



BÖLÜM 25

Aort Yetersizliği Medikal Tedavisi

Göktürk İPEK¹

GİRİŞ

Aort yetersizliğinde hastalığın ciddiyetini azaltacak veya seyrini yavaşlatacak herhangi bir ilaç tedavisi bulunmamaktadır. Eşlik eden hipertansiyon hastalığı varlığında, regürjitan akım artışına bağlı olarak sol ventrikül diyastol sonu basıncı artacağından uygun hipertansiyon tedavisi verilmelidir. Bu durumda nifedipin ve ACE inhibitörleri gibi vazodilatörler tercih edilirken, diyastol süresini uzatarak sol ventrikül volümünü artıran beta-blokerler özellikle ciddi yetersizlik akımı olan hastalarda çok dikkatli kullanılmalıdır. Aort yetersizliği varlığında dekompanzasyona neden olabileceğinden atriyal fibrilasyon ve bradiaritmilerin ortaya çıkmaları engellenmelidir. Yeni gelişen aritmiler de hızlı ve etkili şekilde tedavi edilmelidir.¹

Aort yetersizliğinde medikal tedavinin faydaları tartışmalı bir konudur. Hafif-orta dereceli aort yetersizliği bulunan asemptomatik hastalarda prognoz iyi olduğundan ve tedavinin ek faydası olmayacağından uzun dönemli vazodilatör tedavi verilmesi önerilmez. Sol ventrikül sistolik disfonksiyonu bulunanlarda veya semptomatik olanlarda kısa dönem vazodilatör tedavi düşünülebilir ve

uygun hastalar aort replasmanı için yönlendirilir. Sol ventrikül sistolik disfonksiyonu bulunanlarda postoperatif dönemde de vazodilatör tedavisi devam etmelidir.

Özellikle sol ventrikül end-diyastol volüm artışı bulguları olan hastalarda bazı kısa dönem çalışmalar ACE inhibitörleri, nifedipin, felodipin ve hidralazinin hemodinamik parametreler üzerinde faydalı etkileri olduğunu göstermiştir. ACE inhibitörleri ve nifedipinin aort yetersizliğinde faydası üzerine yapılmış olan randomize çalışmaların bulguları ise çelişkili olduğundan bu yönde kesin öneriler yapılamamaktadır. Benzer şekilde hidralazinin faydalı etkileri ile ilgili de bulgular çelişkilidir.²⁻⁴

Ciddi semptomatik aort yetersizliğinin tedavisi kapak replasmanıdır. Ancak operasyonu reddeden ya da komorbiditelerinden dolayı opere edilemeyen hastalar için kronik medikal tedavi düşünülebilir. Ayrıca operasyon için hazırlanan ve özellikle ciddi dekompanse sol ventrikül yetersizliği bulunan hastalarda vazodilatör tedavi etkili olabilir.^{5,6}

Hafif-orta dereceli aort yetersizliği olan hastalar ve ciddi aort yetersizliği olmasına rağmen korunmuş sol ventrikül fonksiyonu olan hasta-

¹ Doç. Dr. Göktürk İPEK, S.B. S.B.Ü. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü gokturkipek@hotmail.com



ği ise sıklıkla görülür ve biküspit aort hastalarının %2-6'sı ciddi aort yetersizliği için aort replasmanı ihtiyacı duyar.¹⁵⁻¹⁷

Biküspit aortada izole aort yetersizliği daha genç hastalarda ortaya çıkarken, aort darlığı ile ri yaşlarda daha sık görülür ve aort yetersizliğine bağlı aort kapak replasmanı gereksinim yaşı ortalama olarak 10 yıl daha erkendir.^{12,18}

Aortopatiler: Marfan Sendromu ve Ehler-Danlos Sendromu gibi aortopatilerde aort yetersizliği ile sıklıkla karşılaşılır. Aortopatiler sıklıkla aort dilatasyonu ile seyretmesi ve diseksiyon riski nedeniyle tedavi ve takipte özellik arz ederler. Bu amaçla özellikle Marfan Sendromunda beta-blokerler ve losartan kullanılarak risk azaltılmaya çalışılır. Biküspit aortada da randomize çalışmalarla kanıtlanmış olmasa da beta-blokerler ve losartan klinik pratikte sıkça kullanılmaktadır.¹⁹

Gebelikte AY: Doğurganlık yaşlarında olan kadınlarda aort yetersizliği genellikle biküspit aorta bağlıdır. Ayrıca endokardit, aortopatiler ve özellikle daha az gelişmiş ülkelerde romatizmal kapak hastalıkları da aort yetersizliği etiyolojisinde yer alır.¹

Asemptomatik hafif-orta dereceli aort yetersizliği (Evre B) gebelikte iyi tolere edilir. Korunmuş sol ventrikül fonksiyonu veya hafif dereceli dilatasyonu olan asemptomatik ciddi aort yetersizliği (Evre C1) hastalarının da gebeliği iyi tolere etmesi beklenir.^{20,21}

Ancak semptomatik ciddi aort yetersizliği (Evre D) bulunan ve ciddi aort yetersizliğine eşlik eden sol ventrikül sistolik disfonksiyonu, ciddi ventrikül dilatasyonu (Evre C2) veya pulmoner hipertansiyonu bulunan hastalar gebelikte artan volüm yüküne bağlı olarak dekompanse olabilirler. Ciddi aort yetersizliğine eşlik eden ciddi sol ventrikül sistolik disfonksiyonu olan hastalara gebelikten kaçınması önerilmelidir.

