

Protez mitral kapak darlığında kapak replasmanına alternatif bir yöntem

An alternative procedure to valve replacement in prosthetic mitral valve stenosis

Özgür Arslan, Serpil Gezer Taş, Onursal Buğra, Hasan Basri Erdoğan, Hasan Sunar

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Mitral kapak replasmanı yapılan hastalarda, endotel dokunun protez mitral kapak üzerine ilerlemesi ile oluşan pannus, mitral protez kapak darlığının cerrahi girişim gerektirebilen nadir nedenidir. Bu yazıda halsizlik ve nefes darlığı yakınmaları ile kliniğimize başvuran 54 yaşında bir kadın olgu sunuldu. Ekokardiyografi ile yapılan incelemede geçirilmiş mitral kapak replasmanı sonrası mitral kapak darlığı, triküspit kapak darlığı ve yetmezliği ve aort kapak darlığı tespit edildi. Hastaya transvalvüler pannus rezeksiyonu ile mitral protez kapak darlığı giderilmesi, aort kapak replasmanı ve triküspit komissürotomi uygulandı. Hasta ameliyat sonrası 11. günde sorunsuz olarak taburcu edildi.

Anahtar sözcükler: Ekokardiyografi; pannus; mitral protez kapak darlığı.

Kapak tamirinin mümkün olmadığı kalp kapak hastalıklarının cerrahi tedavisinde protez kapak replasmanı tercih edilen tedavi yöntemidir. Mekanik kalp kapağı protezlerinin önemli dezavantajları tromboemboli riski, antikoagülan tedaviye bağlı komplikasyonlar ve yaşam boyu antikoagülan tedavi kullanma zorunluluğudur. Mekanik kapaklarda; endotelin zaman içinde protez kapak yüzeyinde gelişerek kapak hareketlerini kısıtlayacak şekilde pannus oluşturması, pannus üzerinde veya bizzat protezin yapısından kaynaklanan trombüs oluşumu az görülen bir komplikasyon olmasına rağmen, tanı ve tedavisinin kısa sürede yapılması önemlidir. Hayatı tehdit eden, acil şartlarda tekrar ameliyat gerektirebilen bir komplikasyondur.

OLGU SUNUMU

Elli dört yaşında kadın hasta dört beş aydır artış gösteren yorgunluk ve nefes darlığı yakınmaları New

Pannus formation by the endothelial tissue overlapping the prosthetic mitral valve is a rare condition requiring surgical intervention in patients undergoing mitral valve replacement. In this article, we present a 54-year-old female patient admitted with the complaints of fatigue and dyspnea. Echocardiographic examination revealed prosthetic mitral valve stenosis, tricuspid valve stenosis and regurgitation and aortic valve stenosis following the previous mitral valve replacement. Transvalvular pannus resection with removal of prosthetic mitral valve stenosis, aortic valve replacement and tricuspid commissurotomy were performed. The patient was discharged on postoperative day 11 without any events.

Key words: Echocardiography; pannus; prosthetic mitral valve stenosis.

York Heart Association (NYHA sınıf III-IV) kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden romatizmal mitral kapak hastalığına bağlı 24 yıl önce mitral kapak replasmanı uygulandığı öğrenildi. Ayrıca kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olan hasta 2004'den beri bir göğüs hastalıkları kliniğinde takip edilmekte idi. Hastanın fizik muayanesinde KOA bulguları tespit edildi. Elektrokardiyografi (EKG)'de sol ventrikül hipertrofisi, atriyal fibrilasyon (AF) bulguları vardı. Telekardiyografide kalp indeksi artmıştı. Ekokardiyografide ise mitral darlık gradiyenti; maximum 16 mmHg, ortalama 8 mmHg, 2+ mitral yetmezlik, aort kapak darlığı gradiyenti; maximum 60 mmHg, ortalama 35 mmHg, triküspit darlık gradiyenti 5 mmHg ve 2+ triküspit yetmezliği, EF'si %35 ve pulmoner arter basıncı 38 mmHg olarak değerlendirildi. Transözofageal ekokardiyografi (TEE)'de protez kapak anterior kapakçık hareketleri kısıtlanmış, posterior kapakçığın ise

