

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

KORONER-SUBKLAVİYAN ÇALMA SENDROMUNA YOL AÇAN SUBKLAVİYAN ARTER TIKANIKLIĞININ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

TREATMENT OF THE OCCLUDED SUBCLAVIAN ARTERY LEADING TO CORONARY STEAL SYNDROME: CASE REPORT

Gökçe ŞİRİN*, Oğuz YILMAZ*, Ergun DEMİRSOY*, Naci Erciyes YAĞCI AN*, Faruk TÜKENMEZ*, Servet ÖZTÜRK**,
Bingür SÖNMEZ*

*İstanbul Memorial Hastanesi, * Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, ** Kardiyoloji Bölümü, İstanbul*

Özet

İnternal mamaryan arter kullanılarak koroner revaskülarizasyon yapılan hastalarda, subklaviyan arter darlığı veya tıkanmasına bağlı göğüs ağrısı gelişmesi nadir görülen bir durumdur. Bu olguların tedavisinde klasik yaklaşım subklaviyan arterin bir greft ile revaskülarizasyonu olarak gözüktüğü de, perkütan girişimler gittikçe artan oranda tercih edilmektedir. Burada, iki yıl önce koroner bypass operasyonu uygulanan ve sol subklaviyan arterin total tıkanıklığına bağlı olarak koroner subklaviyan çalma sendromu gelişmiş olan bir olguda bafarajla gerçekleştirilen stent uygulamasının sunmaktayız. (Damar Cer Der 2007;16(2):45-48)

Anahtar kelimeler: Koroner-subklaviyan çalma sendromu, proksimal subklaviyan arter tıkanıklığı, perkütan transluminal anjiyoplasti/stentleme.

Abstract

Recurrence of angina pectoris after stenosis or total occlusion of the subclavian artery in patients who had their coronary arteries revascularised with the internal mammary artery is very rare. The classical strategy is to revascularise the subclavian artery with a graft, but now percutaneous interventions are also preferred more commonly. Here we report the successful implantation of a stent in a case with recurrent angina pectoris due to occlusion of the left subclavian artery two years after his coronary bypass operation with the left internal mammary artery. (Turkish J Vasc Sur 2007;16(2):45-48)

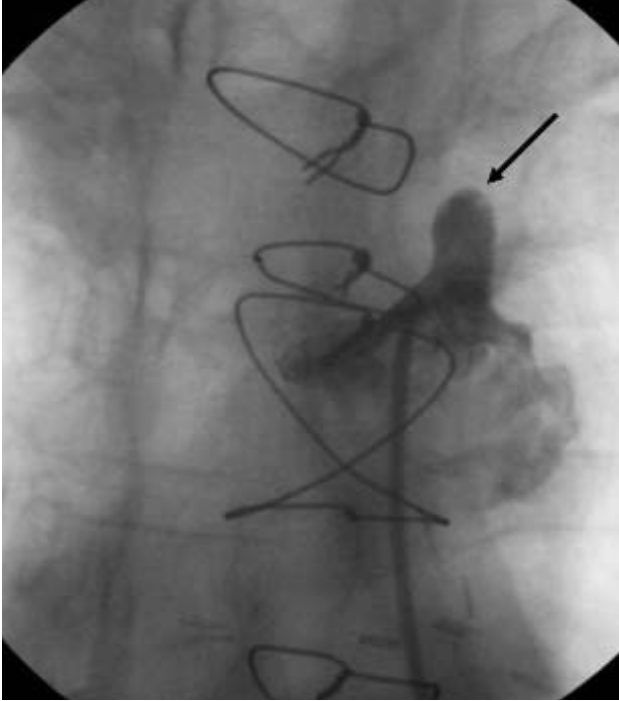
Key Words: Coronary subclavian steal syndrome, proximal subclavian artery occlusion, percutaneous transluminal angioplasty/stenting.

