



Mehmet AKBULUT<sup>1</sup>  
Hasan KORKMAZ<sup>1</sup>  
Tolga ÇAKMAK<sup>1</sup>  
Ertuğrul KURTOĞLU<sup>2</sup>  
Mustafa YAVUZKIR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi,  
Kardiyoloji Anabilim Dalı  
Elazığ, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi,  
Kardiyoloji Kliniği,  
Elazığ, TÜRKİYE

## Akut Anterior Miyokard İnfarktüsü ile Başvuran Dekstrokardili Bir Hastaya Rescue Perkütan Koroner Girişim: Olgu Sunumu

Dekstrokardi az rastlanılan bir kardiyak anomalidir. Dekstrokardili kişilerde koroner arter hastalıklarının görülme sıklığı genel nüfustaki görülme sıklığıyla eşittir. Dekstrokardi ile akut miyokard infarktüsü birlikteliği çok az görülen bir klinik durumdur. Bu olgu ile, akut anterior miyokard infarktüsü ile başvuran dekstrokardili bir hastada sol ön inen koroner artere (LAD) başarılı perkütan koroner girişim uygulanmasını anlatmayı hedefledik. Dekstrokardili bir olguda standart görüntüler elde edilerek ve standart kateterler kullanılarak bu kateterlerin ters rotasyonu ile perkütan koroner girişimin güvenilir bir şekilde yapılabileceği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dekstrokardi, myokard infarktüsü, koroner anjiyografi.

### Rescue Percutaneous Transluminal Coronary Intervention in a Case with Dextrocardia Presenting with Acute Anterior Myocardial Infarction: A Case Report

Dextrocardia is a rare cardiac anomaly. Prevalence of coronary artery disease in subjects with dextrocardia are not different from those without dextrocardia. We aimed to present a successful percutaneous transluminal coronary intervention of the left anterior descending coronary artery in a case with dextrocardia presenting with acute anterior myocardial infarction. We showed that percutaneous coronary intervention can be safely performed with standard angiographic views with opposite rotation of angiographic catheters.

**Key Words:** Dextrocardia, myocardial infarction, coronary angiography.

### Giriş

Dekstrokardili kişilerde koroner arter hastalığının görülme sıklığı genel nüfustaki görülme sıklığıyla benzerdir (1). Göreceli olarak az sayıda olan bu hastalarda, miyokardiyal revaskülarizasyon uygulamaları üzerine daha çok olgu sunumları şeklinde az sayıda rapor bulunmaktadır (2, 3). Bu vakalarda karşılaşılan zorluklar içerisinde ayna hayali bir görüntü içerisinde çalışmak zorunda kalınması ve kateter manüplasyonlarının alışılmışın dışında yapılması gerekliliği sayılabilir. Bu yazıda akut anterior miyokard infarktüsü ile başvuran dekstrokardili bir hastada, trombolitik tedavi sonrası göğüs ağrısının ve elektrokardiyografide ST segment elevasyonunun devam etmesi üzerine yapılan başarılı rescue perkütan koroner girişim (PKG) deneyimimizi sunmayı amaçladık.

