

Carbomedics Protez Mitral Kapakta Trombus Oluşumu

OCCURRENCE OF THROMBOSIS ON CARBOMEDICS PROSTHETIC MITRAL VALVE

Nilgün İNCESoy*, İnci FIRATLI**, Muzaffer ÖZTÜRK***

* Uz.Dr.istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü,

** Doç.Dr.istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü,

*** Prof.Dr.istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, İSTANBUL

ÖZET

Carbomedics protez mitral kapaklı, antikoagülan kullanan, 63 yaşındaki kadın hasta ağır kalp yetersizliği tablosunda başvurdu. Yapılan ekokardiografide protez kapak üzerinde kapak hareketlerini ileri derecede kısıtlayan trombus saptandı. Acilen operasyona alınan hasta kaybedildi.

Anahtar Kelimeler: Carbomedics protez kapak, Trombus

T Klin Kardiyoloji 1995, 8:113-115

SUMMARY

A 63-year-old woman with Carbomedics prosthetic valve in mitral position, receiving anticoagulant, presented with congestive heart failure. Echocardiography showed thrombosis on the prosthetic valve which was restricting the valve motion seriously. She was urgently operated but she died the next-day.

Key words: Carbomedics prosthetic valve, Thrombosis

T Klin J Cardiol 1995, 8:113-115

Mekanik protez kapaklarda antikoagülan tedavinin çok önemli olduğu bilinmektedir. Ancak yeterli antikoagülasyona rağmen yine de trombus meydana gelebilir (1-3).

Mekanik protez kapağın yeri (4,5), protez kapağın tipi de trombus oluşumunda rol oynamaktadır (5,6). Trombus oluşumunu etkileyen diğer faktörler ise atrial fibrilasyon, sol ventrikül fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak sol ventrikülün boşalmasının gecikmesi, kapağın iyi çalışmaması, kapak yerleşimiyle ilgili olarak tanrı akımında türbülans meydana gelmesidir (5). Trombusün kadınlarda erkeklere oranla daha sık meydana geldiği bazı çalışmalarda bildirilmektedir (7,8).

Kapak üzerinde oluşan trombus sistemik emboli- lere bazen kapak disfonksiyonuna ve çok önemli hemodinamik bozukluklara sebep olabilir (9).

Bu yazıda Carbomedics kapakta efektif antikoagülan tedaviye rağmen trombus oluşan ve ağır hemodinamik bozukluk gösteren vaka sunuldu.

Geliş Tarihi: 24.1.1995

Yazışma Adresi: Uz.Dr.NNgün İNCESoy
İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü,
Haseki, İSTANBUL

T Klin J Cardiol 1995, 8

VAKA

63 yaşındaki kadın hasta 8.7.1993 tarihinde nefes darlığı, çarpıntı, bulantı, kusma şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. 1972 yılına kadar yakınmasız olan hastanın 1972-1978 yılları arasında ağır eforlarla nefes darlığı olmaya başlamış. 1978 yılında sağ hemipleji geçirmiş. Bu dönemde mitral stenozu tanısı konmuş. Sağ hemipleji sekelsiz düzelmiş. 1980 yılında kapalı mitral kommissurotom uygulanmış. 1991 yılına kadar yakınmasız iken 1991 yılında efor dispnesi başlamış. Şubat 1992'de gece gelen nefes darlığı olmuş. Yapılan ekokardiografik incelemede sol atrium 7,5 cm ve içinde trombus, mitral kapak alanı: 0,65cm², triküspit yeterizliği, pulmoner hipertansiyon, aort kapağında kalınlaşma tespit edilmiş. Mart 1992'de 27 Carbomedics protez mitral kapak takılmış. Operasyon sonrası dönemde di- gital, diüretik, oral antikoagülan tedaviyi çok düzenli kullanmış. 1,5 yıl süresince hiç bir yakınması olmamış. Haziran 1993 tarihinde gece gelen nefes darlığı, öksürük şikayetleri başlamış ve giderek artmış. Kliniğimize yatmadan 4 gün önce bulantı, kusma şikayetleri eklenmiş. Kliniğimize müracaat eden hasta kalp yetersizliği, protez kapakta muhtemel trombus ön tanılarıyla tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı.