Dr. Gökçe ŞİRİN

İstanbul Memorial Hastanesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü
A Blok Kat:2 Piyale Pafta Bulvarı
34385 Okmeydanı, Beşiktaş, İstanbul
Tel: 0 505 310 85 00
Faks: 0 212 314 66 44
e-mail: drgsirin@yahoo.com

GİRİŞ

Koroner-Subklaviyan çalma sendromu (KSÇS) koroner bypass cerrahisi sonrası nadir görülen klinik bir durumdur. Koroner arter revaskülarizasyonu için internal mamaryan arterin (İMA) kullanıldığı ve efl zamanlı subklavian arter tıkanıklığı hastaları bulunan hastalarda İMA'daki akım tersine dönebilir (fişkil 1) ve miyokardiyal iskemiye yol açabilir⁽¹⁻⁴⁾. Çalma fenomeni, daha önce saptanmamış subklaviyan arter hastalarından veya subklaviyan arterdeki aterosklerozun ilerlemesine bağlı olarak oluflabilir⁽⁴⁾. Bu yazıda, İMA kullanılarak koroner bypass operasyonu uygulanan ve operasyondan iki yıl sonra subklaviyan arter oklüzyonuna bağlı KSÇS nedeniyle tekrarlayan göğüs ağrısı gelişen bir olgudaki başarılı perkütan stent uygulaması sunulmaktadır.



Şekil 1. Subklaviyan arter darlığı (veya tıkanıklığı) nedeni ile sol kola giden kan akımının, İMA akımının tersine dönmesiyle LAD'den sağlandığını gösteren fişematik çizim.

OLGU SUNUMU

Unstabil anjina pektoris nedeniyle 2004 yılında koroner bypass operasyonu (LIMA-LAD, Aort-OM, Aort-PDA, Aort-Diyagonal) uygulanan 54 yaşındaki erkek hasta operasyondan iki yıl sonra efor sırasında meydana

gelen ve sol kol egzersizi ile artan göğüs ağrısı ve sol üst ekstremitede uyumsuzluk yakınması ile kliniğimize başvurdu. Hastanın dosya kayıtlarında, ameliyat öncesi rutin olarak her iki koldan yapılan arteriyel tansiyon ölçümlerinde bir fark olmadığı tespit edildi. Fizik muayenede sol üst ekstremitede nabızların alınamadığı saptandı. Yapılan koroner ve arkus aorta anjiyografisinde daha önce yapılan her üç safen greftin açık ve sol subklaviyan arterin tıkalı olduğu tespit edildi (Resim 1). Sol ana koroner arter enjeksiyonunda sol İMA'nın LAD'den retrograd olarak dolduğu ve devamında subklaviyan arteri doldürdüğü tespit edildi (Resim 2). Hastaya öncelikle bir cerrahi girişimden ziyade perkütan yaklaşımla çalma sendromunun tedavi edilmesine karar verildi. Anjiyo laboratuvarına alınan hastada, femoral yolla gönderilen ince kılavuz tel (0.014 mm, Cross-it, Guidant) ile subklaviyan arter geçildikten sonra bir adet 7x39 mm balon 'expandable' stent (Genesis-Cordis) yerleştirildi. İşlem sonrası yapılan kontrolde tıkanıklığın tam açıldığı ve sol İMA'nın

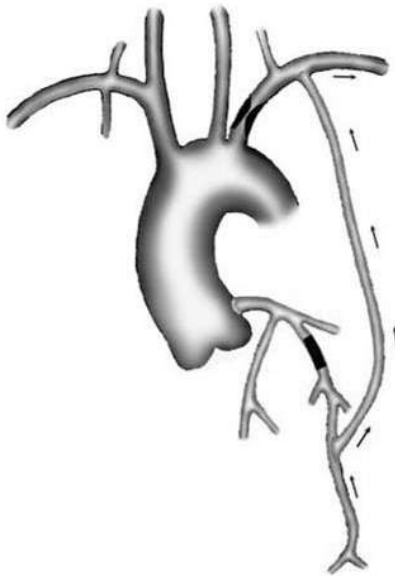


Resim 1. Arkus aortografi ile tıkalı sol subklaviyan arterin görüntüsü (ok)..



Resim 2. Kraniyo-kaudal pozisyonda, tam tıkalı sol subklaviyan arter akımının, «MA'daki akımın tersine dönmesi ile LAD'den sağlanması»nın anjiyografik görüntüsü (ok).

antegrad yolla LAD'yi doldurduyu görüldü (Resim 3). Hasta sorunsuz olarak taburcu edildi. Yaklaşık 7 aydır yapılan takiplerinde yakınlmasının olmadığını ve her iki kol arasında arteriyel basınç farkının kalmadığını tespit edildi.