Gebeliğinin erken dönemindeki ciddi aort ye-

tersizliği olan hastalar için terminasyon ve sonraki planlanacak gebelikten önce de mutlaka aort yetersizliğinin düzeltilmesi önerilir. Terminasyonun reddedildiği durumlarda hastalar uygun medikal yolla takip edilerek kardiyopulmoner baypasa bağlı risk anne için değişirse de fetus açısından yüksek olacağından gebelik boyunca girişimden mümkün olduğunca kaçınılmalı ve sadece dirençli NYHA sınıf 3-4 semptomları devam eden hastalarda operasyon düşünülmelidir. Operasyonun kaçınılmaz olduğu durumlarda fetusun eş zamanlı sezaryenle alınabileceği ve yaşam şansının olacağı evreye kadar ertelenmesi önerilir.^{22,23} Semptomatik hastalara diüretik ve gerekli olduğunda nifedipin gibi vazodilatör ilaçlar verilebilir. ACE inhibitörleri ve Anjiotensin reseptör blokerleri ise teratojenik etkileri nedeniyle gebelik boyunca kontrendikedir.^{23,24}

KAYNAKLAR

1. P. Bonow, R. O., Mann, D. L., Zipes, D. et al. 2012. Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. 11th edition. Elsevier Health Sciences
2. M. Lin, H. T. Chiang, S. L. Lin, et al., Vasodilator therapy in chronic asymptomatic aortic regurgitation: Enalapril versus hydralazine therapy. J. Am. Coll. Cardiol. (24), 1046-1053.
3. A. Evangelista, P. Tornos, A. Sambola, et al., Long-Term Vasodilator Therapy in Patients with Severe Aortic Regurgitation. N. Engl. J. Med. (353), 1342-1349.
4. B. Greenberg, B. Massie, J. D. Bristow, et al., Long-term vasodilator therapy of chronic aortic insufficiency. A randomized double-blinded, placebo-controlled clinical trial. Circulation (78), 92-103.
5. H. Baumgartner, V. Falk, J. J. Bax, et al., 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Document Review. Eur. Heart J. (38), 2739-2791.
6. K. Ishii, Y. Hirota, M. Suwa, et al., Doğal history and left ventricular response in chronic aortic regurgitation. Am. J. Cardiol. (78), 357-361.
7. R. O. Bonow, M. D. Cheitlin, M. H. Crawford, et al., Task force 3: Valvular heart disease in Journal of the American College of Cardiology, pp. 1334-1340.
8. G. Habib, P. Lancellotti, M. J. Antunes, et al., 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. Eur. Heart J. (36), 3075-3123.
9. C. M. Otto, R. A. Nishimura, R. O. Bonow, 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.* (77), e25–e197.
10. R. Pizarro, O. O. Bazzino, P. F. Oberti, et al., Prospective validation of the prognostic usefulness of B-type natriuretic peptide in asymptomatic patients with chronic severe aortic regurgitation. *J. Am. Coll. Cardiol.* (58), 1705–1714.
 11. www.uptodate.com. William H Gaasch, Doğal history and management of chronic aortic regurgitation in adults. https://www.uptodate.com/contents/doğal-history-and-management-of-chronic-aortic-regurgitation-in-adults?search=aortic%20regurgitation%20management&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. 2021
 12. C Ward, Clinical significance of the bicuspid aortic valve C Ward. *Heart* (83), 81–85.
 13. E. Girdauskas, K. Disha, M. Rouman, et al., Aortic events after isolated aortic valve replacement for bicuspid aortic valve root phenotype: echocardiographic follow-up study †. *Cardiothorac Surg* (48), 71–76.
 14. W. C. Roberts, A. G. Morrow, C. L. McIntosh, et al., Congenitally bicuspid aortic valve causing severe, pure aortic regurgitation without superimposed infective endocarditis. Analysis of 13 patients requiring aortic valve replacement. *Am. J. Cardiol.* (47), 206–209.
 15. S. S. Tzemos N, Therrien J, Yip J, Thanassoulis G, Tremblay S, Jamorski MT, Webb GD, Outcomes in adults with bicuspid aortic valves. *JAMA - J. Am. Med. Assoc.* (300), 1317–1325.
 16. H. I. Michelena, V. A. Desjardins, J. F. Avierinos, et al., Doğal history of asymptomatic patients with normally functioning or minimally dysfunctional bicuspid aortic valve in the community. *Circulation* (117), 2776–2784.
 17. Alan C Braverman, Clinical manifestations and diagnosis of bicuspid aortic valve in adults. https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-bicuspid-aortic-valve-in-adults?search=aortic%20regurgitation,%20bicuspid%20aorta§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H22208415&source=machineLearning&selectedTitle=1~27&display_rank=1#H22208415. 2021
 18. H. Y. Sabet, W. D. Edwards, H. D. Tazelaar, et al., Congenitally bicuspid aortic valves: A surgical pathology study of 542 cases (1991 through 1996) and a literature review of 2,715 additional cases. *Mayo Clin. Proc.* (74), 14–26.
 19. M. L. Lacro RV, Dietz HC, Sleeper LA, et al. Atenolol versus Losartan in Children and Young Adults with Marfan's Syndrome. *N Engl J Med.* (371), 139–148.
 20. S. C. Siu, M. Sermer, J. M. Colman, et al., Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease. *Circulation* (104), 515–521.
 21. W. Drenthen, E. Boersma, A. Balci, et al., Predictors of pregnancy complications in women with congenital heart disease. *Eur. Heart J.* (31), 2124–2132.
 22. A. S. John, F. Gurley, H. V. Schaff, et al., Cardiopulmonary bypass during pregnancy. *Ann. Thorac. Surg.* (91), 1191–1196.
 23. V. Regitz-Zagrosek, J. W. Roos-Hesselink, J. Bauersachs, et al., 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur. Heart J.* (39), 3165–3241.
 24. C. Silversides, Pregnancy and valve disease. <https://www.uptodate.com/contents/pregnancy-and-valve-disease>. 2021