

## Tekrarlayan Anjınaya Neden Olduğu Düşünülen LIMA Yan Dalının Başarılı Koil Embolizasyonu

*Successful Coil Embolization of LIMA Side Branch That is Suspected to Cause Recurrent Angina*

Adem BEKLER<sup>2</sup>, Kemal KARAAĞAÇ<sup>1</sup>, Tezcan PEKER<sup>1</sup>, Özlem ARICAN ÖZLÜK<sup>1</sup>,  
Mustafa YILMAZ<sup>1</sup>, Mustafa KUZEYTEMİZ<sup>1</sup>, Fahriye VATANSEVER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Bursa

<sup>2</sup>Esentepe Medikal Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Bursa

Geliş Tarihi / Received: 10.12.2012

Kabul Tarihi / Accepted: 01.02.2013

### ÖZET

Koroner arter baypas cerrahisinde greft amacıyla sık kullanılan sol internal mamaryan arterde (LIMA) yan dalların anastomoz öncesi kapatılması, cerrahi sonrası çalmaya bağlı miyokard iskemisini engellemek için son derece önemlidir. Bu vakada koroner arter baypas cerrahisinden 2 yıl sonra özellikle kol egzersizi sırasında belirginleşen göğüs ağrısı yakınması bulunan bir hastada koroner çalma sendromuna neden olduğunu düşündüğümüz LIMA yan dalı başarılı koil embolizasyon ile kapatılmasını gösterdik.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner arter baypas; anjina; koil embolizasyon.

### ABSTRACT

The left internal mammary artery (LIMA) is the most commonly used arterial graft for coronary artery bypass grafting (CABG). Selective occlusion of LIMA side branches during surgery is important for avoiding myocardial ischemia. We report on a case with limp claudication on exertion due to patent LIMA side branch following CABG operation two years prior to hospital admission. The patent side branch was successfully occluded with coil embolization.

**Keywords:** Coronary artery bypass; angina; coil embolization.

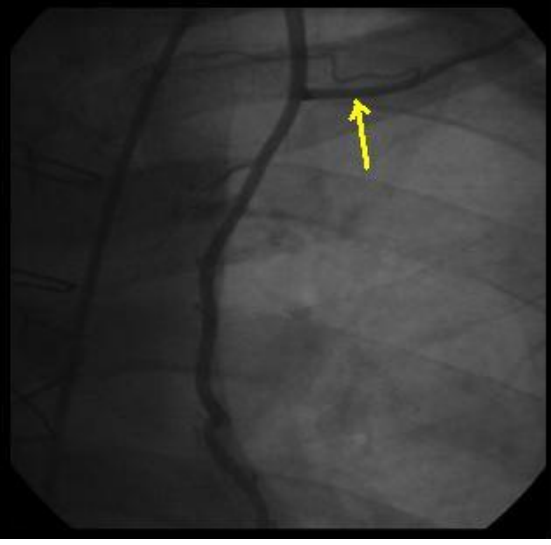
### GİRİŞ

Koroner arter baypas cerrahisinde greft amacıyla sık kullanılan sol internal mamaryan arterde (LIMA) yan dalların anastomoz öncesi kapatılması, cerrahi sonrası çalmaya bağlı miyokard iskemisini engellemek için son derece önemlidir (1). Bu yan dalların miyokard iskemisi oluşturduğu kanıtlandığında perkütan olarak koil ile embolizasyon tedavisi uygulanabilmektedir (2).

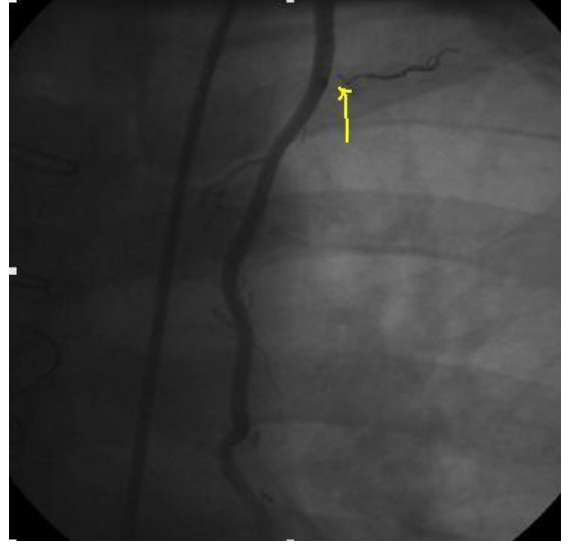
### OLGU SUNUMU

İki yıl önce dört damar koroner arter baypas greft operasyonu uygulanmış olan 52 yaşındaki erkek hasta eforla gelen tipik göğüs ağrılarının olması üzerine kliniğimize başvurdu. Hikayesinden tipik göğüs ağrılarının özellikle üst ekstremiteler hareketlerinin arttığı durumlarda daha da belirginleştiği öğrenildi. Hastanın öyküsünde hipertansiyon, hiperlipidemi öyküsü mev-