Resim 3. Perkütan stent yerleştirilmesi sonrası subklaviyan arterin (siyah ok) tam açıldığını ve sol «MA'nın LAD'yi (beyaz oklar) antegrad olarak doldurmasını».

TARTIŞMA

Koroner-Subklaviyan çalma sendromu, miyokardiyal iskemiyin nadir sebeplerinden biridir. 1974 yılında Harjola ve Valle⁽⁵⁾ tarafından anatomik bulgular, fizyolojik defisitler ve patofizyolojik sonuçlar tanımlandıktan sonra KŞÇS olgu sunumları bildirilmeye başlandı^(1,2). KŞÇS sıklıkla farklı yayınlarda %0.4 ile %5 arasında bildirilmiştir^(2,4,6). KŞÇS'nin en sık nedeni ateroskleroz olup, diğer nadir nedenler arasında Takayafu arteriti ve radyasyon arteriti bildirilmiştir³. Çalma sendromuna yol açan subklaviyan arter darlığı koroner bypass operasyonu sırasında varolabileceği gibi, subklaviyan arterdeki aterosklerotik hastalığın ilerlemesine bağlı olarak operasyondan yıllar sonra da meydana gelebilir. Bizim olgumuzda da koroner bypass operasyonundan iki yıl sonra subklaviyan arterde tam tıkanıklık tespit edilmesi, operasyon tarihinde subklaviyan arterde darlık olabileceğini ve muhtemelen lezyonun o dönemde kritik seviyede olmadığını veya yaygın kollateral akım nedeni ile fark edilememiş olabileceğini düşündürdü.

Kardiyak cerrahi öncesi subklaviyan arter lezyonunu tespit etmek için, bazı yazarlar iki taraflı üst ekstremite arteriyel tansiyon ölçümü ve subklaviyan oskültasyonun yapılması gerektiğini savunmuşlar ve iki kol arasındaki basınç farkının en az 20 mmHg'dan fazla olmasının subklaviyan arter darlığının önemli bir göstergesi olabileceğini söylemişlerdir^(2,4,6). Fakat, bu farklılık iyi gelişmiş kollateral dolaşım veya yaygın aterosklerotik hastalık nedeniyle her zaman tespit edilmeyebilir⁽⁴⁾. Klinik olarak flüphenilen olgularda non-invaziv (renkli doppler ultrasonografi) veya invaziv (dijital subtraction anjiyografi) görüntüleme yöntemleri kullanılarak subklaviyan arter patolojisi saptanmalıdır. Miyokardiyal revaskülarizasyon yapılan olgularda ise ameliyat öncesi arkus aortografi yapılmalıdır⁽²⁾. Birlikte subklaviyan arter stenozu saptanan hastalarda ise «MA'nın kullanılmaması» veya «MA'nın serbest greft olarak kullanılması» çalma sendromunu ve miyokardiyal iskemi riskini minimize indirecektir.

Subklaviyan arter rekonstrüksiyonu için optimal yaklaşım net değildir. Müdahalenin seçimi hastanın gereksinimine ve riskine göre belirlenmektedir.

Hastanın şikayetlerinin giderilmesi ve çalma sendromunun bafarlı olarak düzeltilmesi farklı yöntemler kullanılarak gerçekleştirilebilir. Subklaviyan arter darlığı perkütan girifim (balon anjiyoplasti ve/veya stent) yolu kullanılarak giderilebilir^(4,7). Perkütan girifimin bafarsız olduğu durumlarda cerrahi tedavi gerekir. Bu hastalarda cerrahi girifimler extranatomik⁽⁸⁾ ve anatomik transtorasik rekonstrüksiyonlar⁽⁹⁾ hatta redo koroner bypass operasyonu⁽¹⁰⁾ olarak sıralanabilir. Ekibimize ait deneyim içerisinde, IMA kullanılarak koroner bypass operasyonu uygulanan (befl ve yedi yıl önce) iki olguda gelifen KSÇS aksillo-aksiller bypass yöntemi ile tedavi edildi⁽¹¹⁾.

