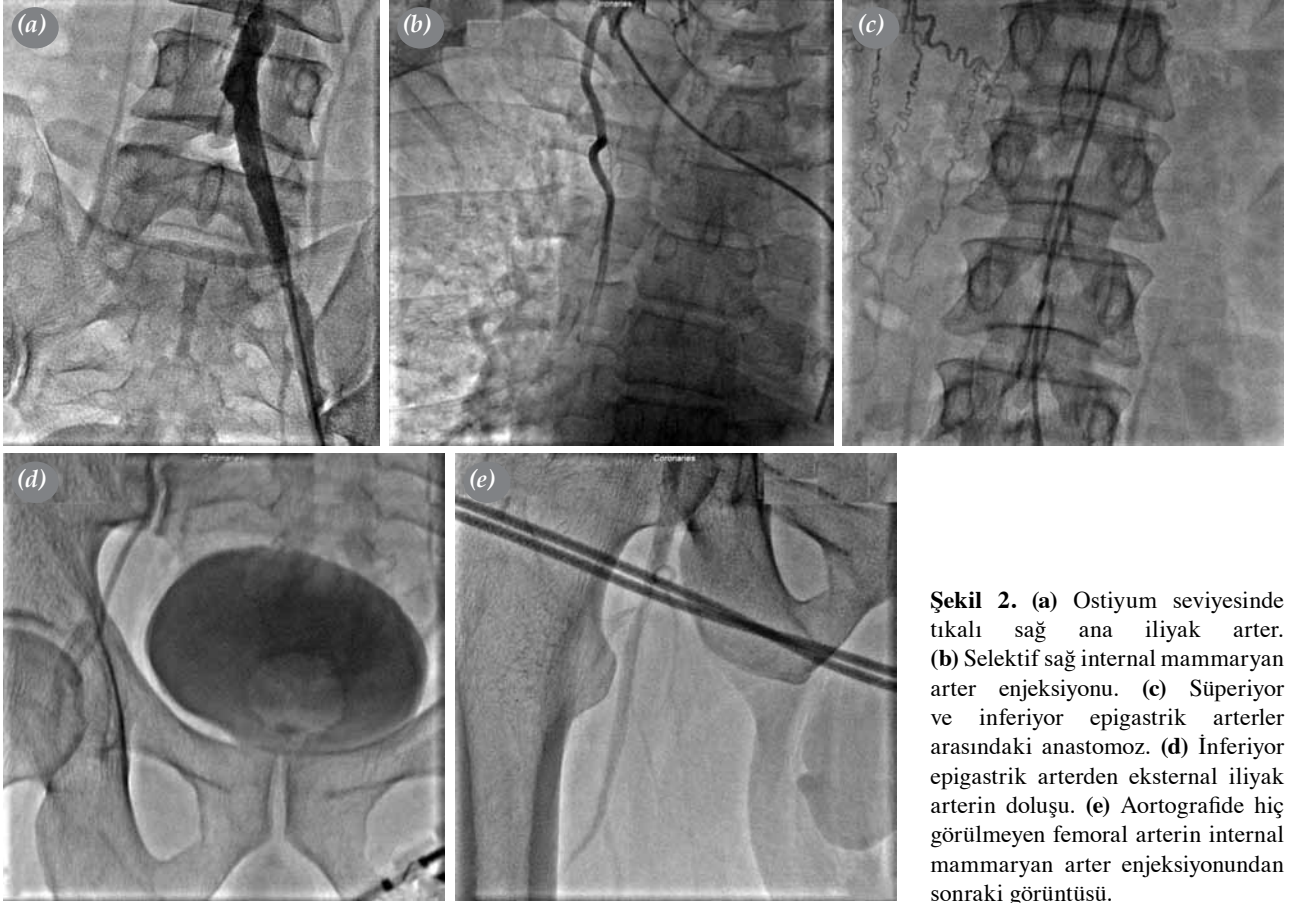


Available online at  
www.tgkdc.dergisi.org  
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2015.4968  
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 06 Kasım 2014 Kabul tarihi: 10 Aralık 2014

Yazışma adresi: Dr. Kemal Uzun, Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, 52200 Ordu, Türkiye.

Tel: 0452 - 666 60 40 e-posta: kemalbaboglu@yahoo.com.tr



**Şekil 2.** (a) Ostiyum seviyesinde tıkalı sağ ana iliyak arter. (b) Selektif sağ internal mammaryan arter enjeksiyonu. (c) Süperiyör ve inferiyör epigastrik arterler arasındaki anastomoz. (d) İnferiyör epigastrik arterden eksternal iliyak arterin doluşu. (e) Aortografide hiç görülmeyen femoral arterin internal mammaryan arter enjeksiyonundan sonraki görüntüsü.

hiçbir sorun oluşturmazken, bazen amputasyona kadar gidebilen ekstremité iskemisine neden olmaktadır.<sup>[2,3]</sup>

Distal aort veya ana iliyak arter tıkanıklıklarında -sunduğumuz olguda olduğu gibi- bazen alt ekstremiteler sadece aynı taraf İMA'dan besleniyor olabilir.<sup>[2,3]</sup> Periferik arter hastalığı olan bir hastada koroner baypas ameliyatı gerekli ise aynı taraf İMA'nın alt ekstremitenin beslenmesindeki rolü ortaya konmalıdır. Periferik anjiyografide distal aort veya iliyak arter tam tıkalı değilse veya tıkalı olup distali İMA dışında kollaterallerden besleniyorsa İMA kullanılıp ekstremité iskemi açısından takip edilebilir. Alt ekstremitenin perfüzyonunda ciddi defekt saptanırsa İMA selektif olarak görüntülenmelidir.<sup>[3]</sup> Ekstremité sadece Winslow yolu ile besleniyorsa İMA'yı kullanmak için önce alt ekstremitéyi kanlandırarak aortofemoral baypas gibi bir işlem yapmak gerekir. Diğer seçenekler kontralateral İMA kullanmak ya da İMA kullanmaksızın revaskülarizasyon yapmaktır. Eğer selektif İMA görüntülemesi yapılmamışsa Winslow yolunun bu hastadaki kadar önemli olabileceğini düşünerek hareket etmek doğru bir yaklaşım olacaktır. Bu yolun Doppler ultrason ile değerlendirilmesini önerenler de vardır.<sup>[4]</sup>

Sonuç olarak, periferik arter hastalarında alt ekstremitenin bazen sadece İMA'dan beslendiğini aklımızda tutmalı ve koroner baypas grefti olarak dikkatli kullanmalıyız.

### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### KAYNAKLAR

1. Solak H, Görmüş N. Kalbin cerrahi anatomisi. In: Paç M, Akçevin A, Aka SA, Büket S, Sarioğlu T, editörler. Kalp ve Damar Cerrahisi. Ankara: MN Medikal & Nobel; 2004. s. 1-19.
2. Melissano G, Di Credico G, Chiesa R, Grossi A. The use of internal thoracic arteries for myocardial revascularization may produce acute leg ischemia in patients with concomitant Leriche's syndrome. J Vasc Surg 1996;24:698.

3. Arnold JR, Greenberg JD, Clements S. Internal mammary artery perfusing the Leriche's syndrome. *Ann Thorac Surg* 2000;69:1244-6.
4. Dietzek AM, Goldsmith J, Veith FJ, Sanchez LA, Gupta SK, Wengerter KR. Interruption of critical aortoiliac collateral circulation during nonvascular operations: a cause of acute limb-threatening ischemia. *J Vasc Surg* 1990;12:645-51.