

Tip IV dual sol ön inen koroner arter (Olgu sunumu)

Hürkan Kurşaklıoğlu (*), Atila İyisoy (*), Abdi Bozkurt (**), Turgay Çelik (*), Basri Amasyalı (*)

Özet

Ön interventriküler sulkus içinde iki ayrı arterin bulunması olarak tanımlanan dual sol ön inen arter, oldukça seyrek rastlanan bir koroner arter anomalisidir. Dört tipe ayrılan bu anomalide tip IV, uzun sol inen arterin sağ koroner arterden ayrılması ile diğer tiplerden farklılık gösterir. Bu yazıda 72 yaşında bir erkek hastada saptanan tip IV dual sol ön inen arter anomalisi sunulmaktadır. Daha önce bildirilen olgularda tip IV dual sol ön inen arterin çeşitli doğumsal kalp hastalıklarına eşlik ettiği görülmüşse de, uzun sol ön inen arterde aterosklerotik koroner arter hastalığının bulunmasına rastlanmamıştır. Olgumuzda hem uzun sol ön inen arterde aterosklerotik daralma, hem de sirkümfleks arterin aterosklerotik tıkanması söz konusuydu. Bu lezyonlar hastada bulunan uzun süreli sigara içme öyküsü ve hipertipidemiye bağlıdır.

Anahtar kelimeler: Ateroskleroz, dual sol ön inen koroner arter, koroner arter anomalisi, koroner arter hastalığı

Summary

Type IV dual left anterior descending artery (Case report)

Double left anterior descending artery, defined as the presence of two different arteries within anterior interventricular sulcus is a relatively rare coronary anomaly. In this anomaly divided into four types, type IV can be differentiated from the other types with a long left anterior descending artery originating from right coronary artery. In this report, we present a case of type IV dual left anterior descending artery anomaly in a 72-year-old male patient. Although type IV double left anterior descending artery

was in association with various congenital heart diseases in the previous reports, the presence of atherosclerosis in long left anterior descending artery has not been reported previously. In our case, both the long anterior descending and the circumflex arteries demonstrated atherosclerotic stenosis. These lesions were concluded to have resulted from long-term smoking and hyperlipidemia.

Key words: Atherosclerosis, dual left anterior descending artery, coronary artery anomaly, coronary artery disease

Giriş

Normal insan anatomisinde sol ön inen arter sol ana koroner arterin devamı şeklindedir. Apeks kadar ön interventriküler sulkus içinde seyrederek ve bu arada diyagonal dallar ile septumun ön kısmını kanlandıran septal dalları verir. Ön interventriküler sulkus içinde iki farklı arterin bulunmasına dual sol ön inen arter ismi verilmektedir. Bu arterlerin ikisi de sol koroner arterden kaynaklanabileceği gibi, biri sol, diğeri ise sağ koroner arterden köken alabilir.

Spindola-Franco ve ark. dual sol ön inen arter olgularını dört tipe ayırmaktadırlar (1). İlk üç tipte ana sol ön inen arter erken bir dallanma göstermekte, kısa ve uzun sol ön inen arterleri oluşturmaktadır. Dördüncü tipte ise ana sol ön inen arter kısa sol ön inen arter olarak devam ederek sonlanmakta, uzun sol ön inen arter sağ koroner arterden ayrılmaktadır.

Bu yazıda tip IV dual sol ön inen arter anomalisi ve koroner arter hastalığının birlikte bulunduğu 72 yaşındaki bir erkek hasta sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Daha önce zaman zaman eforla baskı tarzında göğüs ağrısı bulunan hasta, üç gündür istirahatte de devam

* GATA Kardiyoloji AD

**Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD

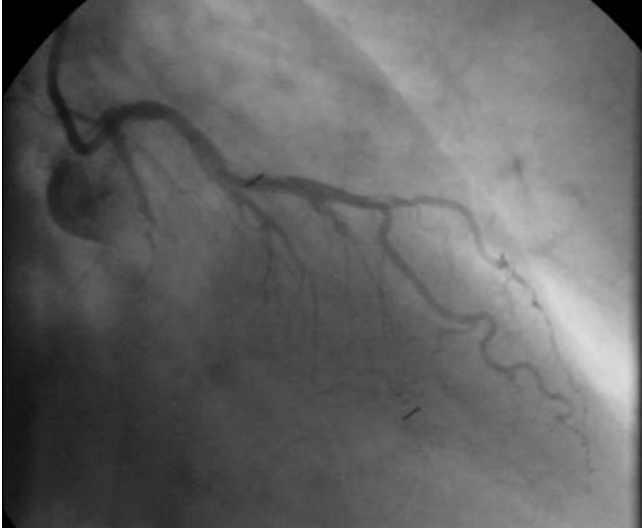
Ayrı basım isteği: Dr. Hürkan Kurşaklıoğlu, GATA Kardiyoloji AD, Etilik-06018, Ankara

