



BÖLÜM 67

Mitral Kapak Cerrahisi Geçirecek Olgularda Triküspit Kapak Girişimi Stratejileri

Erkan ALBAY¹

GİRİŞ

Triküspit yetmezliği; organik (romatizmal) ve fonksiyonel (sekonder) olarak ikiye ayrılır. Vakaların çoğunluğu sol kalp hastalığına bağlı gelişen fonksiyonel yani diğer bir tabirle sekonder triküspit kapak yetmezliğidir. Fonksiyonel triküspit kapak yetersizliğinde; pulmoner vasküler rezistans düşük ise mitral kapak cerrahisi sonrası triküspit yetersizliği azalır ancak pulmoner vasküler rezistans yüksek ise triküspit yetersizliği azalmaz.¹ Organik triküspit yetmezliğinde ise mitral kapak cerrahisi sonrası triküspit kapak yetmezliğinde azalma olmaz.¹

Tedavi edilmeyen triküspit yetersizliği erken safhalarda iyi tolere edilir ve sağ ventrikülde dilatasyon ve disfonksiyon gelişmez.² Buna karşın ilerlemiş triküspit yetersizliği açısından güncel AHA (American Heart Association) ve ESC (European Society of Cardiology) kılavuzları mitral kapak cerrahisi geçirecek tüm olgularda eş zamanlı triküspit kapak girişimini önermektedir.³ Hafif – orta triküspit yetersizliklerine müdahale ise sınıf IIa düzeyinde önerilir.⁴ Mitral kapak ile eş zamanlı triküspit kapak girişiminin, triküspit ka-

pağın yetersizliğinin derecesinden bağımsız olarak, operatif mortaliteyi artırmadığı⁵ üstelik sağ kalp remodelingine olumlu katkı sağladığı yapılan araştırmalarda görülmüştür.⁶

İleri triküspit yetersizliğine müdahale edilmeyen izole sol kalp kapak cerrahileri yıllarca tolere edilebilmesine rağmen, triküspit kapakta ciddi bir düzelme saptanmaz ve hastanın uzun dönem sağ kalımı azalır.^{7,8} Buna ek olarak, girişimde bulunulmayan hafif-orta triküspit yetersizliklerinde hastaların yaklaşık %25’inde, özellikle triküspit anuler dilatasyona veya sağ ventrikül disfonksiyonuna neden olan altta bir patoloji varsa, zaman içinde yetmezliğin derecesinde artma olabilmektedir.⁹⁻¹¹

Tüm bu yönlendirici çalışmalara rağmen ciddi triküspit yetmezliği bulunan çok fazla sayıda hastanın kapağına müdahale edilmeden bırakılıyor ve genellikle bu hastaların yönetimi uzun yıllar medikal tedavi ile sağlanıyor ve ancak ileri evre kalp yetmezliği gelişince operasyona yönlendiriliyor ki bu safhada cerrahi yüksek risk eşiği aşılmış oluyor.^{12,13}

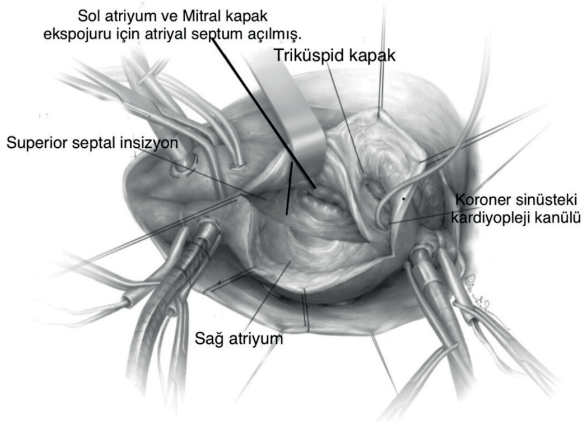
Mitral kapak cerrahisi planlanan ileri triküspit

¹ Dr. Erkan ALBAY, S.B. S.B.Ü. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü istanbul2017@yahoo.com

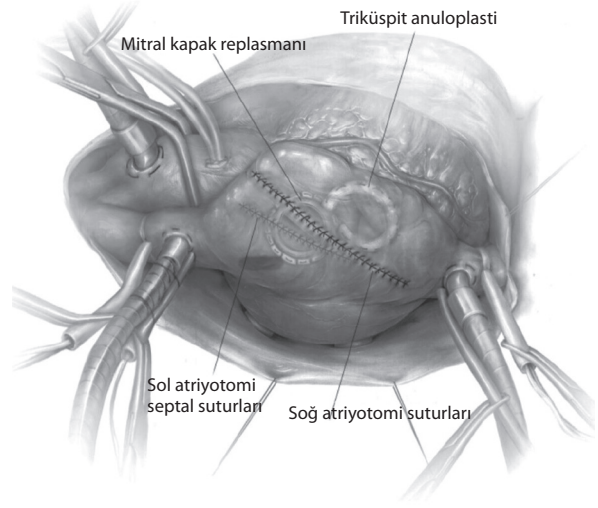


yetersizliği olan her hastaya girişim düşünülür.¹⁴ Böyle olmakla birlikte triküspit yetmezliğinin operasyon esnasında TEE (transözofageal ekokardiyografi) ile tekrar değerlendirilmesi önerilir. Hafif-orta triküspit yetersizliğinde ölçülen triküspit anuler çap > 40 mm veya > 21 mm/m² ise triküspit kapağa müdahale düşünülür.¹⁵ Organik triküspit hastalığında ise yetmezlik veya anuler dilatasyon olmasa bile girişim düşünülür.¹ Mitral kapak cerrahisi planlanan ileri triküspit kapak darlığı olan hastalara eş zamanlı operasyon düşünülmelidir.¹⁶

