

# Aort Kapağı Yerine Konmuş Olan Bir Saint Jude Kapak Protezindeki Trombozun Trombolitik Tedaviyle Ortadan Kaldırılışı

Uz. Dr. Mefkûre PLATİN, Uz. Dr. Haydar YAVUZ, Dr. Havva ÖREN,  
Uz. Dr. Sinan ÖZBAYRAKÇI, Prof. Dr. Tayyar SARIOĞLU, Prof. Dr. Deniz GÜZELSOY,  
Prof. Dr. Cem'i DEMİROĞLU

*Istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Haseki, İstanbul*

## ÖZET

*Dikkatli yapılan antikoagülan tedaviye rağmen, kardiyak kapak protezlerinin trombolitik disfonksiyonları oldukça sık görülür. Çalışmamızda, aort kapağı yerine konmuş olan bir Saint Jude kapak protezindeki trombozun trombolitik tedaviyle ortadan kaldırılışını klinik ve ekokardiyografik olarak gösterdik.*

*Anahtar kelimeler: St Jude kapak protezi, trombolitik tedavi*

Dikkatli yapılan antikoagülan tedaviye rağmen, kardiyak kapağı protezlerinin trombotik disfonksiyonları oldukça sık görülür (1-5). Diğer protez kapaklarla yapılan invitro karşılaştırmada, St Jude Medikal kapağın diğerlerine oranla hemodinamik performans açısından üstünlüğü kanıtlanmıştır (6). Bu protezin emniyetli, güvenilir olduğu ve tromboza, tromboembolizme veya hemolize daha seyrek yol açtığı gösterilmiştir (7). 16 yıldan beri, protez kapak trombüslerinde düşük mortaliteyle başarılı fibrinolitik tedavinin kullanımıyla ilgili yazılara (4) rastlanmaktadır. Daha çok sağdaki protez kapaklar için önerilmektedir. Burada, aort kapağı yerine konmuş olan bir St Jude kapak protezindeki trombozun trombolitik tedaviyle ortadan kaldırılışını sunmak istiyoruz.

## OLGU BİLDİRİSİ

51 yaşında, erkek hastamıza Kasım 1987'de aort kapak replasmanı yapılmış (25 St Jude). Ocak 1990'da antikoagülan dozunu azaltan hastada, 10 gün önce ufak eforlarla göğüs ağrısı başlamış. Protez kapak seslerini duyamamaktaymış.

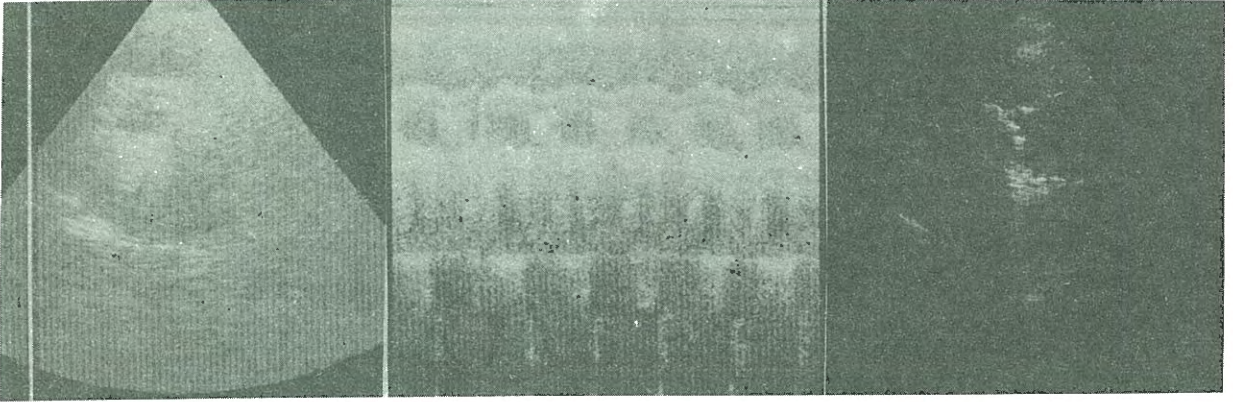
Hastanın muayenesinde, protez kapak sesleri alınmıyor ve aort odağında 2/6'lık sistolik ejeksiyon suflü duyuluyordu. Bunun dışında diğer fizik mua-yene bulguları ve telekardiyografisi normaldi. EKG'sinde sinüs ritmi, inferolateral derivasyonlarda 1-2 mm ST depresyonu vardı. Protrombin zamanı 17 saniye idi. Hastanın protez kapağının tromboze olduğu düşünülerek ekokardiyografik inceleme yapıldı ve aort duvarı kalın, dansitesi artmış bulundu. Protez kapağın üzeri düzensiz ve ekojenitesi azalmıştı. Açılışı normaldi (Şekil 1). Hastanın kapağının değiştirilmesi düşünüldü fakat literatürdeki örnekler (1,4,5) göz önüne alınarak, önce trombolitik tedavi denenmesine karar verildi.

