

Olgu sunumu

# Leriche Sendromlu Hastada Sol Internal Mammarian Arter Darlığına Anjiyoplasti Uygulanması

Ahmet KARABULUT<sup>1</sup>, İsmail ERDEN<sup>1</sup>, Emine ERDEN<sup>1</sup>, Mahmut ÇAKMAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Özel İstanbul Medicine Hospital, (Hastanesi) Kardiyoloji Kliniği, İSTANBUL

## ÖZET

Leriche sendromu nadir rastlanan bir periferik vasküler hastalık tipi olmasına karşın ciddi bir morbidite nedenidir. Bir yada iki bacakta kladikasyo, erkeklerde erektil disfonksiyon ve femoral nabızlarda azalma veya kaybolma Leriche sendromunun karakteristik semptomlarıdır. Bununla birlikte, semptomlar gelişen kollateral dolaşma göre değişkenlik gösterebilir. Leriche sendromlu hastalarda sol internal mammarian arter (LIMA), kollateral dallar aracılığıyla alt ekstremitédeki alternatif kan perfüzyonu sağlayan damarlardan biridir. Periferik arter hastalığı olup koroner by-pass için LIMA grefti kullanılan hastalarda post-op dönemde alt ekstremitede iskemi saptanan olgular bildirilmiştir. Olgumuz 4 ay öncesinde opere olan Leriche sendromu hastası olup akut greft trombozu tanısıyla yatırıldı. İskemi altındaki sol alt ekstremiteye perfüzyon sağlamak amacıyla anjiyografi sonrasında saptanan LIMA stenozuna anjiyoplasti-stent işlemi uygulandı.

**Anahtar Kelimeler :** Leriche sendromu, internal mammarian arter, anjiyoplasti

## ABSTRACT

**Angioplasty of left internal mammary artery stenosis in a patient diagnosed as Leriche syndrome: A case report**

Leriche syndrome is a rare type of peripheral vascular disease which can cause severe morbidity. Claudication in one or both legs, erectile dysfunction in man and diminution or absence of femoral pulses are characteristic symptoms of Leriche syndrome. However, symptoms can vary according to formation of collateral circulation. Left internal mammary artery (LIMA) can be an alternative blood supply pathway to lower extremity via collateral anastomosis over abdominal wall. There was a reported case with occurrence of lower limb ischemia after coronary bypass surgery with a LIMA usage. Here we present an of acute graft thrombosis in a patient with Leriche syndrome who was operated 4 months ago. We performed angioplasty and stent to LIMA stenosis in order to obtain sufficient blood supply to ischemic lower extremity.

**Key Words :** Leriche syndrome, internal mammary artery, angioplasty

## GİRİŞ

Leriche sendromu bilateral ana iliak arterlerde bifurkasyon hızı darlığı yada infrarenal aorta darlığı olarak tanımlanmış olup ciddi bir morbidite sebebidir. Sol internal mammarian arter Leriche sendromlu hastalarda alt ekstremitéde kan perfüzyonunu sağlayan alternatif kollateral yollardan birini oluşturur<sup>1-2</sup>.

## OLGU

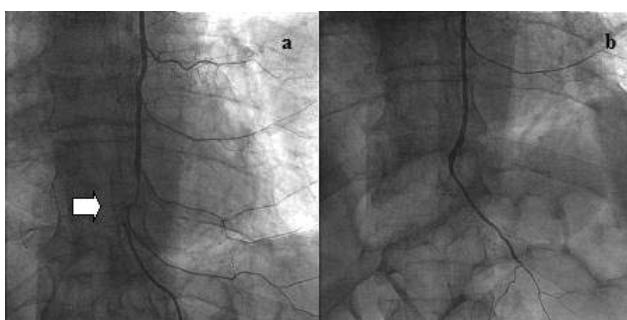
68 yaşında erkek hasta şiddetli sol bacak ağrısı şikayetiyle kalp damar cerrahisi polikliniğine başvurdu. Hastanın özgeçmiş sorgulandığında; 4 ay öncesinde Leriche sendromu tanısı konulmuş ve sağ aortofemoral bypass ve sol femoral artere sağ femoral arterden kross-bypass uygulanmıştı. Aynı zamanda hipertansiyonu olan hastaya 3 ay önce sirkumfleks artere ptca-stent uygulanmıştı. Hasta başvuru sırasında asetilsalisilik asit 1X300 mg, karvedilol 2X6,25 mg, irbesartan/hidrokloro-

