

# Dekstrokardili Situs Inversus Totaliste Tam Koroner Arteryel Bypass Greftleme: Olgı Sunumu

Numan Ali Aydemir<sup>1</sup>, Mehmet Salih Bilal<sup>2</sup>, Nihat Cine<sup>3</sup>, Yahya Yıldız<sup>2</sup>, Fikret Turhan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Medicana Çamlıca Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>Sivas Numune Hastanesi, Sivas

<sup>4</sup>Kardiyoloji E. Profesörü

## Özet

Situs inversus totalis az rastlanan bir durum olmasına rağmen, bu ters organ yerleşimine sahip kişilerde koroner arteryel rahatsızlıkların görülme oranı genel nüfusla aynıdır. İskemik kalp hastalığı nedeniyle koroner cerrahi uygulanacak bu hastalarda kalbin pozisyonu greft tercihine etki etse de, küçük teknik değişikliklerle yüz güldürücü sonuçlar alınabilmektedir. Sunacağımız olgu, 55 yaşında dekstrokardi ve situs inversuslu bir erkek olup, hastaya sağ internal torasik arter ve radyal arter greftleri kullanılarak başarılı bir üçlü koroner bypass greftleme prosedürü uygulanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Dekstrokardi, situs inversus, koroner arter bypass greftleme

Cerrahpaşa Tıp Derg 2008; 39: 70-72

## *Full arterial coronary bypass grafting in dextrocardia with situs inversus totalis: a case report*

### Abstract

Although situs inversus totalis is a rare condition, incidence of coronary artery disease in patients having this malposition is similar to that of general population. Among those who are referred to coronary surgery as a result of ischemic heart disease, good surgical results are obtained with minor technical alterations whether the heart's position itself affects the choice of the grafts. We will present a 55-year-old male patient with dextrocardia and situs inversus who underwent a successful triple coronary bypass grafting procedure with right internal thoracic artery and radial artery grafts.

**Key words:** Dextrocardia, situs inversus, coronary artery bypass grafting

Cerrahpasa J Med 2008; 39: 70-72

**T**oplumun genelinde situs inversus oranı yaklaşık olarak 1:2500 ila 1:20000 olarak tahmin edilmektedir [1]. Her ne kadar ender görülen bir durum olsa da, dekstrokardi ve situs inversuslu kişilerde koroner arter hastalıklarının görülme sıklığı genel nüfustaki görülme sıklığıyla eşittir [2]. Göreceli olarak az sayıda olan bu hasta grubunda, miyokardiyal revaskülarizasyon uygulamaları üzerine, daha çok olgu sunumları tarzında az sayıda rapor bulunmaktadır [3-5]. Olgumuzda internal

torasik ve radyal arter greftleri kullanılarak tam koroner arteryel revaskülarizasyon başarıyla uygulanmıştır.

## Olgı

Önceden bilinen dekstrokardi ve situs inversus totalisi olan 55 yaşındaki 115 kiloluk erkek hasta, 15 gün önce başlayan efor sırasında göğüs ağrısı şikayetiyle klinikimize başvurdu. Hastanın teşhis edilmiş koroner arter hastalığı hikayesi mevcuttu ve 4 sene önce sağ koroner arterine başarılı bir stent implantasyonu uygulanmıştı. Ayrıca uyku apnesi sendromu olan hasta halen BIPAP (Bilevel Positive Airway Pressure-Çiftseviyeli Pozitif Havayolu Basıncı) cihazı kullanmaktadır. Hasta,

**Alındığı Tarih:** 26 Kasım 2007

**Yazışma Adresi (Address):** Op. Dr. Numan Ali Aydemir

Dutlukiçi Sokak Erdinç Apt. 3/7

34365 - Teşvikiye - İstanbul

**e-posta:** numan.aydemir@isbank.net.tr

efor sırasında göğüs ağrısı olduğu iki hafta öncesine kadar şikayetçi olmadan asemptomatik kalmıştı.

Hastanın yapılan koroner anjiyografisinde sol ön inen arter ve sağ koroner arterde olmak üzere iki damar hastalığı tespit edildiği için elektif koroner arter bypass greftleme ameliyatı planlandı (Resim 1 ve 2).

Operasyona, sternotomi sonrası sağ internal torasik arter ve sol radyal arter greftlерinin eş zamanlı olarak hazırlanmasıyla başlandı. Aort ve sağ atriyum kanülasyonları sonrasında kalp akciğer makinesine geçildi. Hasta  $32^{\circ}\text{C}$ 'ye soğutulurken aorta klemplendi ve antegrad hipotermik kan kardiyoplejisi verildi. Kardiyak arrest durumunda sağ koroner arterin arka inen ve arka yan dallarına radyal arter greftiyle ardışık anastomozlar, sol ön inen koroner artere ise sağ internal torasik arter grefti anastomozu 7/0 polipropilen sutürlerle uygulandı. Isınma safhasında aort klempi alınıp aortaya radyal arter greftin proksimal anastomozu yapıldı. Kalp akciğer makinesi ve aort klempi zamanları, sırasıyla, 69 ve 44 dakika idi.

