

Figure 3. Post deployment angiography shows no residual shunting through the fistula

perfusion scintigraphy with thallium-201 demonstrated perfusion defects in right coronary artery (RCA) territory. Angiography showed the presence of a large fistula between the RCA and main PA (Fig. 1, Video 1. See corresponding video/movie images at [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com)).

A 6 French guiding catheter was introduced into RCA. A 0.018" nitinol guidewire was advanced into the fistula and further into the PA. A 10 mm Amplatzer vascular occluder was then positioned within the fistula and released without complication (Fig. 2, Video 2. See corresponding video/movie images at [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com)). Post deployment angiography showed no residual shunting (Fig. 3, Video 3. See corresponding video/movie images at [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com)).

Coronary artery fistula caused both congestive heart failure and myocardial ischemia leading to severe myocardial systolic dysfunction. Because of severely depressed LV systolic function patient was thought to be a poor candidate for corrective surgery. Transcatheter closure of the coronary fistula relieved symptoms of congestive heart failure gradually and improved fractional shortening (24%) and ejection fraction (46%).

**Ahmet Çelebi, Yalın Yalçın, Cenap Zeybek, Abdullah Erdem,  
Tuğçın Bora Polat, Celal Akdeniz**  
**Clinic of Pediatric Cardiology, Dr. Siyami Ersek Thorax and  
Cardiovascular Surgery Education and Research Hospital,  
İstanbul, Turkey**

**Address for Correspondence/Yazışma Adresi:** Dr. Abdullah Erdem  
Başakşehir 4. Etap 1. Kısım D:28 No:18 Esenler, İstanbul, Turkey  
E-mail: drabdullaherdem@hotmail.com

## Safen ven greftten aortaya retrograd kan akımı

*Retrograde blood flow from saphenous venous graft to the aorta*

Elli iki yaşında erkek hasta, eforla ilişkili olan beraberinde terlemenin eşlik ettiği atipik göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hikayesinde 2001 yılında 4'lü koroner arter köprüleme ameliyatı [sol iç meme arteri (SİMA)-sol ön inen arter (SÖIA), Aorta (Ao)-1. diyalognal arter (D1), Ao-1. optus marginal arter (OM1) ve Ao-2. optus marginal arter (OM2)] yapıldığı tespit edildi. Standart Judkins yöntemiyle sol, sağ koroner arter daha sonra Ao-D1, Ao-OM1, Ao-OM2 greftlerin açık olduğu gösterildi. Ardından sol subklaviyan arter yolu ile SİMA grefti gösterildi ve SİMA açıldı. İlginc olarak OM2 safen ven greftinin görüntülenmesinde verilen opak maddenin bu greftten retrograd olarak hem sirkümpleks arterinin distal yatağını, hem de OM1 dalını ve buna yapılan safen ven greftini tamamen doldurduğu ve retrograd olarak aortaya döküldüğü gözlemlendi (Şekil 1-2, Video 1-2). Hareketli görün-

tüler [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com) da izlenebilir. İşlem esnasında aortanın sistolik basıncı 126 mmHg, diyastolik basıncı 74 mmHg tespit edildi. Baypas damarlarında retrograd kan akımı bazen gözlelmektedir (1, 2). Ancak bir safen greft akımının retrograd olarak nativ damar yatağını doldurduktan sonra diğer safen grefti doldurarak aorta dökülmesi bizim araştırmalarımıza göre ilk kez rapor edilmektedir.

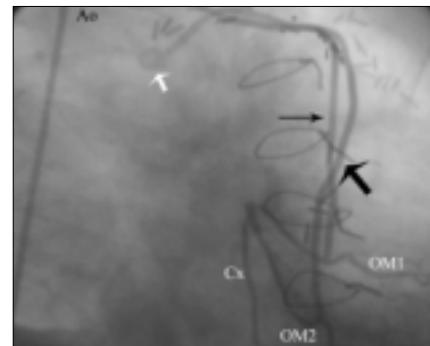
**Hasan Kocatürk, Ednan Bayram\*, Sebahattin Ateşal\*\*,  
Abdürrazzak Börekçi**

**Kardiyoloji Servisi, Şifa Hastanesi, Erzurum, Türkiye**

**\*Kardiyoloji Servisi, Numune Hastanesi, Erzurum, Türkiye**

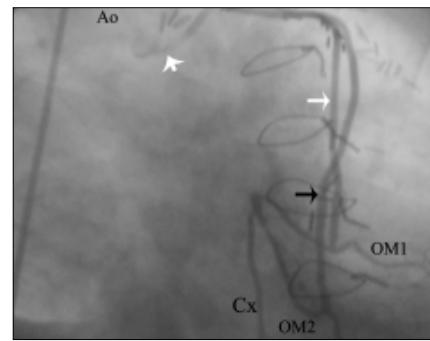
**\*\*Kardiyoloji Anabilim Dalı, Atatürk Üniversitesi**

**Tıp Fakültesi Hastanesi, Erzurum, Türkiye**



Şekil 1. Aorta-OM2 safen greftinin görüntülenmesi. Kateter OM2 yi kanüle etmekte (kalın siyah ok), verilen opak madde retrograd olarak sirkümpleks arterinin distalini, OM1 ve Ao-OM1 safen ven greftini (ince siyah ok) doldurmaktır ve bu safenden retrograd aortaya dökülmektedir (beyaz ok)

Ao- aorta, OM1- birinci obtus margin dalı, OM2- ikinci obtus margin dalı, Cx - sirkümpleks arteri



Şekil 2. Aorta-OM2 safen ven greftinden (siyah ok), verilen opak madde retrograd olarak sirkümpleks arterinin distalini, OM1 ve Ao-OM1 safen ven greftini (ince beyaz ok) doldurmaktır ve bu safenden retrograd aortaya dökülmektedir (kısa beyaz ok). Sirkümpleks arter, OM1 ve OM2 distilleri daha net olarak gözlenmektedir

Ao- aorta, OM1- birinci obtus margin dalı, OM2- ikinci obtus margin dalı, Cx - sirkümpleks arteri

## Kaynaklar

- Guo LR, Steinman DA, Moon BC, Wan WK, Millsap RJ. Effect of distal graft anastomosis site on retrograde perfusion and flow patterns of native coronary vasculature. Ann Thorac Surg 2001; 72: 782-7.
- Latific-Jasnic D, Zorman D, Cijan A, Rakovec P. Unusual subclavian steal phenomenon. Tex Heart Inst J 1994; 21: 236-7.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Hasan Kocatürk

Osman Bektaş mah. Sekili sok. Osmanlılar apart. A blok 3/5 25070 Erzurum, Türkiye  
Tel.: 0442 329 00 00 Faks: 0442 329 04 20 E-posta: kocaturk73@yahoo.com