tiyazid 1X300/12,5 mg ilaç tedavilerini alıyordu. Hastanın fizik muayenesinde; kan basıncı 160/100 mmHg, nabız 60/dakika saptandı. Solunum sistemi ve kardiyovasküler sistem muayenesinde belirgin patoloji saptanmadı. Ekstremitéde sol alt ekstremitéde soluk görünümde, ayak uçları soğuk saptandı. Sol alt ekstremitéde periferik nabızlar alınmadı. Elektrokardiyografisinde koroñer iskemi lehine bulgu saptanmayan hasta akut periferik greft trombozu ön tanısıyla kateter salonnuna alındı. Periferik anjiyografi işlemi sol brakiyal arter kanülasyonu ile yapıldı ve sol ana iliak arter ostiyumundan itibaren total tıkalı izlendi (Şekil 1 a). Sol femoral artere konulan kros-bypass grefti total tıkalı, sağ aortofemoral bypass greftinde osteal %60 darlık izlendi. Sol bacakta antegrade akım saptanmaması üzerine kollateral akımların varlığını görmek amacıyla selektif olarak LIMA görüntülenmedi. LIMA dan alt ekstremiteye doğru kollateral anastomozlar gelişmiş olmakla birlikte

LİMA distalinde %90-95 segmenter darlık saptandı (Şekil 1b ve 2a). LİMA proksimal ve orta kesim iyi gelişmiş ve çapı  $>3$  cm olmakla birlikte darlık sonrası ince yapıda seyrediyordu. Hastaya tekrar operasyon önerilmesine karşın, hasta operasyonu kabul etmedi. Sonrasında alt ekstremiteye olan kollateral akımı sağlamak için LİMA ya anjiyoplasti kararı alındı. Sağ Judkins guiding kateter kullanılarak LİMA darlığına 2,5X20 mm balon ile predilatasyon sonrası 3,5X29 mm çiplak metal stent implant edildi. Rezidüel darlık kalmadı ve distal akım güçlendi (Şekil 2b). Ancak kollateral akımla iliak arterde zayıf dolu izlenirken femoral arterde belirgin antegrad akım izlenmedi. Hasta sonrasında medikal tedavi altında takibe alındı. Hastanın bakılan biyokimyasal laboratuar değerleri: glikoz:94 mg/dl, LDL kolesterol: 133 mg/dl, trigliserid: 122 mg/dl ve kreatinin: 2,1 mg/dl olarak saptandı.



**Şekil 1.** Abdominal aorta iliak bifurkasyon hızası darlığı (a), LIMA dan sol alt ekstremiteye giden kollateral anastomozlar (b)



**Şekil 2.** LIMA darlığının (a) anjiyoplasti ve stent implantasyonu sonrası görüntü (b)

## TARTIŞMA

Leriche sendromu bilateral ana iliak arterlerde bifurkasyon hızası darlığı veya infrarenal aorta darlığı ile karakterize olup ciddi bir morbidite nedenidir. Tipik semptomları kladikasyo, bacakta ağrı ve soluklukla birlikte femoral nabızların kay-

bolması ve erkek hastalarda erktile disfonksiyondur<sup>3</sup>. Semptomlar gelişen kollateral akıma bağlı değişkenlik gösterebilir. Leriche sendromlu hastalarda ana kollateral akım kaynakları LIMA, superiyor ve inferiyor epigastrik arterlerdir. LIMA'nın kollateral dalları ile alt ekstremite perfüzyonuna katkısı %50'ye çıkabilemektedir<sup>4</sup>. Aortadaki darlığın poksimale doğru uzanmasıyla LIMA'nın kollateral perfüzyona katkısı doğru orantılı olarak artmaktadır. Kollateral akım sağlayan LIMA'lar genellikle hipertrofik olup çapları 3 cm'in üstündedir<sup>5</sup>. Koroner by-pass ameliyatlarında LIMA'nın greft olarak kullanılması aynı zamanda periferik arter hastalığı olan hastalarda sıkıntı yaratabilmektedir<sup>6</sup>. LIMA kullanılması sonrası akut ekstremite iskemisi gelişen olgular bildirilmiştir<sup>7</sup>. Bu da LIMA'nın Leriche sendromlu hastalarda ciddi bir kollateral kaynak olduğunu göstermektedir. LIMA greft stenozu nadir rastlanmakla birlikte başarılı bir şekilde anjiyoplasti işlemi uygulanabilmektedir<sup>8</sup>. Nativ LIMA darlığı ile ilgili veriler kısıtlıdır. Rigatelli ve ark. yaptıkları metanalizde; koroner anjiyografi sırasında LIMA görüntülenen vakaların %9'unda LIMA stenozu izlenmiştir<sup>9</sup>. Olgumuzda LIMA görüntülemesi kollateral varlığı göstermek için yapılmıştır. Olgumuzda LIMA iyi gelişmiş olmasına karşın (LIMA çapı: 3 cm) distal darlığı bağlı kollateral akım zayıf izlenmiştir. Olguya yaklaşık 4 ay önceki periferik by-pass operasyonu uygulandığı için işlem sonrası kollateral akımın azalmış olması muhtemeldir. Leriche sendromlu hastalarda temel tedavi şekli cerrahi olup; fokal tutulum saptanan vakalarda anjiyoplasti ve endovasküler stent uygulanabilmektedir<sup>3</sup>. Ancak total darlık olan ve özellikle iliak arterlerde de tutulum gözlenen vakalarda uzun dönemde cerrahının sonuçları daha iyi gözlenmiştir. Özellikle komorbidite nedeniyle opere olamayan veya operasyonu ertelenen hastaların preop döneminde alt ekstremiteye kollateral akım varlığı önem kazanmaktadır. Olgumuzda, operasyonu kabul etmemesi yanında, komorbit özellik olarak renal yetersizlik mevcuttu. Hastanın daha sonrasında operatif tedaviye ikna edileceği varsayılarak, cerrahiye zaman kazandırmak için alternatif tedavi yöntemleri düşünüldü. Sonrasında medikal tedaviye ek olarak alt ekstremiteye olan kollateral akımı artırmaya yönelik LIMA darlığına girişimsel tedavi planlandı. LIMA darlığına balon anjiyoplasti sonrası stent işlemi uygulandı. İşlem sonrasında LIMA da rezidüel darlık kalmamasına rağmen sol eksternal iliak artere zayıf antegrad kollateral akım gözlandı. Ancak Leriche sendromlu hastalarda kollateral akım gelişimi zamanla artış gösterdiğinden, takip eden sürede LIMA kollateral akımının daha belirgin olacağı düşünülerek hasta medikal tedavi ile takibe