Yapılan fizik muayenesinde şuur açık, cilt nemli, soğuk, venöz dolgunluk, pretibial ödem mevcut, nabız: 90/dk düzensiz, kalp hızı 110/dk düzensiz TA:110/70 mm Hg ve kalp sesleri derinden geliyordu. Protez kapak sesleri duyulmuyordu. Üfürüm yoktu, her iki akciğer



Şekil 1. Carbomedics protez mitral kapakta trombus görünümü.

bazal bölümlerinde krepan railer mevcuttu. Hepatomegali 3cm bulundu. **EKG**'de riüm atrial fibrilasyondü. Hız: 110/dk, inkomplet sağ dal bloğu, D1-avL'de qs formu, D2, D3 ve avF'de T negatifliği, V2-V6'da digital etkisine bağlı ST-T değişimleri görüldü. Teleradyografide staz görünümü mevcuttu. Laboratuar tetkiklerinde PT: 37,4 sn bulundu. Diğer laboratuar bulgularında özellik yoktu.

Hastada kalp yetersizliği tablosunun olması ve protez kapak seslerinin duyulmaması nedeniyle mitral kapakta trombus oluşumu şüphesi nedeniyle yatağında yapılan ekokardiografik incelemede kapak üzerinde 3x 1,5 cm ve biraz daha küçük boyutlarda protez kapağın hareketlerini ileri derecede kısıtlayan iki ayrı trombus varlığı tespit edildi (Şekil 1). Digital, diüretik, dobutamin, heparin tedavisine başlandı. Tedaviye rağmen arter basıncı giderek düştü. Trombüse bağlı ağır mitral kapak disfonksiyonu ve neden olduğu ağır kalp yetersizliği tablosu nedeniyle acil operasyon kararı alındı. Yatışının 10. saatinde genel durumu ileri derecede bozuk olan hasta operasyona giderken solunum, ardından gelişen ritm problemi nedeniyle kardiopulmoner resusitasyon ile operasyona alındı. Operasyonda sol atriumda protez mitral kapak üzerinde kapağın çalışmasını engelleyen büyük bir trombus varlığı tespit edildi. Mevcut protez kapak çıkarılarak yerine Carpentier Edwards bioprotez kapak takıldı. Sağ ventrikül Heri derecede büyük ve yetersiz olduğundan sağ ventriküle biopomp yerleştirildi. Ancak operasyondan 1 gün sonra hasta şok tablosunda kaybedildi.

TARTIŞMA

Trombus oluşumuna bağlı kapak obstrüksiyonu protez kapakların seyrek görülen fakat sıklıkla fatal so-

63 yaşındaki kadın hasta 1,5 yıl önce başarılı protez mitral kapak replasman operasyonu geçirmiştir. Düzenli olarak antikoagülan tedaviye uyan hastanın 1 ay öncesine kadar herhangi bir yakınması yok iken öksürük, gece gelen nefes darlığı şikayetleri başlamış ve hızla artmıştır. Klinik olarak nefes darlığı, metalik kapak seslerinin kaybı, kalp yetersizliği bulgularının ani olarak ortaya çıkması protez mitral kapakta trombus varlığını düşündürmüştür. Yapılan ekokardiografik incelemede Carbomedics protez mitral kapakta disfonksiyona ve hemodinamik bozukluğa sebep olan trombus tespit edilmiştir.

Vakamızda yapılan tetkikler antikoagülan tedavinin efektif olduğunu göstermiştir. Trombus oluşmaması için antikoagülan tedavi şarttır ancak efektif olarak antikoagülasyon yapılan vakalarda da trombus oluştuğu bildirilmektedir (1-3). Protez kapağın model ve pozisyonuna bağlı olmaksızın yeterli antikoagülan ilaç kullananlarda trombus oluşum riski %1'den azdır (10).

Literatürde protez kapaklarda görülen trombüslerin kadınlarda daha sık meydana geldiği (7,8), trombüsün kısa süreli antikoagülan tedavinin aksamasına, bu kısa süre içinde hiparkoagulabl durumun ortaya çıkmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir (3). Tsai KT ve ark (1) Kontos **GJ** ve ark (2) çalışmalarında tromboemboli görülen olguların yarısında yeterli antikoagülasyon olduğunu tespit etmişlerdir.