cuttu. Yapılan fizik muayenesinde; kan basıncı 130/80 mmHg, nabız 84/dakika/düzenli, periferik nabızlar normaldi. Elektrokardiyografisi normal olarak değerlendirildi. Efor testi uygulanan ve iskemi tespit edilen hastaya koroner anjiyografi planlandı. Koroner anjiyografide; tüm bypass greftleri açık olduğu ancak LIMA'dan çıkan büyük bir yan dalın olduğu görüldü (Şekil I). Hastadaki tipik göğüs ağrısına LIMA yan dalının sebep olduğu koroner çalma sendromuna bağlı olduğu düşünülerek LIMA yan dalının koil embolizasyon ile oklude edilmesine karar verildi. Sağ femoral yoldan 6F LIMA kateteri ile LIMA kanüle edildi ve 0,014 inch guidewire üzerinden mikrokateter ile yan dala geçildi (RapidTransit; Cordis, Miami; USA). Sonradan kılavuz tel çıkarılarak 3x3 mm (Trufill) itilebilir koil (Cordis, USA) yan dalın ayrıldığı bölgenin distaline gönderildi. Yapılan kontrol LIMA görüntülemeye yan dalın büyük oranda tıkanmasının sağlanması üzerine işlem sonlandırıldı (Şekil II). İşlem sonrası herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta taburcu edildi. 6 aylık takibi yapılan hastada herhangi bir semptom gelişmedi.



**Şekil I:** Anteroposterior pozisyonda LIMA'dan çıkan büyük bir yan dal (embolizasyon öncesi, sarı ok).



**Şekil II:** Anteroposterior pozisyonda LIMA'dan çıkan büyük yan dalın coil embolizasyon sonrası tam tıkanmış görülmektedir (sarı ok).

### TARTIŞMA

Koroner baypas cerrahisi geçiren hastaların koroner anjiyografilerinde LIMA'da yan dal sıklığı değişik çalışmalarda % 9- 25 arasında bildirilmiştir (3, 4). İyileşen cerrahi şartlara rağmen yan dallar açık kalabilmekte ve koroner çalmaya neden olarak iskemi oluşturabilmektedir. Bu yan dalların miyokard iskemisine neden olduğu gösterilirse direkt cerrahi ligasyon ya da coil embolizasyon ile tedavisi edilebilmektedir (5). Ancak cerrahi tedavi taşıdığı riskler nedeni ile çok tercih edilmez. Literatürde LIMA yan dalların embolizasyonunun zayıflamış LIMA akımını iyileştireceğini gösteren olgu bildirimleri bulunmaktadır (2, 6). Vakamızda da LIMA'dan çıkan yan dalın koroner çalma sendromuna neden olduğu düşünülmüş ve coil embolizasyonu ile başarılı bir şekilde kapatılmıştır.

Sonuç olarak koroner arter baypas cerrahisi sonrası koroner çalmaya bağlı miyokard iskemisine neden olan LIMA yan dalları, perkütan olarak coil embolizasyon yöntemi ile cerrahi ligasyona alternatif, kolay ve düşük riskli teknik olarak başarıyla tedavi edilebilir.

### KAYNAKLAR

1. Kern MJ. Does a LIMA side branch ever need occlusion? (Why I don't think so). *Cathet Cardiovasc Diagn* 1998;45(3):307-9.
2. Ercan E, Tengiz I, Sekuri C, et al. Transbrachial coil occlusion of the large branch of an internal mammary artery coronary graft. *J Card Surg* 2004;19(1):45-6.
3. Bauer EP, Bino MC, von Segesser LK, et al. Internal mammary artery anomalies. *Thorac Cardiovasc Surg* 1990;38(5):312-5.
4. Singh RN, Sosa JA. Internal mammary artery-coronary artery anastomosis. Influence of the side branches on surgical result. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1981;82(6):909-14.
5. Akilli A, Duygu H, Erturk U, Yildiz A, Zoghi M, Ozerkan F. Transbrachial coil occlusion of unligated thoracic side branch of arterial graft of internal mammary artery leading to silent ischemia in a diabetic patient. *Int J Cardiol* 2006;113(1):16-8.
6. Mishkel GJ, Willinsy R. Combined PTCA and microcoil embolization of a left internal mammary artery graft. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1992;27(2):141-6.