



BÖLÜM 92

Kalp Yetersizliği ve Kapak Hastalıkları

Barış GÜNGÖR¹

GİRİŞ

Kalp kapak hastalıkları ve kalp yetersizliği (KY) kardiyoloji pratiğinde geniş yer tutan bir hastalık grubudur. Kalp yetersizliği semptomları nedeniyle tetkik edilen hastaların %14'ünde orta-ciddi derecede kapak hastalığı saptanmaktadır¹. Birincil patolojinin kapak hastalığı olduğu hastalarda KY semptomları sıklıkla görülür ve sol ventrikül (SV) sistolik fonksiyonlarında bozulma genel olarak girişim endikasyonu olarak kabul edilmektedir. İkincil kapak patolojileri, yani kapak yapılarının kısmen normal olduğu ancak ventriküler veya atriyal morfolojide bozulma veya basınç yüklenmesine bağlı gelişen kapak yetmezlikleri, KY hastalarında siktir ve prognozla ilişkilidir². Koroner arter hastalığının, miyokard infarktüsünün ve birincil kapak hastalıklarının tedavisindeki gelişmeler, mortalitede azalma sağlamanın yanında, iskemik / non-iskemik kardiyomiyopati hasta oranında belirgin artışa yol açmıştır. Neticesinde mitral yetmezliği (MY) ve triküspit yetmezliği (TY) en sık olmak üzere, ikincil kapak hastalıkları daha sık görülmeye başlamıştır.

Kardiyak görüntüleme ve hemodinamik ölçümlerin, ikincil kapak hastalıklarının değerlendirilmesinde çok önemli yeri vardır. İkincil kapak yetmezlikleri, hastanın klinik durumundan, dolun basıncından, ön yükten ve ard yükten (sistemik basınç, aort darlığı) etkilenmektedir. Trans-toraksik ve transözofageal ekokardiyografi ikincil kapak patolojilerinin tanısında en sık kullanılan tetkiklerdir. Arada kalınan vakalarda, istirahat ölçümlerinin yanında stres ekokardiyografi de kullanılır.

İkincil kapak hastalarının tedavi stratejisinin belirlenmesi, birincil kapak hastalıklarına göre daha zor olup, sıklıkla kalp takımına ihtiyaç duyulmaktadır. Benzer şekilde bu hastaların tedavilerinin kapak tamiri, perkütan girişimler, mekanik destek cihazları ve kalp nakli konusunda tecrübeli ileri düzey merkezlerde uygulanması gerekmektedir. Son yıllarda perkütan kapak rekonstrüksiyon veya replasman yöntemleri geliştirilmiş ve tüm dünyada cerrahi girişimlere alternatif olarak yaygın kullanıma girmiştir. Girişimsel kardiyoloji alanında devrim niteliğinde olan bu işlemlerin mortalite üzerine etkisi halen kesinlik kazanma-

¹ Prof. Dr. Barış GÜNGÖR, S.B. S.B.Ü. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü drbarisgungor@gmail.com



larına (MD veya MY) bağlı gelişen sekonder TY ciddiyetinin, mitral kapak girişimi sonrasında şiddetli PHT, sağ kalp yetersizliği veya triküspit anüler dilatasyon yoksa, azalması beklenir. Ancak ileri TY olan veya triküspit anulus dilatasyonu veya sağ KY bulgularının geliştiği TY hastalarında sol kalp cerrahisi sırasında TY müdahalesi önerilmektedir.

Ancak hastaların kapak patolojisinin birincil mi, ikincil mi olduğunun ayırt edilmesi her zaman mümkün olmayabilir. Özellikle ileri AD varlığında mitral kapakta organik patoloji olması durumunda izole aort kapak girişimi yetersizdir ve hastaların mitral kapak için tekrar opere olması gündeme gelebilir. Yüksek riskli hastalarda basamaklı perkütan girişimler veya cerrahi-perkütan hibrit girişimler kalp takımının değerlendirmesi sonucunda uygulanabilir. KKH'larının tedavi stratejisinin ne şekilde planlanabileceği bu bölümün "Kombine çoklu kapak hastalıkları ve patofizyolojisi" başlığı altında Tablo 1'de özetlenmiştir.