Mekanik kapağın yeri, protez kapağın tipi trombus oluşumunda rol oynayan önemli faktörlerdir. Trombus riski mitral ve aort kapakta %0,5-6 (11), triküspit kapakta %20 hasta yılı oranındadır (12). "Tilting disc" protez kapaklarda "bileaflet" tip protez kapaklardan daha sık trombus meydana geldiği çalışmalarda gösterilmiştir (5,6).

Carbomedics kapakta da trombus oluşumu bilinmektedir (5). Chard RB, Cartmill T efektif antikoagülasiyona rağmen Carbomedics mitral kapakta trombus oluştuğunu bildirmişlerdir (13).

Kapak üzerinde oluşan trombus sistemik embolilere, kapak disfonksiyonuna ve bazen buna bağlı çok önemli hemodinamik bozukluğa neden olabilir. Deviri ve ark (9) çalışmalarında trombüsün %53-54 oranında kapak disfonksiyonuna neden olduğunu tespit etmişlerdir. Ekokardiografik incelemelerin %90 vakada tanı koydurucu olduğu bildirilmektedir (1).

Trombus tesbitinden sonra ağır hemodinamik bozukluk tablosunda olan hastada cerrahi tedavi düşünülmüş ve operasyon sonrası hasta kaybedilmiştir. Vakaların klinik ve fonksiyonel sınıflamasına bağlı olarak operasyon mortalitesinin %8-60 arasında değişmekte olduğu bildirilmektedir (5).

Sonuç olarak yeterli antikoagülan tedaviye rağmen protez kapakta trombus oluşabildiği ve hayatı tehdit eden ağır hemodinamik bozukluğa neden olabildiği görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tsai KT, Un PJ, Chang CH. et all: Surgical management of thrombotic disc valve. *Ann Thorac Surg* 1993;55:98-101
2. Kontos GJ, Schaff HV: Thrombotic occlusion of a prosthetic heart valve: diagnosis and management. *Mayo Clin Proc* 1989;48:60-5.
3. Evans RV, O'Rourke RA, Mc Granahan GC. Thromboembolic complications of anticoagulant withdrawal (Abstract) *Circulation* 1968;38 (Suppl 6):74
4. Jost CMT, Yancy CW, Rmg: Combined thrombolytic therapy for prosthetic mitral valve thrombosis. *Ann thorac Surg* 1593;55:159-61
5. Roudaut R, Labbe T, Roudaut MF LR et all: Mechanical cardiac valve thrombosis Is fibrinolysis Justified? *Circulation* 1992, 86 (Suppl II): II-8-II-15.
6. Gracer LM, Gelber PM, Jyras DH. The risk and benefits of thrombolytic therapy in acute aortic and mitral prosthetic valve dysfunction: Report of a case and review of the literature. *Ann thorac Surg* 1988;46:85-8
7. Blackstone EH, Kirklin JW. Death and other time - related events after valve replacement. *Circulation* 1985;72:753-67
8. Copans H, Lakier JB, Kinsley RH, Colsen PR, Fritz VU, Barlow JB. Trombosed Björk - Shiley mitral prostheses. *Circulation* 1980;61:169-174.
9. Deviri E, Sareli P, Wisenbaugh T, Cronje SL: Ostruction of mechanical heart valve prostheses: Clinical aspects and surgical management. *J Am Coll Cardiol* 1991; 17: 646-50.
10. Israel DH, Sharma SK, Fuster V: Antithrombotic therapy in prosthetic heart valve replacement. *Am Heart J.* 1994; 127:400-11
11. Edmunds LH. Thromboembolic compications of current cardiac valvular prosthesis. *Ann Thorac Surg* 1982; 34:96-104.
12. Thorburn CW, Morgan JJ, Shanahan M, Chang VP. Mong-term results of the tricupid valve replacement and the problem of prosthetic valve thrombosis. *Am J Cardiol* 1983;51:1128-32
13. Chard RB, Cartmill T: Trombosed Carbomedics mitral valve prosthesis. *J Thorac and Cardiovasc Surg* 1990;800:100-1