### Olgu Sunumu

Hipertansiyonu ve sigara hikayesi olan 54 yaşındaki erkek hasta, son bir saat içerisinde başlayan ve sol koluna yayılan baskı tarzında göğüs ağrısı şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde genel durumu orta, arteriyel tansiyon değeri 140/100 mmHg, kalp hızı 86/dk ve oksijen saturasyonu %92 olarak tespit edildi. Kardiyak fizik muayenesi en iyi apekte duyulan 2/6 derece sistolik üfürüm ve dekstrokardi dışında normaldi. Solunum sistemi muayenesinde anormallik saptanmadı. Hastanın elektrokardiyografisi (EKG) çekilirken dekstrokardiden dolayı ekstremiteler derivasyonları tam ters olarak, göğüs derivasyonları da sağa olacak şekilde bağlandı. EKG'de anterior derivasyonlarda yaklaşık 10 mm ST elevasyonu tespit edildi. Hasta akut anterior MI tanısıyla hemen koroner yoğun bakıma yatırıldı. Trombolitik kontrendikasyonu olmayan hastaya hemen 300 mg asetilsalisilikasit, 300 mg klopidogrel, intravenöz tenekteplase, 1000 Ü/saat'ten intravenöz unfraksiyone heparin, 40 mg atorvastatin ve oral 50 mg metoprolol tablet tedavisi başlandı. Trombolitik tedavi uygulamasının 60. dakikasında çekilen EKG'de ST elevasyonunun devam etmesi ve göğüs ağrısının geçmemesi üzerine hasta rescue PKG için kateter laboratuvarına alındı. Hastanın sağ femoral arter bölgesinin dezenfeksiyonundan sonra lokal anestezi yapıldı. Sağ femoral arterine tek duvar yöntemiyle 6F intraducer yerleştirildi. Koroner görüntüleme yapılırken bilindik manevralar tam tersi olacak şekilde yapıldı. Sol ön inen koroner arterin (LAD) ostiumdan itibaren %100 tıkalı olduğu görüldü (Şekil 1). 0.014 floppy guidewire ile lezyon geçildikten sonra trombus aspirasyon kateteriyle lezyon

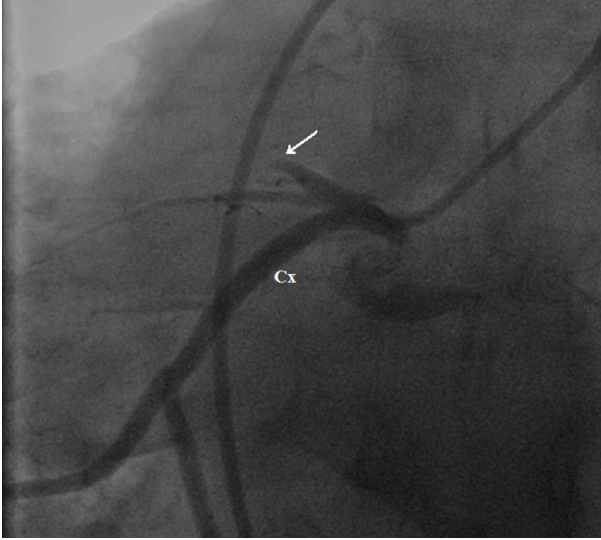
**Geliş Tarihi** : 22.12.2012  
**Kabul Tarihi** : 18.02.2013

#### Yazışma Adresi Correspondence

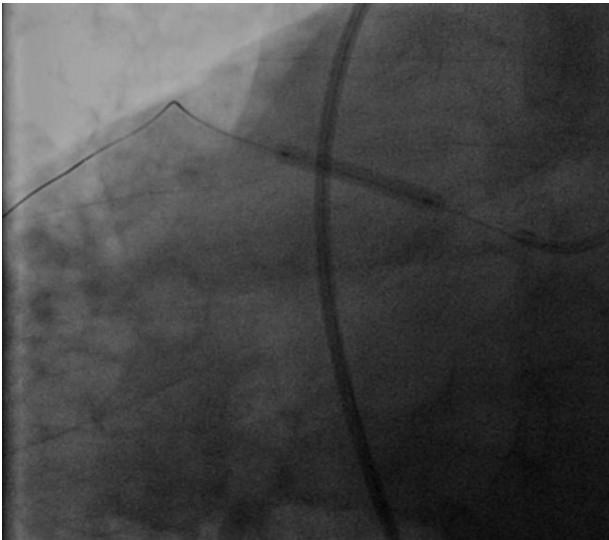
**Mehmet AKBULUT**  
Fırat Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi,  
Kardiyoloji Anabilim Dalı,  
Elazığ -TÜRKİYE

