



BÖLÜM 33

Asemptomatik Aort Darlığına Yaklaşım ve Takip Testleri

İzzet Celal ERDİNLER ¹

Mehmet KARACA ²

GİRİŞ

Aort darlığı klinik uygulamada en çok karşılaşılan kapak patolojisi ve yetişkinlerin %2-5'ini etkiler¹. Aort darlığı gelişmiş ülkelerde ameliyat gerektiren en yaygın kapak hastalığıdır. Hastalığın prevalansı popülasyonun yaşlanması sebebiyle artmaktadır². İstatistiksel modellemeler; ileri aort darlığı olan hastaların insidans hızının 65 yaş üstü kişilerde her yıl yaklaşık %4-7 olduğunu göstermektedir³. Ciddi aort darlığı bulunan asemptomatik hastaların yıllık ani ölüm riski yüzde 1 ile yüzde 1,5 arasında değişmektedir⁴. Aort darlığının etiyojisi; konjenital, dejeneratif ve romatizmal süreçlerden oluşabilir⁵. Aort darlığı, kapakçıkların progresif inflamasyonu ve kalsifikasyonu sonucu gelişir. Bu da yaprakçık hareketlerinde kısıtlanmaya ve sol ventrikül çıkış obstrüksiyonuna yol açar. Yetişkinlerde normal aort kapak kesit alanı 3,0 ila 4,0 cm²'dir ve orifis alanı normalin <%50'si olduğunda transvalvüler gradiyent gelişir⁶. Aort darlığının klasik semptomları; efor anginası, senkop ve dispnedir.

Aort darlığının şiddeti, aort kapak alanı (AVA) ve kapak boyunca kan akışının hızının de-

ğerlendirildiği transtorasik ekokardiyografi ile tanısı konur. Korunmuş sol ventrikül sistolik fonksiyonu olan hastalarda ileri aort darlığı, AVA ≤1,0 cm² veya AVA indeksi ≤0,6 cm²/m², tepe aort jet hızı ≥4,0 m/saniye veya ortalama transvalvüler basınç gradiyenti ≥40 mm Hg olması şeklinde tanımlanır⁷. Aort darlığı progresyonu tahmin edilemeyebileceğinden, hastaları yakından takip etmek ve semptomların başlamasına karşı alarme olmak önemlidir.

Aort darlığı riski bulunan; konjenital biküspit kapaklı veya romatizmal ateş geçirmiş hastalar, klinik olaylar meydana gelmeden önce progresif kapak obstrüksiyonu gelişene kadar uzun bir latent faza sahiptir. Günümüzde, aort darlığını yavaşlatan veya önleyen herhangi bir farmakolojik tedavi bulunmamaktadır. Cerrahi aort kapak replasmanı ve transkateter aort kapak replasmanı, semptomları ve mortaliteyi iyileştiren öncül tedavilerdir, bu sebeple semptomatik aort darlığında önerilmektedir^{2,8}. Semptomatik ileri aort darlığı bulunan hastalara aort kapak replasmanı ameliyatı yapılmalıdır, çünkü aort kapak replasmanını takiben hastaların sağ kalımları belirgin şekilde iyileşir. İleri aort darlığı olan hastaların

¹ Prof. Dr. İzzet Celal ERDİNLER, Özel Memorial Ataşehir Hastanesi Kardiyoloji Bölümü izerdinler@gmail.com

² Uzm. Dr. Mehmet KARACA, Özel Memorial Ataşehir Hastanesi Kardiyoloji Bölümü mehmetkaraca06@gmail.com