alındı. Hastanın sol bacağına kros-bypass uygulanlığından sağ bacağa giden grefti de tehlikeye atmamak açısından primer olarak greft trombozuna yönelik girişimsel tedavi düşünülmeli. Sonuç olarak LIMA, Leriche sendromlu hastalarda önemli bir kollateral perfüzyon kaynağı olup; LIMA

stenozu saptanan olgulara anjiyoplasti uygulanması, alt ekstremité perfüzyonuna katkıda bulunacak, komorbiditesi olup operasyon planlanan hastalar için cerrahiye zaman kazandıracak, opere olmak istemeyen hastalar için de alternatif bir tedavi şekli olacaktır.

## REFERANSLAR

1. Kim J, Won JY, Park SI, Lee DY. Internal thoracic artery collateral to the external iliac artery in chronic aortoiliac occlusive disease. Korean J Radiol 2003;4: 179-83.
2. Korkut AK, Cetin G, Suzer K. Internal thoracic artery as main blood supply to the lower limbs. Case report. Acta Chir Belg 2006;106: 243-5.
3. Brewster DC. Direct reconstruction for aortoiliac occlusive disease. In: Rutherford RB, Cronenwett JL, Gloviczki P, Johnston KW, Kempczinski RF, Kupski WC, eds. Rutherford Vascular Surgery. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders 2000;p: 943-67.
4. Yurdakul M, Tola M, Ozdemir E, Bayazit M, Cumhur T. Internal thoracic artery-inferior epigastric artery as a collateral pathway in aortoiliac occlusive disease. J Vasc Surg 2006;43: 707-13.
5. Hayashida N, Kai E, Enomoto N, Aoyagi S. Internal thoracic artery as a collateral source to the ischemic lower extremity. Eur J Cardiothorac Surg 2000;18: 613-6.
6. Ferrel MC, Calvo I, Sánchez-Rubio J, Galache G, Diarte JA, Lukic A, et al. The importance of investigating the internal thoracic artery before coronary artery surgery in Leriche's syndrome. Rev Esp Cardiol 2007;60: 1198-201.
7. Parashara DK, Kotler MN, Ledley GS, Yazdanfar S. Internal mammary artery collateral to the external iliac artery: an angiographic consideration prior to coronary bypass surgery. Cathet Cardiovasc Diagn 1994;32: 343-5.
8. Ierna S, Belli R, Giannaria M, Beqaraj F, Imazio M, Trinchero R. Successful angioplasty and stenting of bilateral internal mammary artery grafts from the left radial approach. Case report and review of the literature. J Cardiovasc Med (Hagerstown) 2007;8: 531-4.
9. Rigatelli G, Rigatelli G. Malpractice in invasive cardiology: is angiography of abdominal aorta or subclavian artery appropriate in patients undergoing coronary angiography? A meta analysis. Int J Cardiovasc Imaging 2005;21: 591-8.

---

### **Yazışma adresi:**

Dr. Ahmet KARABULUT  
Özel İstanbul Medicine Hospital Hastanesi, İstanbul  
e-mail: drkarabulut@yahoo.com  
Yazının geldiği tarih : 21.01.2009  
Yayına kabul tarihi : 30.04.2009