Perkütan girifim ve stent uygulaması, hastanede yatmaya gerek kalmadan ve genel anestezi gerektirmeden uygulanabilmektedir. Cerrahi girifimler genel anestezi altında yapılmakta ve hastaların bir süre hastanede kalması gerekmektedir. Perkütan girifimler maliyet, invazivlik derecesi ve hasta memnuniyeti açısından cerrahi girifimlere göre daha avantajlı olup cerrahiye alternatif bir tedavi yöntemidir.

Subklaviyan artere yönelik anjiyoplasti ve stent uygulamalarında orta dönem açıklık oranlarının %85'in üzerinde olduğu ve stent uygulanan olgularda restenoz oranının daha düşük olduğu bildirilmiştir^(12,13). Subklaviyan artere yönelik cerrahi girifim ve perkütan stent uygulamalarının orta dönem sonuçlarının değerlendirildiği bir meta analizde, teknik bafar ve açıklık oranlarının birbirine yakın olduğu ve prosedüre bafarlı komplikasyon oranlarının perkütan stent uygulamalarında daha düşük olduğu belirtilmiştir⁽¹⁴⁾.

İnternal mamariyan arter kullanılarak koroner bypass yapılan hastalarda, subklaviyan arterin daralması veya tıkanmasına bafarlı olarak gelifen KSÇS, nadir rastlanmasına rağmen, miyokard infarktüsüne yol açacak kadar ciddi miyokard iskemisine neden olabilir. Bu sendromun tedavisinde klasik yöntem cerrahi olmasına karşın, perkütan girifimler gittikçe artan oranda kullanılmakta ve bizim olgumuzda olduğu gibi subklaviyan arterin tıkalı olduğu durumlarda bile bafarlı olarak uygulanabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Brown AH. Coronary steal by internal mammary graft with subclavian stenosis. J Thorac Cardiovasc Surg 1977;73:690-3.
2. Tyras DH, Barner HB. Coronary-subclavian steal. Arch Surg 1977;112:1125-7.
3. Takach TJ, Reul GJ, Cooley DA, et al. Myocardial thievery: The Coronary-subclavian steal syndrome. Ann Thorac Surg 2006;81:386-92.
4. Marques KMJ, Ernst SMPG, Mast EG, et al. Percutaneous transluminal angioplasty of the left subclavian artery to prevent or treat the coronary-subclavian steal syndrome Am J Cardiol 1996;78:687-90.
5. Harjola PT, Valle M. The importance of aortic arch or subclavian angiography before coronary reconstruction Chest 1974;66:436-8.
6. Lobato EB, Kern KB, Bauder-Heit J, et al. Incidence of coronary-subclavian steal syndrome in patients undergoing noncardiac surgery. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2001;15:689-92.
7. Barlis P, Brooks M, Hare DL, Chan RK. Subclavian artery occlusion causing acute myocardial infarction in a patient with a left internal mammary artery graft. Catheter Cardiovasc Interv 2006;68:326-31.
8. Paty PS, Mehta M, Darling RC, et al. Surgical treatment of coronary subclavian steal syndrome with carotid subclavian bypass Ann Vasc Surg 2003;17:22-6.
9. Ochi M, Hatori N, Hinokiyama K, et al. Subclavian artery reconstruction in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Ann Thorac Cardiovasc Surg 2003;9:57-61.
10. Takach TJ, Beggs ML, Nykamp VJ, Reul GJ. Concomitant cerebral and coronary subclavian steal. Ann Thorac Surg 1997;63:853-4.
11. Sönmez B, Tansal S, Ünal M, ve ark. Koroner-Subklaviyan steal sendromu: Olgu takdimi. Damar Cerrahisi Dergisi 2000;1:31-5.
12. McNamara TO, Greaser LE 3rd, Fischer JR, et al. Initial and long-term results of treatment of brachiocephalic arterial stenoses and occlusions with balloon angioplasty, thrombolysis, stents. J Invasive Cardiol 1997; 9:372-83.
13. Angle JF, Matsumoto AH, McGraw JK, et al. Percutaneous angioplasty and stenting of left subclavian artery stenosis in patients with left internal mammary-coronary bypass grafts: clinical experience and long-term follow-up. Vasc Endovascular Surg 2003;37:89-97.
14. Hadjipetrou P, Cox S, Piemonte T, Eisenhauer A. Percutaneous revascularization of atherosclerotic obstruction of aortic arch vessels. J Am Coll Cardiol 1999;33:1238-45.