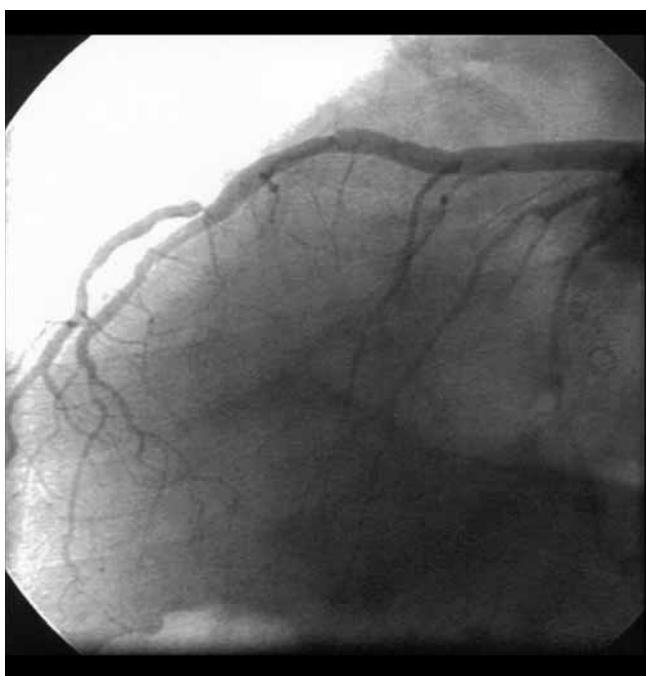
Hastanede kalış süresini sorunsuz geçiren hasta ameliyat sonrası yedinci günde taburcu edildi. Ameliyat sonrası altıncı ayda rutin takibe uygun olarak yapılan

efor testi negatif bulundu ve takiplerde hiçbir kardiyak şikayeti olmadı.

## Tartışma

Bypass greftleme yapılan dekstrokardi ve situs inversuslu hastalara koroner cerrahide az rastlanır ve genellikle tek olgu yayınları şeklinde bildirilmiştir. Bu bildirilerde sol ön inen koroner arterin revaskülarizasyonunda kullanılmak üzere greft olarak sıkılıkla sağ internal torasik arter ve bazen de serbest greft olarak sol internal torasik arter bildirilmiştir. Mediasteni, "in situ" sol internal torasik arteri çaprazlayarak geçirmek hastanın ikinci bir operasyona gerek duyduğu durumlarda sakincalı olabilir. Bu hastalarla ilgili bazı yaynlarda, Tector tarafından popüler hale getirilmiş internal torasik arter greftinin T-greft olarak kullanılması ya da çalışan kalpte kalp akciğer makinesiz revaskülarizasyon teknikleri anlatılmıştır. Bununla beraber, bir olguda papiller kas yırtılması, bir diğerinde de arkus aortanın anevrizması bildirilmiştir [6-9].

Dekstrokardi ve situs inversuslu kişilerde koroner arter hastalığı veya bu hastalığın doğal seyri farklı olmaktadır. Kardiyak ve koroner anatomilerinde ayna gö-



**Resim 1.** Sol ön inen koroner arterin anjiyografik görüntüsü.



**Resim 2.** Sağ koroner arterin anjiyografik görüntüsü.

rüntüsü bulunan bu hastalarda cerrahi prosedür, standart koroner cerrahiyle aynıdır. Levokardili diğer hastalarda olduğu gibi greftleri seçerken, koroner lezyonların yeri ve morbiditeyi yükseltten yaş, obezite, diyabet, akiçiger fonksiyonları başta olmak üzere diğer faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle bu ters organ yerleşimine sahip olan genç hastalarda koroner revaskülarizasyonda avantajları iyi bilinen arteriel greftlerin kullanılmaması için hiçbir sebep yoktur [5-7]. Uyku apnesi sendromu ve obezitesi bulunan hastamızda her iki taraf internal torasik arterleri yerine, sadece sağ internal torasik arter ve radyal arter greftlerinin kullanımının daha uygun olacağını düşündük.

Literatürde bildirilen olgularda mortaliteye rastlanmamış ve hastaların tamamı başarılı revaskülarizasyonla sağlığına kavuşmuştur. Bizim hastamız da sorunsuz bir postoperatif dönemde sonra normal aktif hayatına dönmüştür.

## Sonuç

Sonuç olarak, koroner bypass greftleme cerrahisi, normal kardiyak situslu hastalarda uygulandığı gibi, iskemik kalp hastlığı olan dekstrokaridili hastalarda da mükemmel sonuçlarla güvenli bir şekilde uygulanabilir.

## Kaynaklar

1. Gutgesell HP. Cardiac malposition and heterotaxy. In: Garson A, Bricker JT, Fisher DJ, Neish SR, eds. The science and practice of pediatric cardiology. First ed. Pennsylvania: Williams Wilkins; 1998; 1541.
2. Hynes KM, Gau GT, Titus J. Coronary heart disease in situs inversus totalis. Am J Cardiol 1973; 32: 666-669.
3. Erdil N, Çetin L, Sener E, Demirkılıç U, Sağ C. Situs inversus and coronary disease. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2002; 10: 53-54.
4. Stamau SC, Bafi AS, Kapetanakis EI, et al. Beating heart surgery in a patient with dextrocardia and complete situs inversus. J Card Surg 2003; 18: 170-172.
5. Chui WH, Sarkar P. Coronary artery bypass grafting in dextrocardia with situs inversus totalis. J Cardiovasc Surg (Torino) 2003; 44: 617-619.
6. Naik MJ, Chua YL, Ding ZP, Lau KW. Coronary artery bypass grafts in situs inversus. J Cardiovasc Surg (Torino) 2002; 43: 181-184.
7. Tabry IF, Calabrese J, Zammar H, et al. Case report: off-pump total myocardial revascularization for dextrocardia and situs inversus. Heart Surg Forum 2001; 4: 251-253.
8. Ueno Y, Toba T, Ezaki H, et al. Mitral valve replacement with concomitant coronary bypass for the papillary muscle rupture after acute myocardial infarction in situs inversus. Kyobu Geka 1992; 45: 1031-1034.
9. Sasaki A, Umami T, Ohkawa Y, et al. Simultaneous coronary artery bypass grafting and total arch graft replacement with dextrocardia and situs inversus. Kyobu Geka 1997; 50: 1022-1025.