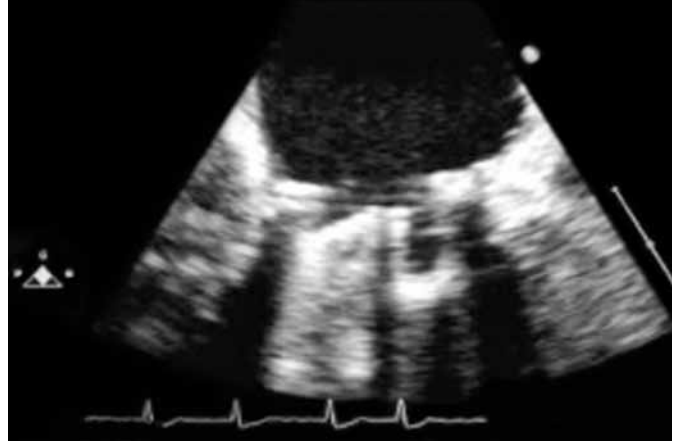
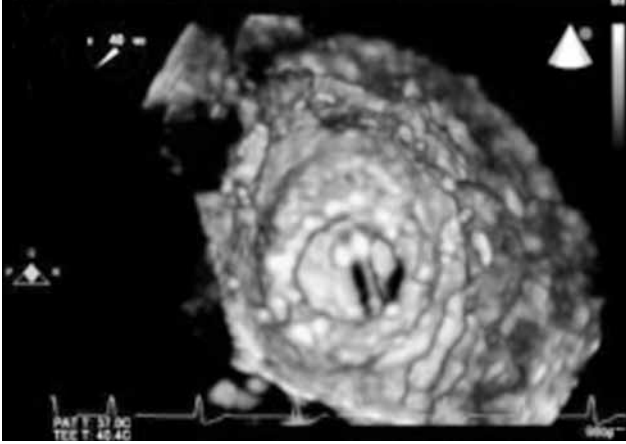


Available online at
www.tgkdc.dergisi.org
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2013.5160
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 24 Aralık 2010 Kabul tarihi: 7 Mart 2011

Yazışma adresi: Dr. Özgür Arslan, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, 34890 Kartal, Cevizli, İstanbul, Türkiye.

Tel: 0216 - 500 15 00 / 1278 e-posta: arslanzgr@yahoo.com

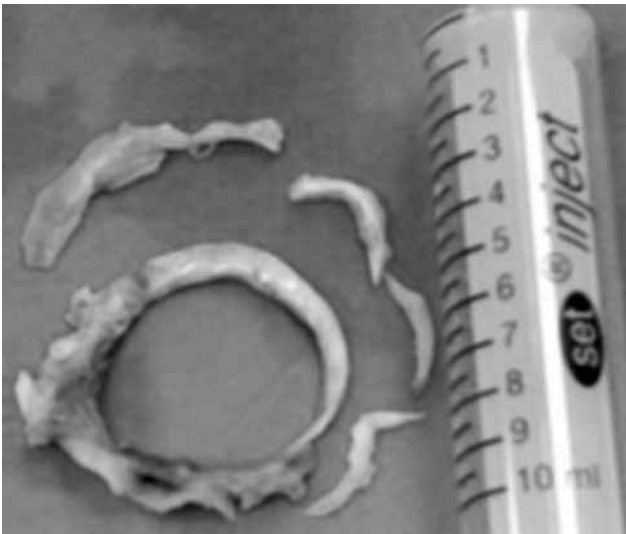


Şekil 1. Transözofageal ekokardiografi görüntüleri. Üç boyutlu ekokardiyografide protez mitral kapağın sol atriyal yüzü. Posterior yerleşimli yaprakçık açılmıyor, anterior yerleşimli yaprakçık kısmen açılmış.

tamamen hareketsiz olduğu tespit edildi (Şekil 1). Koroner anjiyografi sonucu koroner akım normal olarak değerlendirildi.

Bu bulgularla hasta ameliyata alındı. Aort kapak eksplore edilerek rezeke edildi. Mekanik mitral kapak değerlendirmesinde, kapağın kalsifik pannus dokusu ile kuşatıldığı, anterior yaprakçık hareketinin kısıtlanmış, posterior yaprakçığın ise tamamen hareketsiz olduğu tespit edildi. Önce kapağın sol atriyal yüzeyi ve sol atriyum duvarındaki kalsifikasyonlar ve pannus dokusu temizlendi (Şekil 2). Sonra yaprakçık aralıklarından kıvrık bistüri ucu ile protez kapağın sol ventrikül tarafındaki pannus dokusu rezeke edildi.

Ameliyat sırasında yapılan kontrolde kapağın kompetan olduğu görüldü. Ameliyatın devamında mekanik



Şekil 2. Mitral protez kapağın sol atriyal-sol ventrikül yüzünden çıkartılan pannus dokusu.

protez aort kapak (St Jude 21 numara) implantasyonu yapıldı. Triküspit kapak anterior ve septal yaprakçıkları arasındaki komissüral füzyona komissürotomi uygulandı. Isı ve basınçlar normale dönünce kardiyopulmoner bypass sonlandırıldı. Hasta yoğun bakım seyrinde ameliyat sonrası 18 saatte mekanik solunum desteğinden ayrıldı ve ameliyat sonrası üçüncü gün servise nakledildi.

