

Yirmi Yılın Üzerinde Antikoagülan Tedavi Almadan Yaşayan Mekanik Kapak Replasmanı Yapılmış Üç Ayrı Olgunun Değerlendirmesi

EVALUATION OF THREE DIFFERENT CASES WHO HAD MECHANIC HEART VALVE REPLACEMENT AND SURVIVING WITHOUT ANTICOAGULANT THERAPY OVER TWENTY YEARS

Dr. Alper Uzun, Dr. Kerim Çağlı, Dr. Mahmut Ulaş, Dr. Erol Şener, Dr. Oğuz Taşdemir

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Özet

Kliniğimizde 20 yıldan daha uzun bir süre önce değişik tiplerde aort veya mitral pozisyonda mekanik kapak replasmanı uygulanmış ve yaşları 45 ile 56 arasında değişen üç farklı hastamız rutin kontrollerine devam etmeyip antikoagülan tedavilerini almamışlardı. Herbiri polikliniğimize non-kardiyak şikayetlerle başvurmuş olup, yapılan ekokardiyografik ve sinefloroskopik değerlendirmelerinde mekanik kapaklarının fonksiyonları normal bulunmuştu. Koagülasyon fonksiyonları yönünden yapılan tüm kan tetkikleri normal sınırlardaydı.

Anahtar kelimeler: Björk-Shiley, Star Edwards, Lillehei Kaster, Antikoagülen Tedavi

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2001;9:247-249

Summary

Three different patients aged between 45 and 56 years underwent mechanic heart valve replacement in aortic or mitral position with different types of mechanic heart valves in our clinic. Meanwhile patients were not continued routine controls and dial not take anticoagulant therapy. Lastly they admitted to our outpatients clinic with non-cardiac complaints. In echocardiographic and cineflorosopic examination functions of mechanical heart valves were normal in all. And blood tests for coagulative functions were also in normal ranges in all.

Keywords: Björk-Shiley, Star Edwards, Lillehei Kaster, Anticoagulant Therapy

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2001;9:247-249

Giriş

Gibbon'un ekstrakorporeyal dolaşım ve açık kalp cerrahi tekniğini geliştirmesi ile kalp kapak cerrahisinde de büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. İlk olarak Harken, 1960 yılında şiddetli aort yetmezliği olan yedi hastadan ikisinde subkoroner pozisyonda kafesli toplu kapak implantasyonu gerçekleştirmiştir. Daha sonra aynı yıl mitral darlık ve yetmezlikli bir hastaya mitral kapak replasmanı Starr-Edwards denen kafesli toplu bir protez ile başarıyla yapılmıştır. Toplu kafesli kapaklardan sonra kafesli diskli kapaklar (Beall-Surgitool, Kay Shiley, Cooley-Cutter ve Cooley Bloodwell) ve menteşeli diskli monoleaflet ve bileaflet kapaklar kullanılmıştır. Menteşeli diskli kapakların ilk örnekleri Wada-Cutter, Lillehei-Kaster ve Björk-Shiley protezleridir.

Olgu 1

Şubat 1972 tarihinde aortik pozisyonda 23 numara Björk-Shiley mekanik kapak ile replasman uygulanan 56 yaşındaki erkek hasta, 3 aydır var olan yan ağrısı nedeniyle başvurduğu üroloji kliniği tarafından kalp ve damar cerrahisi polikliniğine konsültasyon için gönderildi. Yapılan intravenöz piyelografisinde sağ renal pelvisinde operasyon endikasyonu olan üriner taşı mevcuttu. Hikayesinde ameliyatının dördüncü yılından beri kontrollere gelmediği ve antikoagülan tedavisini 25 yıldır devam ettirmediği öğrenildi. Hasta, bu zaman aralığında hiçbir şikayeti olmadığını ve herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığını dile getirdi. Fizik muayenesinde mekanik kapak sesleri doğal olan hastanın ekokardiyografisinde mekanik kapak hareketlerinin normal olduğu, santral 1. derece aort yetmezliği ve 40 mmHg transaortik peak sistolik gradiyent olduğu tespit edildi. Aortik velosite 3.16 m/sn, aort kapak seviyesinde çap 40 mm, asandan aort çapı 46 mm idi. Sol ventrikül diyastol sonu çapı 52 mm, sistol sonu çapı 29 mm, ejeksiyon fraksiyonu %75 ve

Adres: Dr. Alper Uzun, Sancak Mah. 221. Sok No:316 Kurtuluş Apt, Çankaya, Ankara

fraksiyonel kılma %29 olarak bulundu. Sinefloroskopik değerlendirmede kapağın diski radyo-opak olmadığı için görüntülenemedi. Koagülasyon bozukluğu yönünden yapılan hemostaz testleri, serum protein C ve S, antitrombin III, platelet faktör 4 ve von Willebrand faktör düzeyleri tamamıyla normal sınırlardaydı.

