

Editöryal Yorum**Editorial Comment****St. Jude Silzone mekanik kalp kapaklarında
paravalvüler kaçak ve emboli riski**

Paravalvular leak and embolic risks in silzone-coated mechanical heart valves

Dr. Selim İsbir

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Günümüzde en sık kullanılan prostetik kapaklar mekanik kapaklardır. Son yıllarda, özellikle ileri yaş grubundaki kişilerde ise, aort kapak hastalıklarında biyoprotezler tercih edilmeye başlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan çalışmalar, bu ülkede kullanılan kapakların %60'tan fazlasının mekanik protez olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, biyoprotezlerin kullanımı her geçen yıl artmaktadır. İlk kapak replasmanı üzerinden yaklaşık kırk yıl geçmesine karşın ideal prostetik kapağa henüz ulaşamamıştır. İdeal prostetik kapak, dayanıklı, enfeksiyona dirençli ve sessiz olmalı; tromboembolik olay görülme riski düşük olmalı ve antikoagülasyona ihtiyaç duyulmamalıdır. Günümüzdeki kapaklar bu şartları tümüyle taşımaktan uzaktır. Birçok üretici firma ideal kapağa ulaşmak için çalışmalarda bulunmakta, yeni kapaklar kullanıma sunmaktadır.

Kalp kapak replasmanlarında günümüzde sıkça karşılaşılan sorunlar ufak aortik annulus ve infektif endokardittir. Bu patolojilerin varlığında, özel tasarımı kapaklarla daha iyi sonuçlar alınabileceği düşünülmektedir. İnfektif endokarditin cerrahi tedavisinde en iyi sonuçlar homogreftlerle alınmıştır.^[1,2] Bununla birlikte, homogreft teminindeki zorluklar bu kapakların yaygın olarak kullanımını engellemektedir.

St. Jude firması tarafından üretilen ve özellikle infektif endokardit cerrahisine yönelik kullanımı amaçlanan Silzone kapakları son dönemde geliştirilmiş olan prostetik kapaklardanır. St. Jude mekanik kapakları, günümüz prostetik kapakları içerisinde en

uzun süreli takip sonuçlarına sahip kapak olma özelliğini taşımaktadır. Genel olarak, St. Jude kapaklarının tromboembolik olay oranı düşüktür ve hemodinamik verileri çok iyidir.^[3,4] Silzone modeli, diğer modellerden farklı olarak, dikiş halkasında gümüş içermektedir. Gümüşün geniş spektrumlu antibakteriyel etkisinin enfeksiyon ortamında avantaj sağlayacağı düşünülerek geliştirilen bu kapakla ilgili klinik çalışmalar 1990'lı yılların sonunda başlamıştır. AVERT çalışması (Artificial Valve Endocarditis Reduction Trial) Silzone kapakları ile yapılan en kapsamlı çalışmadır. Başlangıçta 4400 hasta için planlanan çalışma, yaklaşık iki yıl sonra paravalvüler kaçak oranının yüksek olması nedeniyle 807 hastada sonlandırılmıştır.^[5,6]

Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi'nin bu ayki sayısında Şaşmaz ve ark.^[7] 1998-2000 yılları arasında Silzone kapak kullandıkları 28 hastadaki klinik sonuçları bildirmişlerdir. Çalışma sonunda hiçbir hastada paravalvüler kaçak ve tromboemboliye rastlanmamıştır. Çalışmada bazı metodolojik ve istatistiksel yanlışlar bulunmaktadır. Öncelikle hasta sayısı istatistiksel açıdan doğru bir sonuç elde etmek için yeterli olmamakla birlikte, Silzone kapakların 2000 yılında üretimden kalkması bu konuda en önemli faktör olarak görülmektedir. Çalışma randomize olmayan, geriye dönük ve tek merkezli bir çalışmadır. Yazıda geç dönem sonuçlar olarak sunulmakla birlikte, hastaların en son ekokardiyografik değerlendirmeleri ameliyat sonrası altıncı ayda yapılmıştır. Yazıdan anlaşıldığı kadarıyla, hasta takiplerinde paravalvüler kaçak tanısı için transözofajiyal ekokardiyografi kullanılmamıştır. İlk

hastanın ameliyatının üzerinden yaklaşık sekiz yıl geçtiği düşünüldüğünde, bu hastalardaki prostetik kapakların son dönemdeki fonksiyonları hakkında bilgi verilmemiştir. AVERT çalışması devam etmektedir ve elde edilecek sonuçlar bu hastaların takibinde yol gösterici olacaktır. Bugüne kadar elde edilen sonuçlara dayanılarak, hiçbir hastada profilaktik olarak bu kapakların tekrar değiştirilmesi önerilmemektedir. AVERT çalışmasında 807 hastanın sadece 21'inde önemli paravalvüler kaçak saptanmış ve bunların 20'si tekrar ameliyat edilmiştir.

Silzone kapaklarının artık üretimde olmaması bu kapaklar üzerine yapılacak olan çalışmaların önemini azaltmaktadır. Bununla birlikte, bu yazının, Silzone kapak kullanılan hastaları tekrar gündeme getirmesi ve uzun dönem takiplerin daha ayrıntılı yapılmasını meslektaşlarımıza hatırlatması açısından önemli olduğunu düşünüyorum.

KAYNAKLAR

1. Grinda JM, Mainardi JL, D'Attellis N, Bricourt MO, Berrebi A, Fabiani JN, et al. Cryopreserved aortic viable homograft for active aortic endocarditis. *Ann Thorac Surg* 2005;79:767-71.
2. Lee R, Moon MR. Homograft valve repair for recurrent prosthetic valve endocarditis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;125:725-7.
3. Emery RW, Krogh CC, Arom KV, Emery AM, Benyo-Albrecht K, Joyce LD, et al. The St. Jude Medical cardiac valve prosthesis: a 25-year experience with single valve replacement. *Ann Thorac Surg* 2005;79:776-82.
4. Anttila V, Heikkinen J, Biancari F, Oikari K, Pokela R, Lepojarvi M, et al. A retrospective comparative study of aortic valve replacement with St. Jude medical and Medtronic-Hall prostheses: a 20-year follow-up study. *Scand Cardiovasc J* 2002;36:53-9.
5. Englberger L, Schaff HV, Jamieson WR, Kennard ED, Im KA, Holubkov R, et al. Importance of implant technique on risk of major paravalvular leak (PVL) after St. Jude mechanical heart valve replacement: a report from the Artificial Valve Endocarditis Reduction Trial (AVERT). *Eur J Cardiothorac Surg* 2005;28:838-43.
6. Schaff HV, Carrel TP, Jamieson WR, Jones KW, Ruffilanchas JJ, Cooley DA, et al. Paravalvular leak and other events in silzone-coated mechanical heart valves: a report from AVERT. *Ann Thorac Surg* 2002;73:785-92.
7. Şaşmazel A, Alkan T, Paker T, Ersoy C, Akçevin A, Bayer V ve ark. St. Jude Silzone mekanik kalp kapaklarında paravalvüler kaçak ve emboli riskinin değerlendirilmesi. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2006;34:230-2.