makbulut@firat.edu.tr

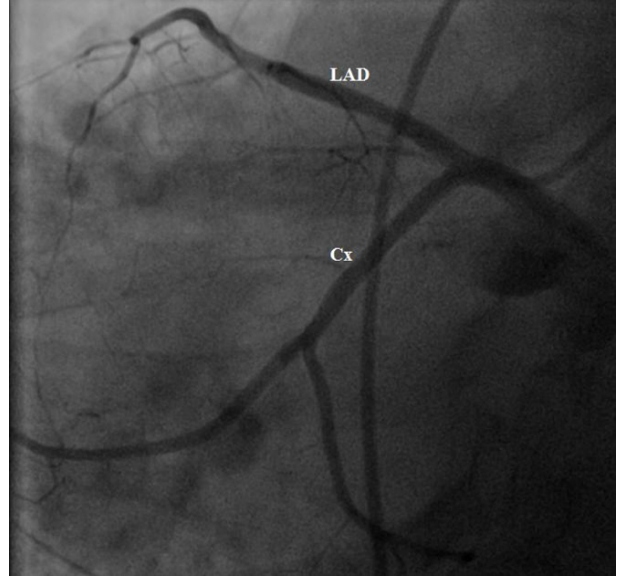
bölgesi 10 kez aspire edildi. Distal TIMI 2 akım sağlandı. Hedef bölgeye 1 adet balon yüklü intrakoronar stent (3,0 x 20 mm) primer olarak lezyon üzerinde 22 atm'de 15 sn süreyle şişirildi (Şekil 2) ve tam açılım sağlandı (Şekil 3). Sirkümfleks arterin normal ve sağ koroner arterin sağ ventrikül dalı hizasında kritik olmayan plak olduğu tespit edildi (Şekil 3 ve 4). İşlem esnasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. İşlem sonrası çekilen EKG'de ST rezolüsyonunun ve hastanın göğüs ağrısında anlamlı azalma olduğu görüldü. Hemodinamik açıdan stabil olan ve serum kardiyak belirteçlerinde düşüş olan hastaya tekrar kontrol koroner anjiyografi yapıldı. Hasta yatışının 5. gününde sonrası şifa ile taburcu edildi.



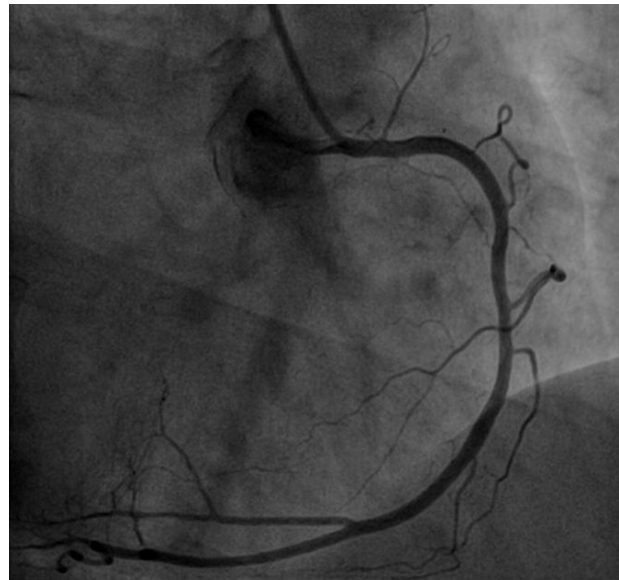
**Şekil 1.** LAD proksimalinin %100 tıkalı olduğunu gösteren (ok işareti) anteroposterior kaudal anjiyografik görüntü. LAD: sol ön inen arter, Cx: sirkümfleks arter



**Şekil 2.** LAD proksimal lezyon guidewire ile geçildikten sonra stent yerleştirildiğini gösteren anteroposterior kaudal anjiyografik görüntü. LAD: sol ön inen arter



**Şekil 3.** Stent sonrası LAD ve Cx'i gösteren anteroposterior kaudal anjiyografik görüntü. LAD: sol ön inen arter, Cx: sirkümfleks arter



**Şekil 4.** RCA'nın açık olduğunu gösteren sağ oblik anjiyografik görüntü. RCA: sağ koroner arter

### Tartışma

Kalbin pozisyon anomalileri içinde en sık görüleni dekstrocardi'dir. Kalbin sağ→sol yerine sol→sağ rotasyonu sonucu oluşur ve total veya parsiyel situs inversus eşlik edebilir. Toplumun genelinde situs inversus oranı yaklaşık olarak 1:2500 ila 1:20000 olarak tahmin edilmektedir (4). Koroner anjiyografi yapılan hastalarda dekstrocardi az rastlanılan bir durumdur ve genellikle tek olgu yayınları şeklinde bildirilmişlerdir. Dekstrocardili hastalar kendi içlerinde normal yerleşimli