Olgu 2

Mayıs 1974 tarihinde aort pozisyonunda Starr-Edwards mekanik kapak replasmanı uygulanan 45 yaşındaki erkek hasta kontrol amacıyla polikliniğe geldi. Hikayesinde en son 2 yıl önce kontrole geldiği ve 2 yıldır antikoagulan tedavisini almadığı öğrenildi. Hasta, bu zaman aralığında hiçbir şikayeti olmadığını ve herhangi bir sağlık kurumuna başvurmamış olduğunu dile getirdi. Fizik muayenesinde mekanik kapak sesleri doğal olan hastanın ekokardiyografisinde normal mekanik kapak hareketleri, hafif mitral darlığı, 1. derece mitral yetmezliği ve 75 mmHg transaortik peak sistolik gradiyent tespit edildi. Aortik velosite 1.3 m/sn, aort kapak seviyesinde çap 27 mm idi. Sol ventrikül diyastol sonu çapı 43 mm, sistol sonu çapı 28 mm, ejeksiyon fraksiyonu %64 ve fraksiyonel kılma %34 olarak bulundu. Sinefloroskopik değerlendirmede mekanik kapağın hareketleri normal idi. Birinci olguda uyguladığımız tüm kan testleri bu hastada da normal idi.

Olgu 3

Kasım 1979 tarihinde mitral pozisyonunda Lillehei-Kaster mekanik kapak replasmanı uygulanan 51 yaşındaki erkek hasta tesadüfi kontrol nedeniyle polikliniğe geldi. Hikayesinde ameliyatından beri 22 yıldır kontrollere gelmediği ve antikoagulan tedavisini almadığı öğrenildi. Hasta bu zaman aralığında hiçbir şikayeti olmadığını ve herhangi bir sağlık kurumuna başvurmamış olduğunu dile getirdi. Fizik muayenesinde kapak sesleri doğal olan hastanın ekokardiyografisinde protez kapak fonksiyonları normal, santral minimal 1. derece aort yetmezliği ve 2. derece triküspit yetmezliği ile 40 mmHg pulmoner hipertansiyon tespit edildi. Sol ventrikül diyastol sonu çapı 45 mm bulundu. Sinefloroskopik değerlendirmede mekanik kapağın hareketleri normal idi. Diğer iki olguda uygulanan kan testleri bu vakamızda da normal idi.

Tartışma

Björk-Shiley mekanik kapak monoleaflet yapıda olup, postoperatif antikoagulan kullanımı embolizasyon ve kapak trombozunu önleme açısından zorunludur. Björk-Shiley prostetik kapağın trombotik obstrüksiyonu sıklıkla ölümlü sonlanan katastrofik bir komplikasyondur. Bunu önlemek için uzun dönem antikoagulan tedavi ihtiyacı vardır [1,2]. Bununla birlikte 25 yıl antikoagulan tedavi almadığı halde kapak fonksiyonları normal olan bu vakayı daha önce bildirmiştik [8]. İzole elektif aort kapak replasmanı uygulanan hastalar için erken mortalite hızı %2.3-5.7 olarak bildirilmektedir [2,3]. Sağkalım oranları ise 5, 10, 15 ve 20 yıl için sırasıyla %76-93.8, %61-87, %47-54 ve %26 olarak verilmektedir [2,4]. Komplikasyondan bağımsız sağkalım oranları da 5, 10 ve 15 yıl için %78, %59 ve %42'dir. Kafesli toplu kapaklar içerisinde en sık kullanılmış olan Starr-

Edwards mekanik kapak olup, mitral ve aort için çeşitli tipleri mevcuttur. Kafes bacakları teflon kumaşla kaplanarak tromboemboli riski azaltılmaya çalışılmıştır [6]. Aortik pozisyonda kapak replasmanı yapılanlarda 5 yıllık sağ kalım %80.7, 10 yıllık sağkalım %70.1 ve 20 yıllık sağkalım %60'dır. Yeni modellerde tromboemboliden uzak kalma 3 yılda %95 iken, kumaş kaplı olmayanlarda %81'dir. Tromboemboli her yıl için antikoagulan kullanmayanlarda %6.5 iken, antikoagulan alanlarda %1.5-2.1'dir. Önce antikoagulan alıp da sonra bırakan hastalarda rebound nedeniyle bu oran %15 olmaktadır. Kumaş kaplı olmayan kapaklarda tromboemboli oranı her yıl için %5.2'dir. Trombotik stenozdan uzak kalabilme oranı ise 5 yıl için %97-99.5'dir [5]. Mitral pozisyonda kapak replasmanı yapılanlarda 5 yıllık sağkalım %80.1, 10 yıllık sağkalım %60'dır. Emboliden uzak kalabilme 5 yıl için kumaş kaplı kapaklarda %87 iken, kumaş kaplı olmayanlarda %75'tir. Starr-Edwards mekanik kapaklarda, menteşeli diskli kapaklarda görülen katastrofik trombus oranı önemli ölçüde azaltılmıştır. Trombus ile parsiyel obstrüksiyon olabilir, fakat akut gelişen bir olay değildir. Bu protezin esas dezavantajı devamlı antikoagülasyona gerek duyulmasıdır. Sadece aspirin ve dipiridamol yeterli değildir.