Mitral kapağa temel yaklaşım sol atriyum insizyonu ile olmakla birlikte triküspit kapağa da müdahale edileceği zaman biatriyal, transseptal veya superiorseptal gibi yaklaşımlar da tercih edilir. Triküspit kapağa müdahale sol kalbin havası iyice boşaltıldıktan sonra aort kökünden vent edilirken hastanın ısınması esnasında atan kalpte de uygulanabilir. Klasik yaklaşımda sol atriyotomi ile mitral prosedür tamamlandıktan sonra sağ atriyum oblik insizyonla açılarak triküspit kapak opere edilir. Ring kullanılarak yapılan triküspit anuloplasti, septal kapakçık tabanı baz alınıp ölçülerek gerçekleştirilir.



Şekil 1. Sağ atriyotomi sonrasında transseptal insizyon ile mitral ve triküspit kapakların görünümü. Transseptal insizyon superiora, sol atriyum çatısına uzatılmış. (superiorseptal insizyon)



Şekil 2. Operasyon bitiminde sağ atriyotomi ve superior septal insizyonlarının görünümü. Mekanik mitral kapağın ve triküspit ringinin birbirleri ve insizyonlar ile olan açılı konumları gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Kouchoukos N., Blackstone E., Hanley F. (2013). Cardiac Surgery. (Fourth edit., pp 474-540) Philadelphia : Elsevier Saunders.
2. Rodés-Cabau J., Hahn R.T., Latib A., Laule M., Lauten A., Maisano F., et. al.: Transcatheter therapies for treating tricuspid regurgitation. J. Am. Coll. Cardiol. 2016; 67: pp. 1829-1845.
3. Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O., Carabello B.A., Erwin J.P., Guyton R.A., et. al.: 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J. Am. Coll. Cardiol. 2014; 63: pp. e57-185.
4. Vahanian A., Alfieri O., Andreotti F., Antunes M.J., Barón-Esquivias G., Baumgartner H., et. al.: Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012): the Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2012; 42: pp. S1-S44.
5. Badhwar V., Rankin J.S., He M., Jacobs J.P., Furnary A.P., Fazzalari F.L., et. al.: Performing concomitant tricuspid valve repair at the time of mitral valve operations is not associated with increased operative mortality. Ann. Thorac. Surg. 2016; 103: pp. 587-593.
6. Chikwe J., Itagaki S., Anyanwu A., Adams D.H.: Impact of concomitant tricuspid annuloplasty on tricuspid regurgitation, right ventricular function, and pulmonary artery hypertension after repair of mitral valve prolapse.



- J. Am. Coll. Cardiol. 2015; 65: pp. 1931-1938.
7. Nath J., Foster E., Heidenreich P.A.: Impact of tricuspid regurgitation on long-term survival. J. Am. Coll. Cardiol. 2004; 43: pp. 405-409.
8. Agricola E., Stella S., Gullace M., Ingallina G., D'Amato R., Slavich M., et. al.: Impact of functional tricuspid regurgitation on heart failure and death in patients with functional mitral regurgitation and left ventricular dysfunction. Eur. J. Heart Fail. 2012; 14: pp. 902-908.
9. Kwak J.J., Kim Y.J., Kim M.K., Kim H.K., Park J.S., Kim K.H., et. al.: Development of tricuspid regurgitation late after left-sided valve surgery: a single-center experience with long-term echocardiographic examinations. Am. Heart J. 2008; 155: pp. 732-737.
10. Shiran A., Sagie A.: Tricuspid regurgitation in mitral valve disease incidence, prognostic implications, mechanism, and management. J. Am. Coll. Cardiol. 2009; 53: pp. 401-408.
11. Song H., Kim M.J., Chung C.H., Choo S.J., Song M.G., Song J.M., et. al.: Factors associated with development of late significant tricuspid regurgitation after successful left-sided valve surgery. Heart 2009; 95: pp. 931-936.
12. Taramasso M., Pozzoli A., Guidotti A., Nietlispach F., Inderbitzin D.T., Benussi S., et. al.: Percutaneous tricuspid valve therapies: the new frontier. Eur. Heart J. 2016; 38: pp. 639-647.
13. Taramasso M., Vanermen H., Maisano F., Guidotti A., La Canna G., Alfieri O.: The growing clinical importance of secondary tricuspid regurgitation. J. Am. Coll. Cardiol. 2012; 59: pp. 703-710.
14. Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, de Leon AC Jr, Faxon DP, Freed MD, et al. ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease), developed in collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. J Am Coll Cardiol 2006;48(3):e1-148, and Circulation 2006;114(5):e84-231.
15. Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, De Bonis M, Hamm C, Holm PJ, Iung B, Lancellotti P, Lansac E, Muñoz DR, Rosenhek R, Sjögren J, Mas PT, Vahanian A, Walther T, Wendler O, Windecker S, Zamorano JL. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2018 Feb;71(2):110. doi: 10.1016/j.rec.2017.12.013.
16. European Heart Journal, Volume 38, Issue 36, 21 September 2017, Pages 2739–2791, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx391>