E-mail: shurkan@superonline.com

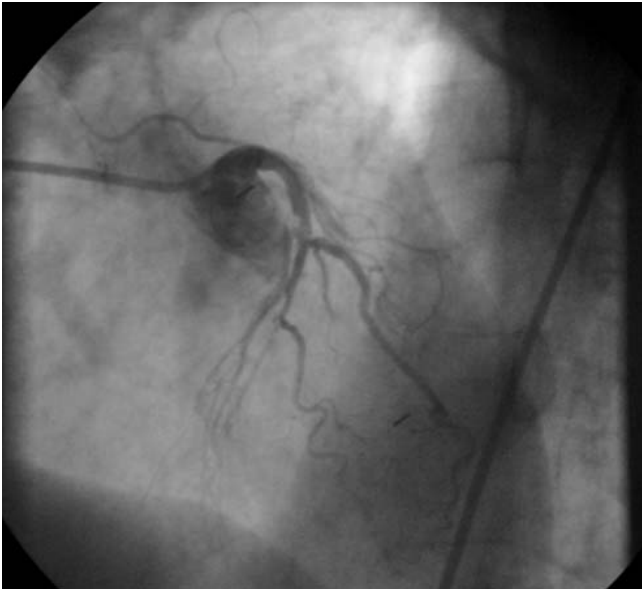
Makalenin geliş tarihi: 05.12.2006

Kabul tarihi: 26.01.2007

eden göğüs ağrısı yakınmasıyla acil servise başvurmuş. Subakut inferiyor miyokard infarktüsü tanısıyla 5 gün hastanede yatırılan hasta ileri tetkik ve tedavi için kliniğimize sevk edilmiş. Özgeçmişinde yaklaşık 35 yıldır 1 paket/gün sigara içme öyküsü vardı. Soygeçmişinde önemli bir özellik yoktu. Fizik muayenede önemli bir bulgu saptanmadı. EKG'de subakut inferiyor miyokard infarktüsü bulguları mevcuttu. Total kolesterol 296 mg/dl, LDL kolesterol 182 mg/dl olarak saptandı. Hastaya Judkins tekniği ve sağ femoral arter yoluyla koroner anjiyografi yapıldı. Sol koroner anjiyogramda sirkümfleks arterin küçük bir obtüse marjinal dal verdikten sonra tam tıkalı olduğu görüldü (Şekil 1). Sol



Şekil 1. Sağ anterior oblik projeksiyonda sirkümfleks arterin tıkalı olduğu izleniyor



Şekil 2. Sol anterior oblik projeksiyonda sol ön inen arter ön interventriküler septumun ortasında sonlanıyor ve apekse ulaşmıyor

ana koroner arterden ayrılan kısa sol ön inen arter, birkaç septal ve iki diyagonal arter dalı verdikten sonra, ön interventriküler sulkusun ortasında sonlanıyor ve apekse ulaşmıyordu (Şekil 2). Sağ koroner anjiyografide sağ sinus Valsalva'da sağ koroner arter ostiumunun yakınında ayrı bir ostiumdan uzun sol ön inen arterin köken aldığı görüldü. Uzun sol ön inen arter infundibulumun önünden geçerek keskin bir dönüşle ön interventriküler sulkusa giriyor ve burada seyrederek apekse ulaşmıyordu (Şekil 3,4). Geç fazda tıkalı olan sirkümfleks arterin distal bölümünün uzun sol ön inen arterden kaynaklanan kollateraller ile dolduğu izlendi (Şekil 5). Ayrıca uzun sol ön inen arterin orta bölümünde de



Şekil 3. Sağ koroner anjiyografide uzun sol ön inen arterin sağ koroner arter ostiumu yakınında ayrı bir ostiumdan köken aldığı görülüyor



Şekil 4. Uzun sol ön inen arterin infundibulumun önünden geçip ön interventriküler sulkusa girdiği görülüyor

önemli bir darlık bulunmaktaydı. Bu nedenle hastaya koroner arter by-pass operasyonu yapılmasına karar verildi. Operasyonda uzun sol ön inen artere sol internal mammarian arter, sirkümfleks arterin obtüse marjinal dalına da serbest radyal arter grefti anastomoz edildi. Hasta postoperatif 7. günde komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.



Şekil 5. Geç fazda tıkalı olan sirkümfleks arter uzun sol ön inen arterden kollateraller yoluyla doluyor

Tartışma

Tip IV dual sol ön inen arter, uzun sol ön inen arterin ana sol ön inen arterden ayrılmaması nedeniyle diğer tiplerden farklılık göstermektedir. Bu tipte uzun sol ön inen arter sağ koroner arterden ayrılmaktadır (2). Çok nadir olarak da sağ sinüs Valsalva içinde ayrı bir ostiumdan köken alabilmektedir. Kısa sol ön inen arter ana sol ön inen arterin devamı şeklinde seyrederek ve genellikle bir septal ve bir diyagonal dal vererek sonlanır. Uzun sol ön inen arterin başlangıç bölümü geniş bir transvers trunkus halinde sağ koroner arter proksimalinden çıkar, sağ ventrikül infundibulumunun önünden geçerek aşağıya doğru keskin bir dönüş yapar ve anterior interventriküler sulkusa girer. Burada septal ve diyagonal dallarını verir (3). Uzun sol ön inen arterin sağ koroner arterden ayrıldıktan sonra aorta ve pulmoner arterin arasından geçip anterior interventriküler sulkusa ulaştığı bir olgu da bildirilmiştir (4). Bizim olgumuzda uzun sol ön inen arter sağ koroner arterden değil, sağ sinüs Valsalva içindeki ayrı bir ostiumdan köken almaktaydı ve bildirilen diğer olguların çoğunluğuna benzer şekilde infundibulumun önünden geçerek ön interven-

triküler sulkusa girmektedir.