Lillehei-Kaster mekanik kapakların kullanımına 1970 yılında başlanmış olup mitral, aort ve triküspit kapak replasmanlarında kullanılmıştır. Çok dikkatli bir antikoagülasyon rejimine gerek vardır. Sadece aspirin, dipiridamol tedavisi yetersizdir. Tromboemboli oranının düşük olduğu bildirilmektedir. Her yıl için %0.8-4.2 arasında değişen oranlar verilmesine rağmen %15'lere kadar çıkan oranlar da belirtilmiştir. Bir çalışmada 15 yıllık takiplerde hemorajik komplikasyon %11-24, reoperasyon %8-14, konjestif kalp yetmezliği %24, tromboemboli ise %20-31 bildirilmiştir [7]. Lillehei-Kaster mekanik kapak replasmanı yapılan hastalarda mortalite oranları ise hastanede erken dönem %15-21, geç dönemde ise (ilk 3 ayda) %5'tir. Sağ kalıma bakıldığında ise 5 yıllık %81-96.7, 10 yıllık %75-87, 14 yıllık ise %57-65 bildirilmiştir [7].

Yirmiiki ile 29 yıl arasında olan 3 ayrı mekanik kapaklı olgu, antikoagulan ve antiagregan herhangi bir ilaç kullanmadıkları halde fonksiyoneldir ve tromboze olmamıştır. Bu olgularda antikoagulan ve antiagregan tedavi alan olgulara göre hemodinamik bulguları veya fonksiyonel kapasiteleri yönünden ön plana çıkan bir farka rastlanmamıştır. Bir kısım kardiyovasküler cerrah tarafından özellikle uzun yıllar önce mekanik aort kapak replasmanı yapılmış ve bir şekilde hiçbir tedavi almamış olgularda, bu durumun tespitinden sonra da antikoagulan kullanılmamasının veya düşük doz kullanılmasının kapağın trombozu açısından risk oluşturmayacağı dile getirilse de, kan hemostaz değerlerinin gerekli düzeylerde tutulmasının daha doğru olacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Stuber T, Kaufmann U, Kipfer B, et al. Björk-Shiley heart valves at Bern University Hospital. Long-term follow-up of 12 to 23 years after mitral and aortic valve replacement in 503 patient. Schweiz Rundsch Med Prax 1999;88:355-63.
2. Lindblom D. Long-term clinical results after aortic valve replacement with the Björk-Shiley prosthesis. J Thorac Cardiovasc Surg 1988;95:658-67.

3. Robin J, N'Guimbous JF, Bastien O, et al. Retrospective study of 412 aortic valve replacement by Björk-Shiley prosthesis implanted between January 1972 and October 1984. Actuarial survival, mortality, complications. *Ann Chir* 1991;45:100-12.
4. Valla J, Langanay T, Corbineau H, et al. Long-term results over 20 years of aortic valve replacement with the standard Björk-Shiley prosthesis. *Arch Mal Coeur Vaiss* 1996;89:1137-43.
5. Vitale N, Giannolo B, Nappi GA, et al. Long-term follow-up of different models of mechanical and biological mitral prostheses. *Eur J Cardiothorac Surg* 1995;9:181-9.
6. Horstkotte D, Haerten K, Herzer JA, et al. Five-year results after randomized mitral valve replacement with Björk-Shiley, Lillehei-Kaster and Starr-Edwards prostheses. *Thorac Cardiovasc Surg* 1983;31:206-14.
7. Milano A, Bortolotti U, Mazzucco A, et al. Mitral valve replacement with the Hancock, Björk-Shiley and Lillehei-Kaster prostheses. A comparison based on a 15-year follow-up. *Eur J Cardiothorac Surg* 1989;3:312-9.
8. Küçükaksu DS, Akgül A, Uzun A, et al. Thirty years survival without antikoagulation after aortic valve replacement with a Björk-Shiley prosthesis. *J Heart Valve Dis* 2001;10:548-9.