biyobelirteçlerinin kullanılması ile aort darlığı tanısının erken belirlenmesinde umut vadecici bir yer tutmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Lindman BR, Clavel MA, Mathieu P, et al. Calcific aortic stenosis. *Nat Rev Dis Primers*. 2016(3);2:16006.
2. 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):2739-2791.
3. Durko AP, Osnabrugge RL, Mieghem NMV, et al. Annual number of candidates for transcatheter aortic valve implantation per country: current estimates and future projections. *Eur Heart J*. 2018;39(28):2635-2642.
4. Génèreux P, Stone GW, O'Gara PT, et al. Doğal History, Diagnostic Approaches, and Therapeutic Strategies for Patients With Asymptomatic Severe Aortic Stenosis. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67(19):2263-2288.
5. Lindman BR, Dweck MR, Lancellotti P, et al. Management of Asymptomatic Severe Aortic Stenosis: Evolving Concepts in Timing of Valve Replacement. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2020;13:481-493.
6. Stewart RL, Chan KL. Management of Asymptomatic Severe Aortic Stenosis. *Curr Cardiol Rev*. 2009;5(1): 29-35.
7. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014;129(23):2440-92.
8. Smith CR, Leon MB, Mack MJ, et al. Transcatheter versus surgical aortic-valve replacement in high-risk patients. *N Engl J Med*. 2011;364(23):2187-98.
9. Lancellotti P, Magne J, Dulgheru R, et al. Outcomes of Patients With Asymptomatic Aortic Stenosis Followed Up in Heart Valve Clinics. *JAMA Cardiol*. 2018;3(11): 1060-1068.
10. Gahl B, Çelik M, Head SJ, et al. Doğal History of Asymptomatic Severe Aortic Stenosis and the Association of Early Intervention With Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Cardiol*. 2020;5(10):1102-1112.
11. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2017 AHA/ACC Focused Update of the 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 Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2017;135(25):e1159-e1195.
12. Heuvelman HJ, van Geldorp MWA, Kappetein AP, et al. Clinical course of patients diagnosed with severe aortic stenosis in the Rotterdam area: insights from the AVA-RIJN study. *Neth Heart J*. 2012;20(12):487-93.
13. Taniguchi T, Morimoto T, Shiomi H, et al. Initial Surgical Versus Conservative Strategies in Patients With Asymptomatic Severe Aortic Stenosis. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66(25):2827-2838.
14. Kang DH, Park SJ, Lee SA, et al. Early Surgery or Conservative Care for Asymptomatic Aortic Stenosis. *N Engl J Med*. 2020;382(2):111-119.
15. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, 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(4):S1-44.
16. Dulgheru R, Pibarot P, Sengupta PP, et al. Multimodality Imaging Strategies for the Assessment of Aortic Stenosis: Viewpoint of the Heart Valve Clinic International Database (HAVEC) Group. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2016;9(2):e004352.
17. Mele D, Censi S, Corte RL, et al. Abnormalities of left ventricular function in asymptomatic patients with systemic sclerosis using Doppler measures of myocardial strain. *J Am Soc Echocardiogr*. 2008;21(11):1257-64.
18. Gu H, Saeed S, Boguslavskyi A, et al. First-Phase Ejection Fraction Is a Powerful Predictor of Adverse Events in Asymptomatic Patients With Aortic Stenosis and Preserved Total Ejection Fraction. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2019;12(1):52-63.
19. Redfors B, Pibarot P, Gillam LD, et al. Stress Testing in Asymptomatic Aortic Stenosis. *Circulation*. 2017;135(20):1956-1976.
20. Génèreux P, Pibarot P, Redfors B, et al. Staging classification of aortic stenosis based on the extent of cardiac damage. *Eur Heart J*. 2017;38(45):3351-3358.
21. Magne J, Lancellotti P, Piérard LA. Exercise testing in asymptomatic severe aortic stenosis. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2014;7(2):188-99.
22. Rafique AM, Biner S, Ray I, et al. Meta-analysis of prognostic value of stress testing in patients with asymptomatic severe aortic stenosis. *Am J Cardiol*. 2009;104(7):972-7.
23. Sicari R, Nihoyannopoulos P, Evangelista A, et al. Stress echocardiography expert consensus statement: European Association of Echocardiography (EAE) (a registered branch of the ESC). *Eur J Echocardiogr*. 2008;9(4):415-37.
24. Otto CM, Burwash IG, Legget ME, et al. Prospective study of asymptomatic valvular aortic stenosis. Clinical, echocardiographic, and exercise predictors of outcome. *Circulation*. 1997;95(9):2262-70.
25. 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. 2021;143(5):e72-e227.
26. Lancellotti P, Magne J, Donal E, et al. Determinants and prognostic significance of exercise pulmonary hypertension in asymptomatic severe aortic stenosis. 2012;126(7):851-9.
27. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2013 ACCF/



- AHA guideline for the management of heart failure: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation*. 2013;128(16):1810-52.
28. Chin CWL, Shah ASV, McAllister DA, et al. High-sensitivity troponin I concentrations are a marker of an advanced hypertrophic response and adverse outcomes in patients with aortic stenosis. *Eur Heart J*. 2014;35(34):2312-21.
29. Everett RJ, Tastet L, Clavel MA, et al. Progression of Hypertrophy and Myocardial Fibrosis in Aortic Stenosis: A Multicenter Cardiac Magnetic Resonance Study. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2018;11(6):e007451.