Hastaya yoğun bakım ünitesinde 1 milyon ünite streptokinaz bolüs yapıldı. Bolüsten hemen sonra 48/dak. hızda sinüal bradikardi ve hipotansiyon gelişti. Gerekli tıbbi müdahalelerden sonra 10 dakika içinde inisyale duruma döndü. Bu sırada çok şiddetli göğüs ağrısı oldu ve çekilen EKG'de inferior ve anterior bölgeyi gören derivasyonlarda 3-4 mm'lik ST depresyonu gözlemlendi. Hastanın, streptokinazı tolere edemediği düşünülerek, planlanan perfüzyondan vazgeçildi. 15 dakikada ağrı tamamen geçti ve EKG bulguları inisyale döndü. Ertesi gün cerrahi girişim planlandığı için, heparin perfüzyonu yapılmadı.

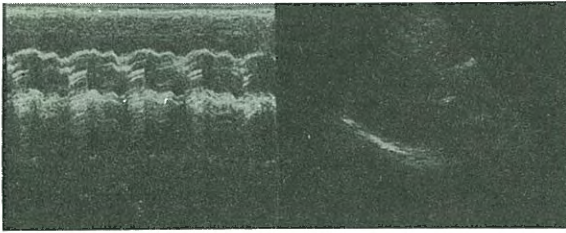
Streptokinaz uygulamasından 12 saat sonra yapılan muayenede, protez kapak sesleri hafif olarak duyulmaya başlandı. Bunun üzerine trombolitik tedaviden yararlandığı düşünülerek, 250.000 Ü streptokinaz 15 dakikada verildi ve daha sonra 500.000 Ü'si de, saatte 100.000 Ü gidecek şekilde ayarlandı. Bu sırada herhangi bir komplikasyon olmadı ve perfüzyon bitince hemen heparin perfüzyonuna geçildi. Protez kapak sesleri net olarak duyuluyordu.

Tekrarlanan ekokardiyografide bu kez protez kapağın ekojenitesi artmış ve sınırları eskisine oranla daha düzenli olarak görüldü. Açılışı net olarak izlenebiliyordu (Şekil 1). Coumadin'e tekrar başlandı ve protrombin zamanı 20 saniyenin üstüne çıkınca heparin perfüzyonuna son verildi. Göğüs ağrısı kaybolan hastaya treadmill testi uygulandı. Bruce protokoluna göre 4'ncü kademe 2'nci dakikayı ağrısız olarak tamamladı ve iskemi gözlenmedi. Yatışının 14'ncü gününde kapak sesleri net olarak duyuluyor ve tekrarlanan ekokardiyografide kapak ve hareketleri belirgin olarak görülmeye devam ediyordu (Şekil 2). Hastanın 7 aydır yapılan poliklinik takiplerinde, bu durumun devam ettiği görüldü.

Alındığı tarih: 25 Ekim 1990



Şekil 1. Solda ve ortada streptokinaz öncesi, sağda streptokinaz sonrası ekokardiyografik bulgular.



Şekil 2. Streptokinazdan 13 gün sonra ekokardiyografik bulgular.

