

Mitral Balon Valvuloplasti Sonrası Gelişen Mitral Yetmezliğin Başarılı Cerrahi Tedavisi

Murat Günday

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

ÖZ

Mitral kapak darlığı daha çok genç kadınlarda sık görülen ve çarpıntı, nefes darlığı gibi pek çok semptom ile yaşam kalitesini düşüren bir patolojidir. Tedavide son yıllarda girişimsel yöntemler yavaş yavaş cerrahi tedavinin yerini almaktadır. Fakat girişimsel uygulamalarında kendine ait riskleri vardır ve yüzde yüz masum değildir. Bu olgu sunumunda mitral darlığı nedeniyle balon valvuloplasti uygulanmış elli yaşında kadın hastada erken dönemde oluşan mitral yetmezliğin başarılı cerrahi tedavisi anlatılmıştır.

Anahtar kelimeler: balon valvuloplasti, mitral darlık, mitral kapak replasmanı

ABSTRACT

Successful Surgical Treatment of Mitral Regurgitation Due To Mitral Balloon Valvuloplasty

Mitral valve stenosis is a disorder that is seen more commonly in young women, and decreases the quality of life, with many symptoms such as palpitation, shortness of breath. In recent years, interventional methods are replacing gradually surgical methods in the treatment. But interventional applications have their own risks and they are not totally innocent. In this case successful surgical treatment of mitral insufficiency that occurred in the early stages after the application of balloon dilatation of the mitral stenosis of a fifty year old female patient is presented.

Keywords: mitral stenosis, balloon valvuloplasty, mitral valve replacement

GİRİŞ

Mitral darlığı en sık görülen romatizmal kalp kapak hastalığıdır. Etiyolojisinde çeşitli nedenler olmakla birlikte, en sık neden romatizmal ateştir⁽¹⁾. Tedavisinde cerrahi yöntemler altın standart olmakla birlikte, son zamanlarda kateter laboratuvarlarında invaziv olarak balon valvuloplasti ile mitral kapağın genişletmesi giderek yaygınlaşmaktadır. Bu olgu sunumunda, mitral darlığı nedeniyle balon valvuloplasti uygulanmış bir kadın hastada erken dönemde oluşan mitral yetmezliğin başarılı cerrahi tedavisi anlatılmıştır.

OLGU SUNUMU

Elli yaşında kadın hasta çarpıntı, nefes darlığı yakınmaları ile hastanemize başvurdu. Anamnezinde yaklaşık 1 yıldır çarpıntı yakınmasının olduğu ve yaklaşık 1 hafta önce dış merkezde mitral kapak darlığı tanısıyla balon valvuloplasti yapıldığı ve herhangi bir sorun yok denilerek eve gönderildiği öğrenildi. Evde giderek nefes darlığı ve çarpıntı yakınmalarında art-

ma olması nedeniyle hasta kontrol için hastanemize başvurmuştu. Yapılan transtorasik ekokardiografisinde 3-4 derece mitral yetmezliği, 2-3 derece triküspit yetmezliği, 1 cm çapında atrial septal defekt (ASD) saptandı. Pulmoner arter basıncı 50 mmHg olarak ölçüldü. Koroner anjiyografi yapılan hastada herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Hastanın ameliyata alınmasına karar verildi. Genel anestezi altında median sternotomi ile hastanın göğsü açıldı. Aorta-bi kaval kanulasyon ile kardiyopulmoner bypas başlatıldı. Aortaya kros klemp konarak kristaloid kardiopleji (St Thomas II) verildi ve kalp durduruldu. Sol atrium açıldı. Mitral kapak oldukça fibrotikti. Yer yer kalsifikasyon odakları mevcuttu. Her iki komissür bölgesinin anulusa kadar yırtıldığı ayrıca anterior leaflette saat 9-11 hizasında ikinci bir perforasyon olduğu saptandı. Mitral kapak rezeke edildi. İki-0 ethibon kapak dikişleri önce anterior leaflet anulus bölgesinden geçildi. Atrial fibrilasyon nedeniyle serum irrigasyonlu Cardioblate® Surgical Ablation Pen (Medtronic model 60813) ile sol atrial ablasyon yapıldı. Ardından posterior anulustan kapak dikişleri geçildi. Medtronic

