

TAKAYASU ARTERİTİNE BAĞLI % 98 SOL ANA KORONER OSTİAL LEZYONU İLE AORT KAPAK TUTULUMU OLAN BİR HASTA "PEÇ ANJİOPLASTİ"

PATCH ANGIOPLASTY FOR LEFT CONONARY OSTIAL STENOSIS IN A PATIENT WITH TAKAYASU'S ARTERITIS AND AORTIC VALVE INVOLVEMENT

Dr. Levent YILIK, Dr. İbrahim SUSAM, Dr. Banu AKDAĞ, Dr. Mert KESTELİ

İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR
Adres: Dr. Levent Yılık, P.k.:31 Küçükyalı Postanesi, Küçükyalı / İZMİR

Özet

Takayasu arteritine bağlı aort darlık ve aort yetmezliği yanında, %98 sol ana koroner ostial lezyonu olan 49 yaşında bayan bir hastaya, aort kapak replasmanı ile birlikte, ostial lezyonu için posterior yaklaşımla peç anjiyoplasti uygulandı. Bu tekniğin özellikle Takayasu arteritine bağlı osteal lezyonlarda, konvansiyonel koroner by-pass yada endarterektomiye göre daha uygun ve daha güvenilir bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Takayasu Arteriti, sol ana koroner ostial darlık, peç anjiyoplasti

Summary

49 years old woman who had % 98 left coronary ostial stenosis and aortic insufficiency and stenosis due to Takayasu's arteritis underwent transaortic patch enlargement of the stenosed left coronary ostium via posterior approach and aortic valve replacement. We believe that this technique is more suitable and recommendable than coventional CABG or endarterectomy for coronary ostial stenosis in Takayasu's arteritis.

Keywords: Takaysu's Arteritis, left coronary ostial stenosis, patch angioplasty

Giriş

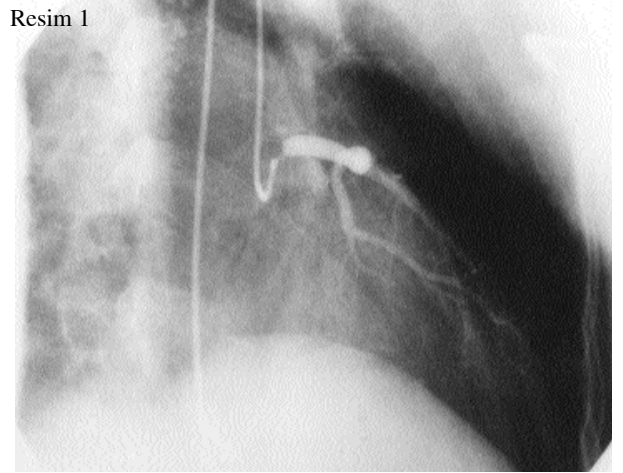
Takayasu hastalığı; aorta ve onun major dallarını etkileyen, etyolojisi bilinmeyen enflamatuar bir hastalıktır. Koroner arter tutulumu % 9-25 olarak bildirilmiş ve lezyonlar çoğunlukla ostial yada proksimal düzeydedir. [1] Takayasu arteritinde aort kapağı da sık olarak tutulmaktadır.

Olgu:

49 yaşında bayan hasta 3 yıldır olan çabuk yorulma ve göğüs ağrısı yakınmalarının son aylarda çok şiddetlenmesi üzerine hasta, kliniğimize sevk edilmiş. Yapılan fizik bakısında aort odağında 3-4/6 sistolik ejeksiyon üfürümü, aort ve mezokardiak odakta 3/6 şiddetinde diastolik çekici üfürüm ayrıca sağ servikal ve sağ aksiller bölgede sistolik üfürüm duyulmaktaydı. Sağ üst ekstremitte nabızları sola göre daha zayıf olarak alınıyordu. Sağ üst ekstremitede TA: 80/30 mmHg, sol üst ekstremitede 130/30 mmHg idi. EKG'de sol ventrikül hipertrofi bulguları, lateral derivasyonlarda 1-2 mm ST segment depresyonu vardı. Yapılan ekokardiyografik incelemede

sol ventrikül diastol sonu çapı 65 mm, sistol sonu çapı 44 mm, sol ventrikül sistolik fonksiyonları normal, aort kapağında 3-4 derece yetmezlik ve kapak düzeyinde 45 mmHg pik gradient saptandı. Sedimantasyon hızı 88 mm/saat olarak ölçüldü. Koroner ve aort kökü anjiyografisinde, sağ innominate arterde % 50 stenoz, sol ana koroner ostiumunda % 98 konantrik stenoz, ciddi aort yetmezliği ve aort kapağında 40 mmhg gradient saptandı. Distal koroner arterler normaldi. (Resim 1) Hasta acil olarak operasyona alındı.

