

Postinfarktüs Sağ Ventrikül Psödoanevrizması

RIGHT VENTRICULAR PSEUDOANEURYSM AFTER MYOCARDIAL INFARCTION

Caner Arslan, Bekir Kayhan, Tamer Turan, *Levent Kaplan

TDV. 29 Mayıs Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

*TDV. 29 Mayıs Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

Özet

Transmural miyokard infarktüsü sonrası sol ventrikül anevrizmalarına sıkça rastlanmasına rağmen ventriküllerin psödoanevrizması, özellikle de sağ ventrikülün izole psödoanevrizması çok nadir olarak karşımıza çıkmaktadır. Yirmi gün önce inferior miyokard infarktüsü hikayesi mevcut 50 yaşındaki erkek hastada koroner bypass operasyonu esnasında sağ ventrikül psödoanevrizması tespit edildi. Sağ ventriküldeki defekt Dacron yama ile kapatıldı ve koroner bypass operasyonu başarıyla tamamlandı. Benzer hastaların teşhis ve tedavisinde başka neler yapılabileceği tartışıldı.

Anahtar kelimeler: Sağ ventrikül psödoanevrizması, koroner bypass, miyokard infarktüsü, ventrikül rüptürü

Türk Göğüs Kalp Damar Cerr Derg 2004;12:128-129

Summary

Although left ventricular aneurysms are seen frequently after transmural myocardial infarctions isolated pseudoaneurysm of the right ventricle is very rarely seen. A right ventricular pseudoaneurysm was defined during the coronary bypass operation of a 50-year old man who had inferior myocardial infarct 20 days ago. Right ventricular defect was repaired with a Dacron patch and coronary bypass operation was completed successfully. Here, it is discussed what else we can do in diagnosis and treatment of patients in the same situation.

Keywords: Right ventricular pseudoaneurysm, coronary bypass, myocardial infarction, ventricular rupture

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2004;12:128-129

Giriş

Transmural miyokard infarktüsü (MI) sonrası sol ventrikülün gerçek anevrizmalarına sıkça rastlanmakla birlikte, ventrikül duvarının rüptürü, çevre dokuların ve perikardiyal yapışıklıkların sınırlanmasından dolayı kalbin postero inferiorunda meydana gelen psödoanevrizmalar ve özellikle bunların sağ ventrikül orijinli olanları nadiren görülmektedir. Bunların rüptür ve kalp tamponadı meydana getirme riski fazla olduğundan tanı beraberinde cerrahi girişimi gerektirir. Özellikle sağ ventrikül psödoanevrizmalarının tanısında, preoperatif tetkiklerde belli zorlukların olması, doğru teşhisin konulması şüphesizdir gerektirmektedir.

Olgu Sunumu

Yaklaşık bir yıldır tipik anjina pectoris tanımlayan ve hastanemize başvurudan 20 gün önce inferior MI geçiren 50 yaşındaki erkek hastanın yapılan koroner anjiyografisinde 3 damar koroner arter hastalığı tespit edildi. Yapılan fizik muayenesinde kan basıncı 110/80 mmHg, nabız 80/dak idi. Sistem muayenelerinde ve laboratuvar tetkiklerinde özellik saptanmadı.

Elektrokardiyografide geçirilmiş inferior MI ve anterolateral subepikardiyal iskemi görülmekteydi. Preoperatif ekokardiyografide inferoposterolateral ağır hipokinezi saptandı

ve ejeksiyon fraksiyonu %50 olarak hesaplandı. Operasyondan 2 gün önce yapılan koroner anjiyografide proksimal sol ön inen koroner arterde, sağ koroner arter proksimal ve orta kesimde, sirkumfleks sistemde çok sayıda ciddi darlıklar tespit edildi. Elektif şartlarda koroner bypass operasyonuna alınan hastanın perikardı açıldığında 200 cc defibrine kan aspire edildi. Tüm kalp yüzeyinin fibrin ile kaplı olduğu ve sağ ventrikül ile diyafram arasında organize trombus ve fibrin bantlar görüldü (Şekil 1). Hastanın inferior MI hikayesi göz önünde bulundurularak postero inferior psödoanevrizma olabileceği düşünüldü. Bikaval venöz kanülasyon yapıldı. Kardiyopleji verilmesini takiben psödoanevrizma boşuna girildi. Bol miktarda trombus temizlendikten sonra, sağ ventrikül inferior duvarda mevcut 2x3 cm'lik defekt Dacron yama ve teflon destekli separe dikişlerle kapatıldı (Şekil 2). Sağ koroner arter proksimal ve distali organize trombus ile tıkalı olduğundan, sirkumfleks koroner arter sisteminde bypassa uygun damar bulunmadığından sol mammaryan arter sol ön inen koroner artere anastomoz edildi. Kardiyopulmoner bypass tan sorunsuz çıktı. Postoperatif ekokardiyografik değerlendirilmede kapaklarda ve ventrikül fonksiyonlarında herhangi bir problem tespit edilmedi. Hasta sorunsuz olarak kliniğimizden taburcu edildi.

Tartışma

Adres: Dr. Caner Arslan, TDV. 29 Mayıs Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

e-mail: cacarslan@hotmail.com



Şekil 1. Sağ ventrikül ile diyafram arasında organize trombüs ve fibrin bantlar (psödoanevrizma).