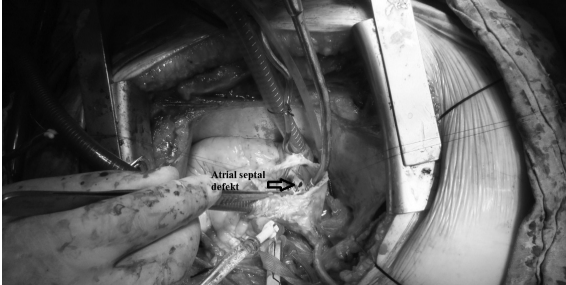
Alındığı Tarih: 13.04.2014

Kabul Tarihi: 11.09.2014

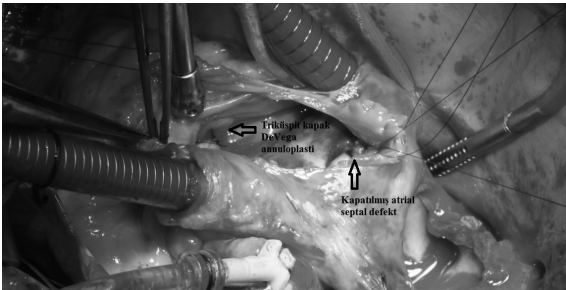
Yazışma adresi: Uzm. Dr. Murat Günday, Başkent Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Konya

e-posta: gundaymurat@yahoo.com

ATS 22 nolu mekanik kapak mitral anulusa implante edildi. Sonrasında sağ atrium açıldı. Fossa ovalisin ortasında ASD görüldü (Resim 1). Triküspite DeVage anuloplasti sonrası ASD primer kapatıldı (Resim 2). Sağ atriuma da radyofrekans cihazı ile ablasyon işlemi yapıldı. Önce sağ atrium sonra sol atrium 4-0 prolen ile kapatıldı. Hasta ısıtıldı ve kalpten hava çıkarma işlemleri sonrası kros klemp kaldırıldı. Kalp spontan çalıştı. Hemostaz sonrası mediasten-sol/sağ torax drenleri konarak hasta kapatıldı. Yoğun bakımda hemodinamisi stabil, ritmi sinüs olan hasta postoperatif 6. saate ekstübe edildi. Yoğun bakım takibinde ritmi yine atrial fibrilasyon giren hastaya medikal kardioversiyon uygulandı. Ritmi sinüse dönen hasta servise alındı. Takiplerinde sorun olmayan hasta medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.



Resim 1. Sağ atrium içinden atrial septal defekt görülmekte.



Resim 2. Atrial septal defekt kapatılmış ve triküspit kapağa DeVage anuloplasti yapılmış.

TARTIŞMA

Mitral kapak alanı 1,5 cm²'den az olan hastalar, NYHA III ve IV, atrial fibrilasyon varlığında NYHA II hastalar ve geçirilmiş sistemik emboli öyküsü olan mitral kapak darlığı hastalarında cerrahi ya da girişimsel tedavi endikasyonu vardır. Cerrahi tedavi olmaksızın 10 yıllık yaşam süresi; NYHA Class I'de % 85, Class II'de % 50, Class III'te % 20 bulunmuştur. NYHA Class IV ile gelen hastalarda 5 yıllık yaşam beklenmez⁽²⁾.

Son yıllarda kardiyovasküler cerrahide geliştirilen endovasküler yöntemler cerrahi ile yarışır hâle gelmiştir. Girişimsel olarak balon valvuloplasti ilk defa Japon cerrah Inoue ve ark.⁽³⁾ tarafından 1984 yılında tanımlanmıştır. Zamanla yaygınlaşan yöntemde, uzun dönem sonuçlar açısından yüz güldürücü sonuçlar bildirilmiştir^(4,5). Fakat literatürde, cerrahi ve girişimsel olarak, iki yöntemi karşılaştıran çok fazla çalışma yoktur. Song JK ve ark.⁽⁶⁾ tarafından 402 hasta üzerinde yapılan çalışmada, açık cerrahinin balon valvuloplastiye göre uzun dönemde istenmeyen olay sıklığı açısından daha üstün olduğu ayrıca atrial fibrilasyon ve yüksek eko skor varlığında yine valvuloplastiye göre daha avantajlı bir teknik olduğu bildirilmiştir.

Mitral balon valvuloplastinin de her yöntem gibi çeşitli dezavantajlarının da unutmamak gerekir. Literatürde sol ventrikül perforasyonu, tamponat, mitral yetmezlik, sol ventrikül pseudoanevrizma gelişimi ve stroke gibi çok ciddi komplikasyonları bildirilmiştir⁽⁷⁾. Bunların arasında mitral yetmezlik en önemli sorundur. Zaki ve ark.⁽⁸⁾ çalışmalarında, mitral yetmezlik insidansını % 9,8, Elasfar ve ark.⁽⁹⁾ ise % 18,5 olarak bulmuşlardır. Akut geliştiği durumda acil müdahale edilmesi gerekir. Günümüzdeki teknoloji ile kimde gelişeceğini kestirmek hâlâ tam olarak söz konusu değildir.