## TARTIŞMA

Yeterli antikoagülen tedaviye rağmen (2,3) prostetik kapakları olan hastalarda trombotik oklüzyonlar ciddi bir komplikasyon oluşturmaktadır (1). Trombozun insidansı, protezin yeriyle ilgilidir; triküspit kapakta % 20'nin üstünde olmakta iken, mitral veya aortik pozisyonda ise % 1 ilâ 6 civarında (8,9) görülmektedir. 1978-1987 arasındaki literatür tarandığında, sadece 25 tane St Jude Medikal kapak trombozuna rastlanmaktadır. Bunlardan 2'si triküspit pozisyonundadır (3, 10). Trombolitik ajanlarla başarıyla tedavi edilmiş (5, 9, 11) mitral ve aortik protez trombozları da bildirilmiştir. Emboli ve kanama komplikasyonları riski nedeniyle sol kalpteki protezlerde fibrinolitik tedavi genellikle pek tavsiye edilmez (1). Triküspit protezinin trombozu, genellikle daha selimdir ve fibrinolitik tedaviye daha uygundur (2, 12). Fibrinolitik tedavi akut dönemde tavsiye edilmektedir ve ya kapak fonksiyonunu normale döndürmekte veya hemodinamiyi oldukça düzelterek, daha düşük riskli selektif cerrahiye meydan verebilmektedir (4). Hastamızda üstünden 10 gün geçen bir aort kapak St Jude protezindeki trombozun, klinik ve ekokardiyografik olarak, streptokinazla ortadan kaldırdığımızı göstermiş olduk.

## KAYNAKLAR

1. Palomina MAP, DeAlvira MJR, Llorente FS, Torrado E, Castillo JL, DeVega NG and Galve AG: Successful thrombolysis on a mechanical tricuspid prosthesis. *Eur Heart J* 10:1115, 1989
2. Kontos GJ, Schaff HV: Thrombotic occlusion of a prosthetic heart valve: diagnosis and management. *Mayo Clin Proc* 60:118, 1985
3. Minami K, Hortskotle D, Schulte HD, Bircks W: Thrombosis of two St Jude Medical prostheses in one patient after triple valve replacement. *Eur Cardiothorac Surg* 2:48, 1988
4. Wilkinson GAL, Williams WG: Fibrinolytic treatment of acute prosthetic heart valve thrombosis. *Eur J Cardiothorac Surg* 3: 178, 1989
5. Ortuno F, Fontcuberta J, Pons-Llaurado G, Montserrat I, Cladellas M, Llobet JM, Gran E: Successful treatment of prosthetic heart valve thrombosis with high short-term doses of streptokinase. *Lancet* 10:626, 1988
6. Emery RW, Nicoloff DM: St Jude Medical cardiac valve prosthesis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 78:269, 1979
7. Emery RW, Mettler E, Nicoloff DM: A new cardiac prosthesis: The St Jude Medical cardiac Valve. *Circulation* 60 (Suppl I):I-48, 1979
8. Thorburn CW, Morgan JJ, Shanahan MX, Chang VP: Long-term results of tricuspid valve replacement and the problem of prosthetic valve thrombosis. *Am J Cardiol* 51:1128, 1983
9. Kurzok S, Singh AK, Most AS, Williams DO: Thrombolytic therapy for prosthetic cardiac valve thrombosis. *J Am Coll Cardiol* 9:592, 1987
10. Joyce LD, Boucek M, McGough EC: Urokinase therapy for thrombosis of tricuspid prosthetic valve. *J Thorac Cardiovasc Surg* 85:935, 1983
11. Witchitz S, Veyrat C, Moisson P, Scheinman N, Rozenstajn L: Fibrinolytic treatment of thrombus on prosthetic heart valves. *Br Heart J* 44:545, 1980
12. Peterffy A, Henza A, Saridge GF, Landon C, Björk VD: Late thrombotic malfunction of the Björk-Shiley tilting disc valve in the tricuspid position. *Scand J Thor Cardiovasc Surg* 14:33, 1980