Hastanın yapılan kontrol ekokardiyografisi sonucunda mekanik protez kapaklarında darlık ve yetersizlik saptanmadı ancak triküspit kapağında orta ileri dercede yetmezlik vardı. Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir sorunla karşılaşılmadı. Hasta 11. günde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Prostetik kapak tekrar ameliyat nedenleri arasında paravalvüler regürjitasyon (%35.4), protez kapak disfonksiyonu (%32.8), akut kapak trombozu (%21.5), enfektif endokardit (%10.3) oranları ile bildirilmiştir.^[1-3] Obstrüktif mekanik kapak disfonksiyonu nedeni ile tekrar ameliyata alınan 63 hastada ise pannus oranı %71.4, trombüs oranı %28.6 olarak bildirilmiştir.^[4] Literatürde her hasta yılı için %0.4-0.9'luk pannus görülme sıklığından söz edilmektedir.^[5] Düzenli antikoagülan tedavi pannus oluşumunu engellemektedir.^[6]

Pannus gelişimine bağlı mekanik protez kapak darlığı kliniği genellikle asemptomatik olup, son dönemde semptomatik hale geldiğinden dolayı kötü kondisyonda ve acil girişim gerektiren bir tablo ile karşımıza çıkabilmektedir. Bu olguların fizik muayene ve ekokardiyografi ile erken tanınması, gecikmeksizin uygun cerrahi planlama morbidite ve mortalitenin azalmasını sağlayacaktır.^[7]

Bu hastalarda cerrahi yöntem seçeneği olarak kapak replasmanına doğru genel bir eğilim gözlenmektedir.

Pannus mekanik protez kapak üzerinden yeterince rezeke edilemiyor ve pannus rezeksiyonu sonrası nativ dokularının sağlam kalsifiye olmadığı değerlendiriliyor ise kapak replasmanı tercih edilebilir.^[8,9]

Tekrar ameliyata alınan hastalarda miyokardiyal rezervinin azaldığı dikkate alındığında kardiyopulmoner bypass süresi kısa tutulmalıdır. Olgumuz gibi ek olarak aort kapak replasmanı uygulanacak uzun cerrahi işlemlerde, mitral mekanik protez kapağın kompetansını sağlayacak şekilde sol atriyum ve kapak üzerindeki pannus rezeke edilerek kapağın değiştirilmeden yerinde bırakılmasının alternatif bir yöntem olarak tercih edilebileceğini düşünmekteyiz.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Blackstone EH, Kirklin JW. Recommendations for prophylactic removal of heart valve prostheses. *J Heart Valve Dis* 1992;1:3-14.
2. Expósito V, García-Camarero T, Bernal JM, Arnáiz E, Sarralde A, García I, et al. Repeat mitral valve replacement: 30-years' experience. *Rev Esp Cardiol* 2009;62:929-32. [Abstract]
3. Nishimura RA, Carabello BA, Faxon DP, Freed MD, Lytle BW, O'Gara PT, et al. ACC/AHA 2008 Guideline update on valvular heart disease: focused update on infective endocarditis: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2008;52:676-85.
4. Toker ME, Eren E, Balkanay M, Kirali K, Yanartaş M, Calişkan A, et al. Multivariate analysis for operative mortality in obstructive prosthetic valve dysfunction due to pannus and thrombus formation. *Int Heart J* 2006;47:237-45.
5. Blackstone EH, Kirklin JW. Death and other time-related events after valve replacement. *Circulation* 1985;72:753-67.
6. Cannegieter SC, Torn M, Rosendaal FR. Oral anticoagulant treatment in patients with mechanical heart valves: how to reduce the risk of thromboembolic and bleeding complications. *J Intern Med* 1999;245:369-74.
7. Bortolotti U, Milano A, Mossuto E, Mazzaro E, Thiene G, Casarotto D. Early and late outcome after reoperation for prosthetic valve dysfunction: analysis of 549 patients during a 26-year period. *J Heart Valve Dis* 1994;3:81-7.
8. Deviri E, Sareli P, Wisenbaugh T, Cronje SL. Obstruction of mechanical heart valve prostheses: clinical aspects and surgical management. *J Am Coll Cardiol* 1991;17:646-50.
9. Oda T, Kato S, Tayama E, Fukunaga S, Akashi H, Aoyagi S. Pannus overgrowth after mitral valve replacement with a Carpentier-Edwards pericardial bioprosthesis. *J Artif Organs* 2009;12:55-7.