Şekil 2. Sağ ventrikül duvarındaki defektin Dacron yama ile kapatılması.

Sol ventrikül gerçek anevrizmalarına transmural MI'yı takiben oldukça sık rastlanır. Çok nadir rastlanan sağ ventrikül anevrizma olguları iskemik, travmatik veya konjenital kaynaklı olabilir. Kalbin anevrizmatik bölgesi sistol esnasında ya hareketsiz kalır, yada paradoks hareket ederek ekspansiyon gösterir. Klasik olarak gerçek sol ventrikül anevrizmaları kalp yetersizliği, aritmi ve emboli gibi 3 ana komplikasyona neden olabilirler. Günümüzde akut MI'yı takiben erken dönemde en sık ölüm nedenlerinden birisi kardiyojenik şok, diğeri ise ventrikül rüptürüdür. Sol ventrikül rüptürü genelde 60 yaş üstü hipertansif kadınlarda akut MI'yı takiben beşinci gün civarında meydana gelir.

Ventrikül rüptürleri akut, subakut ve kronik olmak üzere 3 tipte meydana gelirler. Kronik rüptürde kan sızıntısı yavaştır ve çevre dokular bu sızıntıyı kontrol ettiği zaman yalancı anevrizmalar meydana gelir. Perikard ve epikard arasında oluşan yapışıklıklar bu kontrolü daha da güçlendirir. Genellikle kalbin postero inferiorunda yerleşim gösteren psödoanevrizmalar, duvarlarında miyokard dokusu bulunmadığından gerçek anevrizmalara göre daha fazla rüptüre eğilimlidirler. Böylece hemoperikardiyum ve ölüme sebep verdiklerinden tanı konan olgularda tedavi cerrahidir [1]. Hemen herzaman ventrikül boşluğu ile psödoanevrizma

arasında küçük bir ağız bulunur.

Çoğu sağ ventrikül psödoanevrizması cerrahi sonrası veya nadiren travmaya bağlı olarak sağ ventrikül çıkım yolunda yer almaktadır [2,3]. Miyokard infarktüsünü takiben meydana gelen postero inferior psödoanevrizmalar içerisinde sağ ventrikülden kaynaklananların sayısı çok nadirdir. Tarif edilen bir olguda operasyona alınmadan kaybedilmiş, otopside ventriküler septal defektin (VSD) de mevcut olduğu görülmüştür [4]. Bir diğer olguda ise psödoanevrizmaya lipom yol açmıştır [5].

Hastamızda sağ ventrikül inferior duvardan kaynaklanan psödoanevrizmaya VSD eşlik etmemekteydi ve sağ ventrikül küçük bir ağızdan tama yakın trombüsle dolu psödoanevrizma boşluğuna bağlanmaktaydı. Bu faktörler muhtemelen ekokardiyografik tanıda da yanılmaya yol açmıştı. İnvaziv yöntem olan ventrikülografi kardiyak anevrizmalarda hem fonksiyonel, hem de anatomik bilgi verdiği için bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans (MR) gibi sadece anatomik bilgi veren noninvaziv yöntemlerden üstündür. Fakat hastamızda işlem öncesi sağ ventrikül psödoanevrizma şüphesi olmadığından yalnızca sol ventrikülografi yapılmıştı. Ekokardiyografinin yetersiz kaldığı sağ ventrikül yalancı anevrizma vakalarında MR görüntülemenin oldukça ayrıntılı bilgi verdiği gösterilmiştir. Fakat aletin taşınmaz oluşu, hastanın hareketsiz kalmasını gerektirmesi ve pahalılığı kullanımını kısıtlayıcı faktörlerdir [1]. Bu nedenle, operasyondan önce şüpheli olgularda ekokardiyografiyi MR ile desteklemek iyi bir seçim olabilir.

Kesin tanı konulamamış, inferior MI geçirmiş ve başka bir nedenle kalp ameliyatına alınmış hastalarda operasyon esnasında özellikle diyafram ile kalbin inferoposterior yüzü arasında organize olmuş trombüs ve fibrin bantlar gibi oluşumların kardiyak psödoanevrizma varlığına işaret ettiğini kabul etmek ve operasyona ona göre yön vermek oldukça doğru bir seçim olacaktır.

Kaynaklar

1. Harrity P, Patel A, Bianco J, Subramanian R. Improved diagnosis and characterization of postinfarction left ventricular pseudoaneurysm by cardiac magnetic resonance imaging. *Clin Cardiol* 1991;14:603-6.
2. Yeo TC, Malouf JF, Oh JK, Seward JB. Clinical profile and outcome in 52 patients with cardiac pseudoaneurysm. *Ann Intern Med* 1998;128:299-305.
3. Moen J, Hansen W, Chandrasekaran K, Seward JB. Traumatic aneurysm and pseudoaneurysm of the right ventricle: A diagnosis by echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 2002;15:1025-6.
4. Casazza F, Bongarzone A, Malaspina D, Boeri R. Pseudoaneurysm of the right ventricle and rupture of the interventricular septum during acute phase of myocardial infarct: Diagnosis by color Doppler echocardiography. *Ital Cardiol* 1994;24:993-6.
5. Bonamini R, Pinneri F, Cirillo S, Rosettani E, Mangiardi L. A large false aneurysm of the right ventricle within a giant epicardial lipoma. *Chest* 2000;117:601-3.