Resim 1



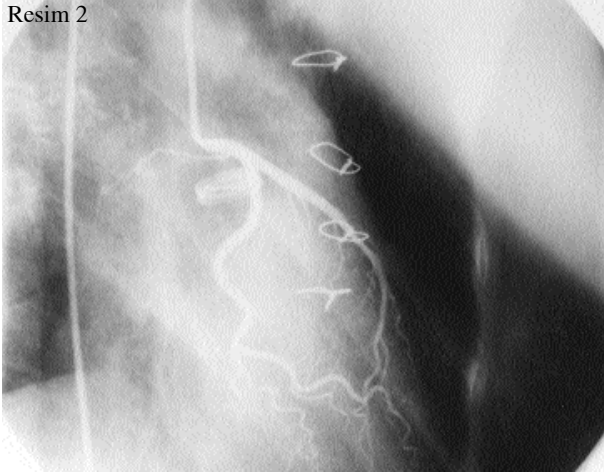
Hasta aortik ve kavoatrial (two-stage) standart kanulasyonla kardiyopulmoner by-pass'a girilip 28 dereceye kadar soğutulmuş opere edildi. Myokardial koruma antegrad + retrograd soğuk kan kardiyoplejisi ile yapıldı. Oblik aortotomi yapıp posterior insizyon sol ana koroner ostiumuna doğru yönlendirildi. Aort duvarında şiddetli fibröz kalınlaşma vardı (3-4 mm kalınlığında). Aort kapağı triküspit yapıda ancak fibrotik kalınlaşma gösteriyordu ve tam koapte olmuyordu. Sol ana koroner ostiumu konantrik darlık gösteriyordu ve ancak 1 mm prob geçişine izin veriyordu. Aort kapağı eksize edildi. Aort insizyonu posteriore uzatılıp koroner ostiuma girildi ve dar olan kısım, normal koroner intima düzeyine kadar insize edildi (yaklaşık 10-12 mm). Aortik annulusa 21 no Carbomedics mekanik aortik protez yerleştirilmesini takiben aortik insizyon, insize edilmiş olan sol ana koroner arterden başlanarak safen peç ile 6/0 prolene kullanılarak kontinü olarak kapatıldı. Aortik kross klemp zamanı 112 dakikaydı. Standart prosedürleri takiben kardiyopulmoner by-pass'dan problemsiz çıkıldı. Hastaya inotropik destek gerekmedi. Postoperatif gidiş

problemsiz seyretti. Hasta 24 saat sonra yoğun bakımdan çıkarıldı ve postoperatif 6. gün eksterne edildi.

Asendan aort duvarından alınan biyopsinin histopatolojik incelenmesinde, intimal proliferasyon, medyanın elastik liflerinde fibröz dejenerasyon ve adventisyada lenfoplazmositer yangısal infiltrasyon görüldü.

Yaklaşık 20 ay sonra yapılan koroner anjiyografide genişlemiş sol ana koroner ostiumu normal olarak izlenmekteydi. (Resim 2) Ekokardiyografik tetkikte protez kapak ve LV fonksiyonları normal olarak değerlendirildi.

Resim 2



Tartışma

Takayasu arteriti aort ve onun major dallarını tutan, etyolojisi bilinmeyen enflamatuar bir hastalıktır. Aort kapağı yanında özellikle koroner ostiumları da sık olarak tutmakta ve bu potansiyel olarak fatal bir komplikasyon oluşturmaktadır. Takayasu arteritinde koroner ostial lezyonların tedavisi için PTCA [2], endarterektomi ile beraber yada beraber olmadan yapılan venöz yada arteriel by-pass [3-5], transaortik peç anjiyoplasti [6,7] gibi teknikler uygulanmıştır. Takayasu arteritindeki osteal lezyon, koroner arter hastalığından çok aort duvarının bir hastalığı olarak kabul edilmektedir [8]. Bu nedenle peç anjiyoplasti konvansiyonel CABG' den daha fizyolojik bir düzeltme sağlamaktadır. Ayrıca yapılan koroner by-pass sonrasında birçok miyokard bölgesine retrograd akımla perfüzyon sağlanması kompetitif akımlara neden olabilir. Takayasu arteritinde aort ve major dalları hastalandığından IMA ve gastroepiploik arter gibi arterler by-pass materyali olarak kullanılmamalıdır. By-pass materyali olarak safen ven kullanıldığında, kalınlaşmış bazende kalsifiye olan asending aortaya yapılacak proksimal anastomoz problem yaratabilmektedir [5]. Diğer taraftan aort duvarındaki enflamasyon, geç dönemde ven greftlerinin proksimal oklüzyonuna neden olabilir. Takayasu hastalığında yapılan koroner by-passlarda erken dönem sonuçları da iyi değildir. Ohara ve arkadaşları by-pass yapılan 6 hastaya yaptıkları takipte, erken greft açıklığı oranını % 50 olarak bildirmişlerdir [9].