SONUÇ

Kalp yetersizliği hastaları, medikal ve diğer girişimsel tedavilerin düzenlenmesi ve zamanlanması açısından mümkünse KY uzmanı tarafından yakın takibi gereken hassas bir hasta grubudur. Tüm dünyada ve ülkemizde kullanımı yaygınlaşan perkütan kapak girişimleri bu hastalar için umut vaat edici olup, basamaklı hibrit kapak girişimi tedavi seçenekleri uygulanabilir. Maalesef girişimin geç kalındığı vakalarda, sol ve sağ ventrikül morfolojisi fazlasıyla bozulmakta, pulmoner vasküler yatak etkilenmekte ve işlem başarısı ve etkinliği çok azalmaktadır. Bu grup hastaların mekanik destek cihazları ve kalp nakli uygunluğu açısından değerlendirilmesi gerekir.

KAYNAKLAR

1. Marciniak A, Glover K, Sharma R. Cohort profile: prevalence of valvular heart disease in community patients with suspected heart failure in UK. *BMJ open*. 2017; 7(1): e012240. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012240.
2. Sannino A, Smith RL, 2nd, Schiattarella GG, et al. Survival and cardiovascular outcomes of patients with secondary mitral regurgitation: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Cardiol*. 2017; 2(10): 1130-9. doi:10.1001/jamacardio.2017.2976.
3. Senni M, Adamo M, Metra M, et al. Treatment of functional mitral regurgitation in chronic heart failure: can we get a 'proof of concept' from the MITRA-FR and COAPT trials? *Eur J Heart Fail*. 2019; 21(7): 852-61. doi: 10.1002/ejhf.1491.
4. Rossi A, Dini FL, Faggiano P, et al. Independent prognostic value of functional mitral regurgitation in patients with heart failure. A quantitative analysis of 1256 patients with ischaemic and non-ischaemic dilated cardiomyopathy. *Heart*. 2011; 97(20): 1675-80. doi: 10.1136/hrt.2011.225789.
5. Varadarajan P, Sharma S, Heywood JT, et al. High prevalence of clinically silent severe mitral regurgitation in patients with heart failure: role for echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr*. 2006; 19(12): 1458-61. doi: 10.1016/j.echo.2006.06.009.
6. Bartko PE, Arfsten H, Heitzinger G, et al. A unifying concept for the quantitative assessment of secondary mitral regurgitation. *J Am Coll Cardiol*. 2019; 73(20): 2506-17. doi: 10.1016/j.jacc.2019.02.075.
7. Kang D-H, Park S-J, Shin S-H, et al. Angiotensin receptor neprilysin inhibitor for functional mitral regurgitation: PRIME study. *Circulation*. 2019; 139(11): 1354-65. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037077.
8. Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2017; 38(36): 2739-91. doi: 10.1093/eurheartj/ehx391.
9. Writing Committee Members, Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, et al. 2020 ACC/AHA guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2021; 77(4): e25-e197. doi: 10.1016/j.jacc.2020.11.018.
10. Aklog L, Filsoufi F, Flores KQ, et al. Does coronary artery bypass grafting alone correct moderate ischemic mitral regurgitation? *Circulation*. 2001; 104 (12 Suppl 1): I68-75. doi: 10.1161/hc37t1.094706.
11. Castleberry AW, Williams JB, Daneshmand MA, et al. Surgical revascularization is associated with maximal survival in patients with ischemic mitral regurgitation: a 20-year experience. *Circulation*. 2014; 129(24): 2547-56. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005223.
12. Deja MA, Grayburn PA, Sun B, et al. Influence of mitral regurgitation repair on survival in the surgical treatment for ischemic heart failure trial. *Circulation*. 2012;



- 125(21): 2639-48. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.072256.
13. Smith PK, Puskas JD, Ascheim DD, et al. Surgical treatment of moderate ischemic mitral regurgitation. *N Engl J Med.* 2014; 371(23): 2178-88. doi: 10.1056/NEJMoa1410490.
 14. Stone GW, Lindenfeld J, Abraham WT, et al. Transcatheter mitral-valve repair in patients with heart failure. *N Engl J Med.* 2018; 379(24): 2307-2318. doi: 10.1056/NEJMoa1806640.
 15. Obadia JF, Messika-Zeitoun D, Leurent G, et al. Percutaneous repair or medical treatment for secondary mitral regurgitation. *N Engl J Med.* 2018; 379(24): 2297-2306. doi: 10.1056/NEJMoa1805374.
 16. Grayburn PA, Sannino A, Packer M. Proportionate and disproportionate functional mitral regurgitation: a new conceptual framework that reconciles the results of the MITRA-FR and COAPT trials. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2019; 12(2): 353-362. doi: 10.1016/j.jcmg.2018.11.006.
 17. Benfari G, Antoine C, Miller WL, et al. Excess mortality associated with functional tricuspid regurgitation complicating heart failure with reduced ejection fraction. *Circulation.* 2019; 140(3): 196-206. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038946