abdominal visseral organlar (visseroatriyal situs solitus), ters yerleşimli atriyumlar ve visseral organlar (visseroatriyal situs inversus) ve visseral heterotaksi (değişken visseroatriyal situs) olmak üzere üçe ayrılmaktadır (5). Bizim olgumuzda bütün organlar ters yerleşimliydi. Dekstrokardi ve situs inversuslu kişilerde koroner arter hastalığı veya bu hastalığın doğal seyri normal bireylerdekine göre farklı olmadığı düşünülmektedir.

Dekstrokardili hastaya koroner anjiyografi uygulaması ilk kez 1974 yılında rapor edilmiştir (6). Bizim olgumuzda olduğu gibi dekstrokardi ile birlikte situs inversus totalisli vakaya perkütan koroner girişim uygulaması ilk kez 1987 yılında bildirilmiştir (7). Aortun dekstrokardide sağ taraf konumunda olduğu koşullarda, anjiyografi ve PCI prosedürlerindeki en önemli değişiklikler Judkins kateterlerin ve ayna görüntüsü olarak anjiyografik açıların dönme yönünün tersine yapılmasıdır. Böylece, koroner ostiumlar kendi standart durumlarını korurlar. Diğer bir deyişle, sol Judkins kateteri morfolojik sağ taraflı koroner

arterin kanülasyonu için kullanılabilir. Aynı şekilde, sağ taraflı aort durumunda sağ Judkins kateter ile sol taraflı morfolojik RCA kanülasyonu yapılabilir (7).

Normal konumlanmış kalplerden farklı olarak, situs inversus ve dekstrokardili hastalarda sağ prekordial ağrı olabilmektedir. Situs inversus olan hastalarda, bu atipik ağrı, sadece Hynes ve ark. (1) tarafından tarif edilmiştir. Bu atipik sunumun nedeni bilinmemektedir. Situs inversus önce anormal nöral aks gelişimi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir ve bu durum varyant visseral ağrı algısına yol açabilir (8). Bu olguda ağrı göğüs orta kısmından sağ tarafa doğru yayılım göstermekteydi.

Sonuç olarak, bu olgu sunumu ile dekstrokardili ve akut ST elevasyonlu miyokard enfarktüsü ile gelen bir hastada başarılı primer perkütan girişimin yapıldığı nadir bir vaka sunuldu. Bu tip olgularda standart kateterler, standart skopi görüntüleri ve kateterlerin ters rotasyonu ile hem koroner anjiyografi hem de gerektiğinde perkütan koroner girişim yapılabilir.

### Kaynaklar

1. Hynes KM, Gau GT, Titus J. Coronary heart disease in situs inversus totalis. *Am J Cardiol* 1973; 32: 666-669.
2. Erdil N, Çetin L, Sener E, Demirkılıç U, Sağ C. Situs inversus and coronary disease. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2002; 10: 53-54.
3. Chui WH, Sarkar P. Coronary artery bypass grafting in dextrocardia with situs inversus totalis. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2003; 44: 617-619.
4. Gutgesell HP. Cardiac malposition and heterotaxy. The science and practice of pediatric cardiology. Pennsylvania: Williams Wilkins; 1998.
5. Van Praagh S, Santini F, Sanders SP. Cardiac malpositions with special emphasis emphasis on visceral heterotaxy (asplenia and polysplenia syndromes) *Nadas' Pediatric Cardiology*. Philadelphia, 1992.
6. Richardson RL, Yousufuddin M, Eubanks DR. Ventricular aneurysm, arrhythmia, and open heart operation in a patient with dextrocardia. *Am Surg* 1974; 40: 666-669.
7. Moreyra AE, Saviano GJ, Kostis JB. Percutaneous transluminal coronary angioplasty in situs inversus. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1987; 13: 114-116.
8. Tubbs RS, Wellons JC 3rd, Salter G, Blount JP, Oakes WJ. Intracranial anatomic asymmetry in situs inversus totalis. *Anat Embryol* 2003; 206: 199-202.