



Koroner Arter Anomalili Bir Olguda Cerrahi Tedavi

Burçin Çayhan, Serpil Taş, Hakan Saçlı, Mehmed Yanartaş, Hasan Sunar

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Koroner arter anomalileri; çıkış anomalileri, seyir anomalileri, sonlanma anomalileri (A-V fistül), koroner arter anevrizmaları şeklinde olabilir. Koroner arter anomalisi, nadir görülen bir durum olup, daha çok anjiyografi veya otopsi sırasında tespit edilmektedir. İnvaziv koroner anjiyografi yapılan erişkin hastalarda konjenital koroner arter anomalisi sıklığı %0,3-%1,3 arasında iken, rutin olarak yapılan otopsi incelemelerinde %1 olarak saptanmıştır. Bunların %87'si çıkış ve dağılım anomalisi iken, %13'ü koroner arter fistülleridir. Koroner arter anomalisi saptanan olguların çoğunluğu asemptomatik olmasına rağmen, ektopik orijinli ve aort-pulmoner arter arasında seyirli sol koroner arter gibi anomalilerde miyokard iskemisi ve ani ölümlerle sonuçlanan olgular da bildirilmiştir. Bu yazımızda, nadir görülen bir anomali olan sol ana koroner arterin sağ sinüs valsavadan çıktığı bir olgu sunulmuş ve literatür incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Koroner arter anomalisi; koroner arter bypass; konjenital anomali

A Case of Surgical treatment of Coronary Artery Anomaly

ABSTRACT

Coronary artery anomalies may present as anomalies of origination, course and termination (eg.A-V fistula), and as coronary artery aneurysms. Coronary artery anomalies are rare entities, and are usually detected during angiograms or necropsy. The rate of congenital coronary artery anomalies is reported to be between 0.3% and 1.3% in adult patients underwent invasive coronary angiographies and 1% in routine autopsy studies. Of them 87% were anomalies of origin and course and 13% were coronary artery fistulas. Although most of the cases with coronary artery anomalies were asymptomatic, ectopic origin and course of coronary artery between aorta and pulmonary artery were reported to be associated with myocardial ischemia and sudden cardiac death. We present a case who had left main coronary artery arising from the right sinus of Valsalva, which is a rare congenital anomaly; and we reviewed the literature.

Key Words: Coronary artery anomaly; coronary artery bypass; congenital anomaly

OLGU SUNUMU

Otuz yaşında erkek hasta, yaklaşık altı aydır devam eden instabil tipik göğüs ağrısı tarifleyerek kliniğimize başvurdu. Anamnezinde hipertansiyon, diabetes mellitus, hiperlipidemi tanıları olmayan hastanın tek risk faktörü sigara içim öyküsü idi. Efor testi (+) ve miyokard perfüzyon sintigrafisinde septum hipokinetik, apekte ve inferior duvarda iskemi ile uyumlu alanları gözlenen hastanın, transtorasik ekokardiyografisinde LVEF %60 olup, kapak yapıları ve sol ventrikül çapları normal sınırlarda idi. Koroner kalsiyum skoru 196 ölçülmüş olup, koroner hadise yönünden yüksek riskli grupta idi. Koroner bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografide sirkumfleks koroner arter (Cx) sağ koroner arterden (RCA) çıkmakta ve retroaortik seyir göstermekte idi. Sol ön inen arter (LAD) sağ sinüs valsavadan ayrı orifisten çıkmakta olup, aorta ile pulmoner arter arasında seyretmekte idi (Şekil 2). Cerrahi planlanan hastaya Judkins tekniği ve sağ

femoral arter yolu ile konvansiyonel koroner anjiyografi yapıldı. Hastada sol ana koroner arterin sağ sinüs valsavadan ayrı bir orifis ile çıktığı ve LAD'ın aort ve pulmoner arter arasındaki seyirinde basıya uğradığı, koroner arterlerin hiçbirinde aterosklerotik lezyon olmadığı tespit edildikten sonra (Şekil 1) hasta operasyona hazırlandı.

Hastaya tekli koroner arter bypass cerrahisi kardiyopulmoner bypass eşliğinde uygulandı. Sol internal mammarian arter LAD'a anastomoze edilip, koroner kan akım yarışmasını engellemek ve trombüs oluşmasına sebep olacak kör segment oluşmaması için LAD aortadan çıkış noktasında ligate edildi. Postoperatif takibinde klinik ve hemodinamik problemi olmayan hasta postoperatif birinci günde servise alındı. Kontrol transtorasik ekokardiyografisi normal olan hasta postoperatif altıncı günde taburcu edildi. Üç ay kontrolünde yapılan talyum sintigrafisinde iskemik bulguya rastlanmayan hasta asemptomatik olarak takip edilmekte.

Yazışma Adresi

Burçin Çayhan

E-posta: ceyhan-3@hotmail.com

Geliş Tarihi: 14.12.2012

Kabul Tarihi: 21.02.2013

TARTIŞMA

Konjenital koroner arter anomalilerinin toplumda görülme sıklığı %0,2-%1,2 oranında bildirilmiştir⁽¹⁾. Bu anomaliler nadir görülmelerine rağmen, miyokard disfonksiyonu, ritim bozukluğu, senkop, anjina, miyokard infarktüsü ve ani ölüme yol açmaları nedeni ile önemlidir⁽²⁾. Koroner arter anomalisi saptanan olguların çoğunda hemodinamik parametrelerde anlamlılık bulunmamasına rağmen ektopik orijinli ve aort-pulmoner arter arasında seyirli sol koroner arter gibi anomalilerde miyokard iskemisi ve ani ölüme sonuçlanan olgular da bildirilmiştir⁽³⁾.