Burada en önemli konu hangi hastaya valvuloplasti uygulanacağına karar vermektir. Yani başarıda doğru hasta seçimi en önemli noktadır. Bu konuda preoperatif mitral kapak morfolojisini değerlendiren çeşitli skorlama sistemleri geliştirilmiştir⁽¹⁰⁻¹²⁾. Wilkins skoru bunların arasında en yaygın kullanılan ekokardiografik skorlama sistemidir. Mitral leafletlerin kalınlığı, mobilitesi, kalsifikasyonu, subvalvuler yayılım değerlendirilir. Sekizin altında olması valvuloplasti sonrası optimal sonuç alınacağına göstergesi olduğuna inanılır⁽¹³⁾. Zhang L ve ark.⁽¹⁴⁾ 370 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada Wilkins skorlama sistemini kullanmışlar, hastaları iki gruba ayırmışlar, eko skoru düşük grupta işlem sonrası başarının diğer gruba göre anlamlı olarak daha yüksek oranda saptamışlardır (sol atrial ortalama basınç, pulmoner arter sistolik basınç, mitral kapak gradienti eko skoru düşük grupta daha düşük, mitral restenoz eko skoru yüksek grupta daha fazla).

Sonuç olarak, mitral kapak darlıkları kesinlikle kar-

diyak yetmezlik gelişmeden müdahale edilmesi gereken patolojilerdir. Günümüzde mitral balon valvuloplasti tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek yaygınlaşmaktadır. Erken mobilizasyon, hastane kalış süresi, hasta konforu gibi avantajları mevcuttur. Fakat kateter laboratuvarlarında körlemesine yapıldığı gerçeği yadsınamaz. Komissürlerin nereye kadar yırtılacağı hesaplanamaz ve olgumuzda olduğu gibi bazen leafletlerde (anterior) yırtılma meydana gelebilir. Biz, zamanla yapılan hasta sayısı artıka gelişen komplikasyon çeşitlerinin kardologlar tarafından daha iyi görüleceği ve cerrahinin yine de mitral kapak darlıklarının tedavisinde altın standart olarak kalacağını düşünürüz.

KAYNAKLAR

1. Wood P. An appreciation of mitral stenosis: II. Investigations and results. *Br Med J* 1954;1:1113-1124. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.1.4871.1113>
2. Övünç K, Ergin A, Kütük E. Mitral darlığı ve yetmezliğinde cerrahi zamanlama. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 1992;12:235-238.
3. Inoue K, Owaki T, Nakamura T, et al. Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984;87:394-402.
4. Harikrishnan S, Bhat A, Tharakan J, et al. Percutaneous transvenous mitral commissurotomy using metallic commissurotome: long-term follow-up results. *J Invasive Cardiol* 2006;18:54-58.
5. Osa, Almenar L, Rincón de Arellano A, Martí S, et al. Long-term results of percutaneous mitral valvuloplasty. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:458-466. [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-8932\(98\)74774-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-8932(98)74774-8)
6. Song JK, Kim MJ, Yun SC, et al. Long-term outcomes of percutaneous mitral balloon valvuloplasty versus open cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010;139:103-110. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2009.04.022>
8. Zaki AM, Kasem HH, Bakhom S, et al. Comparison of early results of percutaneous metallic mitral commissurotome with Inoue balloon technique in patients with high mitral echocardiographic scores. *Catheter Cardiovasc Interv* 2002;57:312-317. <http://dx.doi.org/10.1002/ccd.10312>
9. Elafar AA, Elsokkary HF. Predictors of developing significant mitral regurgitation following percutaneous mitral commissurotomy with inoue balloon technique. *Cardiol Res Pract* 2011;2011:703515.
10. Wilkins GT, Weyman AE, Abascal VM, Block PC, Palacios IF. Percutaneous balloon dilatation of the mitral valve: an analysis of echocardiographic variables related to outcome and the mechanism of dilatation. *Br Heart J* 1988;60:299-308. <http://dx.doi.org/10.1136/hrt.60.4.299>
11. Padiyal LR, Abascal VM, Moreno PR, et al. Echocardiography can predict the development of severe mitral regurgitation after percutaneous mitral valvuloplasty by the Inoue technique. *Am J Cardiol* 1999;83:1210-1213. [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9149\(99\)00061-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9149(99)00061-2)
12. Sutaria N, Northridge DB, Shaw TR. Significance of commissural calcification on outcome of mitral balloon valvotomy. *Heart* 2000;84:398-402. <http://dx.doi.org/10.1136/heart.84.4.398>
13. Mahfouz RA, Dewedar A, Elzayat A, Elawady W. Usefulness of the Global Echo-Doppler Score (GEDS) in selection of patients with Mitral Stenosis for Percutaneous Balloon Mitral Valvuloplasty. *Cardiol J* 2014;21:152-157. <http://dx.doi.org/10.5603/CJ.a2013.0086>
14. Zhang L, Wei W, Yue XY, Shi ZG. The impact of mitral valve morphology on the short and long-term outcome post percutaneous balloon mitral valvuloplasty in patients with mitral valve stenosis. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* 2011;39:1124-1128.