Ostial anjiyoplastide peç materyali olarak safen ven yada perikard kullanımının avantajları tartışmalıdır [8]. Safen ven endotelinin perikarda göre çok daha fazla fibrinolitik aktiviteye sahip olduğu, kullanılan perikard peçinin erken restenoz ve zaman içinde kalsifiye olabilme riski nedeni ile, safen peç

kullanılmasının daha avantajlı olacağı bildirilmiştir [8,10].

Ostial anjiyoplasti anterior yada posterior yaklaşımla yapılabilir. Aterosklerotik sol ana koroner (SAK) lezyonlarında, SAK'in distal ekspojuzunun daha rahat olduğundan ve ülseratif plakların daha çok SAK'in posteriorunda yer aldığından, anterior yaklaşımın (aortanın pulmoner arterden serbestleştirilmesi ile) daha uygun olduğu belirtilmiştir.[8] Ancak bilindiği gibi SAK ostiumu anteriorda daha dik açı, posteriora ise daha kün (obtuz) açı oluşturmaktadır. Bu nedenle bazı yayınlarda da belirtildiği gibi, anteriore koyulacak peçin kink oluşturma riski vardır [7,11]. Takayasu arteriti gibi aort duvarının kalınlaştığı durumlarda bu risk daha da artabileceğinden ve ayrıca var olan arteritten dolayı, aort ile pulmoner arter arasındaki fibröz adhezyonlar nedeni ile posterior yaklaşımın daha akılcı olacağı kanısındayız.

Operasyon esnasında posterior peç konulduğunda, daha sonradan bu bölgeye yaklaşım çok zor olacağından, çok özenli, düzgün ve hemostatik bir anastomoz uygulanmalıdır. Anastomoz kontrolü CPB'dan çıkılmadan, hasta normal kan basıncında iken yapılmalıdır. Ayrıca bu tip hastalarda miyokardial koruma çok iyi olmalıdır (antegrad + retrograd yolla). Bu hastalardaki mortalite oranı, aterosklerotik ostial lezyonlara oranla daha yüksek olarak bildirilmiştir [3].

Sonuç olarak, uzun dönem sonuçları olmamasına rağmen, koroner yatağa daha fizyolojik perfüzyon sağlaması, daha sonra kullanılacak by-pass materyallerinin korunması ve daha ileri dönemde gelişebilecek distal lezyonlar için PTCA uygulamasına izin vermesi nedeni ile direk ostial anjiyoplasti, konvansiyonel koroner by-pass'a iyi bir alternatiftir.

Kaynaklar

1. Martin De Dios R, Pey J, Cazzaniga M, et al: Coronary artery stenosis and subclavian steal in Takayasu's arteritis. *Eur J Cardiol* 1980; 12:229-34.
2. Park JH, Han MCh, Kim SH, et al: Takayasu arteritis: Angiographic findings and results of angioplasty. *AJR* 1989; 153: 1069-74.
3. Abad C : Coronary artery bypass surgery for patients with left main coronary lesions due to Takayasu's arteritis. *Eur J Cardio-thorac Surg* 1995; 9: 661- 3.
4. Kuwakara K, Ohteki H, Itoh T, et al: Successful combined operation for Takayasu's arteritis. *Ann Thorac Surg* 1991; 52: 549-51.
5. Tanaka M, Abe T, Takeuchi E, et al: Revascularization for coronary ostial stenosis in Takayasu's disease with calcified aorta. *Ann Thorac Surg* 1992; 53: 804-5.
6. Swahn E, Karlsson JE, Fransson SG, et al: Coronary ostial stenosis operated on by patch technique in a young woman with Takayasu's arteritis and angina pectoris. *Eur Heart J*, 1993; 14: 1150 - 1.
7. Nakano S, Shimazaki Y, Kaneko M, et al: Transaortic patch angioplasty for left coronary ostial stenosis in a patient with Takayasu's aortitis. *Ann Thorac Surg* 1992; 53: 694-6.
8. Dion R, Elias B, Khoury GE, et al: Surgical angioplasty of the left main coronary artery. *Eur J Cardio-thorac Surg* 1997; 11: 857-64.
9. Ohara K, Kasegawa H, Ando T, et al: Surgical treatment for coronary artery disease associated with aortitis syndrome. *Jpn J Thorac Surg (Abstract)* 1986; 39: 423-31.

10. Meseguer J, Hurlé A, Lattore FF, et al: Left main coronary artery patch angioplasty: Midterm experience and follow-up with spiral computed tomography. *Ann Thorac Surg* 1998; 65: 1594-98.
11. Ridley PD, Wisheart JD: Coronary ostial reconstruction. *Ann Thorac Surg* 1996; 62: 293- 5.