Tip IV dual sol ön inen arter olgularını sağ koroner arterden kaynaklanan tek sol ön inen arter olgularından ayırt etmek önemlidir. Dual sol ön inen arterde sol ana koroner arterden bir ana sol ön inen arter ayrılmakta ve bu arter kısa sol ön inen arter olarak sonlanmaktadır. Uzun sol ön inen arter sağ koroner arterden ayrılmakta ve kısa sol ön inen arterin sonlandığı noktada sulkusa girerek septumun distalini ve apeksi kanlandırmaktadır. Sağ koroner arterden köken alan tek sol ön inen arter olgularında ise sol ana koroner arterden sol ön inen arter ayrılmaz. Sağ koroner arterden çıkan tek sol ön inen arter ön interventriküler sulkusa orta bölümden girerek aşağıya ve yukarıya dallanır. Proksimal sol ön inen arter retrograd olarak kanlanırken, distal sol ön inen arter anterograd olarak kanlanmaktadır.

Tip IV dual sol ön inen arter anomalisine sirkümfleks arterin sağ koroner arterden çıkması şeklindeki çıkış anomalilerinin de eşlik ettiği bildirilmiştir (5). Ayrıca tip IV dual sol ön inen artere büyük arterlerin transpozisyonu ve Fallot tetralojisi bulunan olgularda daha sık rastlanmaktadır (6). Fallot tetralojisi bulunan olgularda sağ ventrikül infundibulumuna cerrahi müdahale gerekli olabileceğinden, sol ön inen arterin bu bölgenin önünde seyredip seyretmediğini bilmek önemlidir.

Koroner arter anomalilerinde koroner arter hastalığı sıklığı hakkında fazla bir bilgi bulunmamaktadır. Bildirilen tip IV dual sol ön inen arterlerde bu anomaliye uzun sol ön inen arterde koroner arter hastalığı eşlik etmemektedir. Bizim olgumuzda ilginç olarak uzun sol ön inen arterde koroner arter hastalığı da bulunmaktaydı. Hastada uzun sol ön inen arterde ciddi aterosklerotik daralma ve sirkümfleks arter tıkanmasına bağlı olarak geçirilen inferiyor miyokard infarktüsü tespit edildi. Ancak koroner arterlerdeki bu lezyonlar anomaliyle ilişkili gibi gözükmemektedir. Hastada bulunan uzun süreli sigara içme öyküsü ve hiperlipideminin koroner arter hastalığından sorumlu olma olasılığı daha yüksek olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak tip IV dual sol ön inen arter oldukça seyrek rastlanan bir koroner arter anomalisidir. Çeşitli doğumsal kalp hastalıklarına eşlik ettiği bildirilmişse de, bizim olgumuzda aterosklerotik koroner arter hastalığı ile birlikte bulunabileceği de görülmüştür.

Kaynaklar

1. Spindola-Franco H, Grose R, Solomon N. Dual left anterior descending coronary artery: angiographic description of important variants and surgical implications. *Am Heart J* 1983; 105: 445-455.
2. Kurşaklıoğlu H, İyisoy A, Çelik T, Günay C. Koroner arter anomalileri. In Oto A, Kurşaklıoğlu H, İyisoy A

- (eds). Koroner Arter Anomalileri. Ankara: Erkem Yayıncılık, 2005: 16-91.
3. Turhan H, Atak R, Erbay AR, Senen K, Yetkin E. Double left anterior descending coronary artery arising from the left and right coronary arteries: a rare congenital coronary artery anomaly. *Heart Vessels* 2004; 19: 196-198.
 4. Topaz O, Vetrovec GW, Wheeler T, Holdaway BK. Dual anterior interventricular arteries. *Clin Anat* 1999; 12: 153-158.
 5. Tutar E, Güleç S, Pamir G, Alpman A, Ömürlü K, Oral D. A case of type IV dual left anterior descending artery associated with anomalous origin of the left circumflex artery in the presence of coronary atherosclerosis. *J Invasive Cardiol* 1999; 11: 631-634.
 6. Sajja LR, Farooqi A, Shaik MS, Yarlagadda RB, Baruah DK, Pothineni RB. Dual left anterior descending coronary artery: surgical revascularization in 4 patients. *Tex Heart Inst J* 2000; 27: 292-296.