Koroner arter anomalileri, temel olarak çıkış anomalileri, seyir anomalileri ve sonlanım anomalileri olarak sınıflandırılırlar. Bu gruplar da kendi içlerinde farklı gruplara ayrılır. Bizim olgumuz, koroner çıkış anomalisi grubunda değerlendirilmiştir. Koroner arter çıkış anomalileri ostium sayısına ve osteal yerleşim yerlerine

göre gruplandırılır⁽⁴⁾. Bu anomalilerde koroner arterin çıkış yeri ve seyrinin prognostik önemi vardır. Grup 1: Sağ veya sol koroner arter birlikte tek bir ostium halinde sağ veya sol sinüs valsavadan köken alarak normal seyredebilir. Grup 2: Sol veya sağ koroner arter kontralateral sinüs valsavadan köken alıp, değişik yollardan seyir gösterebilir. Grup 3: Her iki ana koroner arter dalları kontralateral sinüsten çıkarak anormal seyir gösterebilir⁽⁴⁾. Bizim olgumuz da sol ana koroner sağ sinüs valsalva dan çıktığından Grup 2 içerisinde değerlendirilmiştir.

Sol ana koronerin sağ sinüs valsavadan çıktığı olgular arterin izlediği seyre göre dört alt gruba ayrılmıştır⁽⁵⁾.

- 1- Aortanın arkasından seyir,
- 2- Pulmoner arter önünden seyir,
- 3- Ventriküler septum içinden seyir,
- 4- Aorta ile pulmoner arter arasından seyir.

Bizim olgumuzda sol ana koroner arter, aort ve pulmoner arter arasında seyredip, tip 4 ile uyumludur. İlk üç tipte klinik genellikle benign seyirli olup, dördüncü tip anjina, miyokard infarktüsü ve ani ölüme malign seyredebilir. Bu nedenle bu grupta cerrahi önerilmektedir⁽⁶⁾. Tip 4'te miyokard infarktüsü ve ani ölümün sebebi, sol ana koronerin sağ sinüs valsavadan çıkışından hemen sonra dik açılma yapması veya aort ve pulmoner arter arasındaki seyrinde basıya maruz kalması olarak gösterilmektedir. Bizim olgumuzda sol inen koroner arter (LAD) aort ve pulmoner arter arasındaki seyrinde basıya maruz kaldığından, cerrahi tedavi uygun görülerek tek damar koroner arter by pass greftleme pompa eşliğinde uygulanmıştır.

Koroner anomaliler, hipertrofik kardiyomiopati ve aritmojenik sağ ventriküler displaziden sonra en sık ani ölüm nedenidir. Genç yaşta ani ölümlerin büyük bir kısmı da koroner arter anomalileri ile ilişkilidir. Basso ve ark.'nın yayımladığı genç sporcu ani ölüm vakalarında, 27 hastanın 23'ünün de sol ana koronerin sağ sinüs valsavadan çıktığı bildirilmiştir⁽⁷⁾. Koroner arter çıkış anomalisinde zamanında tanı konulması ve tedavi stratejisinin anormal çıkış ve seyir özellikleri dikkate alınarak kurulması çok önemlidir. Koroner anomali tanısında konvansiyonel anjiyo altın standart olmasına rağmen, son yıllarda, noninvaziv olması ve kesin tanı vermesi nedeni ile çok dedektörlü BT anjiyo, önerilen ve kullanılan tanı yöntemi haline gelmiştir⁽⁸⁾.

Sonuç

Toplumda nadir görülmesine rağmen miyokard infarktüsü, ani ölüm gibi, ağır sonuçlara yol açabilen koroner arter anomalilerinin zamanında tanı almasının önemli olduğu ve malign seyirli anomalilerde mutlak tedavinin cerrahi olduğu düşüncesindeyiz.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Reul RM, Cooley DA, Hallman GL, Reul GJ. Surgical Treatment of Coronary Artery Anomalies Report of a 37½-Year Experience at the Texas Heart Institute. Tex Heart Inst J 2002;29:299-307.



Resim 1. Olgunun konvansiyonel anjiyo görüntüsü



Resim 2. Olgunun BT anjiyo görüntüsü

2. Kim SY, Seo JB, Do KH, Heo JN, Lee JS, Song JW, et al. Coronary Artery Anomalies: Classification and ECG-gated Multi-Detector Row CT Findings with Angiographic Correlation. *Radiographics* 2006;26:317-33; discussion 333-4.
3. Safi AM, Rachko M, Tang A, Ketosugbo A, Kwan T, Afflu E. Anomalous origin of the left main coronary artery from the right sinus of Valsalva disabling angina and syncope with noninteratrial courses case report of two patients. *Heart Dis* 2001;3:24-7.
4. Greenberg MA, Fish BN, Spindola-Franco H. Congenital anomalies of the coronary arteries. Classification and significance. *Radiol Clin North Am* 1989;27:1127-46.
5. Matherne GP. Congenital anomalies of the coronary vessels and the aortic root. In: Allen HD, Gutgesell HP, Clark EB, Driscoll DJ. *Heart disease in infants, children, and adolescents*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2001;676-7.
6. İyisoy A, Kurşaklıoğlu H, Barçın C, Köz C, Demirtaş E. Sağ Sinüs Valsalva'dan Çıkan Sol Ana Koroner Arter. *T Klin J Cardiol* 2003;16:107-9.
7. Basso C, Maron BJ, Corrado D, Thiene G. Clinical profile of congenital coronary artery anomalies with origin from the wrong aortic sinus leading to sudden death in young competitive athletes. *J Am Coll Cardiol* 2000;35:1493-501.
8. Romano S, Morra A, Del Borrello M, Greco P, Daliento L. Multi-slice computed tomography and the detection of anomalies of coronary arteries. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* 2008;9:187-94.