

# 4.

## Kalp Hastalıkları ve Bakım

### BÖLÜM

Dr. Gürkan KAPIKIRAN

#### GİRİŞ

Kardiyovasküler sistemin ana görevi vücut hücreleri için gerekli besin ve oksijeni sağlamak ve metabolizmanın atık ürünlerini vücut hücrelerinden uzaklaştırmaktır. Kalp hastalıkları, erken müdahale edilmediği ve kontrol altına alınmadığı durumlarda ölümcül seyredebilen, önemli sorunları/bozuklukları içerir. Kalp hastalıkları, akut dönemde farkedilebildiği gibi; özellikle vasküler sistem nedenli kronikleşmiş sorunlar, vücut tarafından tolere edilemediği anda semptom verebilir. Bunun için kardiyovasküler hastalıkların ve somptomlarının çok iyi bilinmesi ve önleyici/iyileştirici girişimlerin vakit kaybetmeden uygulanması gerekir.

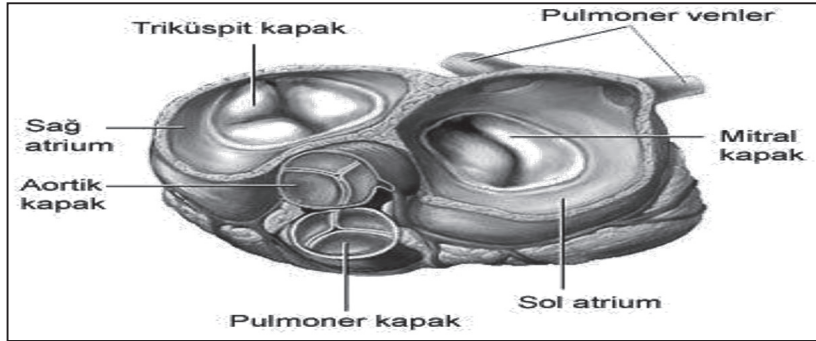
#### Kitabın bu bölümünde kalp hastalıkları;

- i. Kalp kapak hastalıkları
- ii. Kardiyomyopatiler
- iii. Kalbin enfektif hastalıkları
- iv. Kalbin iskemik hastalıkları olarak ele alındı.

#### KALP KAPAK HASTALIKLARI

Kalpte atrioventriküler kapaklar (mitral, triküspit) ve semilunar kapaklar (aortik, pulmoner) olmak üzere dört tane kapak bulunur (Şekil 4. 1.). Bu kapakların hastalıkları; dejeneratif, genetik, enfeksiyöz, iskemik hastalıklar, romatizmal ateş gibi çeşitli faktörler sebebiyle konjenital ve edinSEL olarak oluşabilmektedir. Kalp kapak hastalıkları; kapağın darlık (stenoz) ya da yetersizlik (regürjitasyon, geriye kaçma) bulgularıyla kendini göstermektedir (1).

Kapaklarda darlık olması durumunda kapağın tam açılmamasından dolayı kanın ileriye doğru akışı engellenir. Kapaklarda yetersizlik olması durumunda ise kapakçıkların tam kapanamamasından dolayı kan geriye doğru kaçarak sıvı yüklenmesine neden olur (3).



Şekil 4. 1. Kalp Kapakları

Kaynak: (2)

alkol tüketiminin sonlandırılması, diyet, fiziksel aktivitenin artırılması, kilo yönetimi, lipit yönetimi, kan şekeri ve kan basıncının kontrolü ve stres yönetimini içerir. STEMI'nde reperfüzyon tedavisi semptomların başlamasında sonra ilk 12 saat içerisinde gelen tüm hastalara uygulanmalıdır. Reperfüzyonun hızlı bir şekilde sağlanması nekroze olan alanın küçük olmasına ve sol ventrikül fonksiyonlarının korunmasını sağlayacaktır.

Reperfüzyon kararı verilen hastalar perkütan translüminal koroner anjioplasti (PTKA) merkezlerine transfer edilmelidir. Hasta transferi için 90 dakikadan fazla bir süre gerekiyorsa intravenöz trombolitik tedavi uygulanmalıdır. Reperfüzyon tedavisini tamamlayıcı farmakolojik tedaviler; aspirin, klopidogrel, tikagrelor, heparin, beta blokerler, kalsiyum kanal blokerleri, nitrogliserin, nitratlar, ACE inhibitörleri, yüksek doz statin ve morfin grubu ilaçlardır. Trombolitik tedavi ve PTKA ile perfüzyon sağlanamaz ise acil koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanmalıdır (69).

Kardiyovasküler hastalıkları olan hastaların bakımında görev alan hemşirelerin alanında uzmanlaşmış olması ve güncel klavuzların takip edilmesi terminolojiye daha hakim olmalarını sağlar. Hemşireler, risk altında olan bireylerin saptanması, tanı/tedavilerinin daha hızlı yapılmasında ve hasta eğitiminin klinik sonuçlara yansıtılmasında etkin rol alırlar. AKS' de hemşirelik yönetiminin amaçları; aralıksız hastanın değerlendirilmesi, miyokardın oksijen gereksiniminin karşılanması, göğüs ağrısı takibi, optimal kalp debisinin sağlanması, komplikasyonların erkenden önlenmesi ve hasta veya ailenin eğitimidir (70).

## KAYNAKLAR

1. Bayrak S. Kalp Kası; Bir pompa olarak kalp ve kalp kapaklarının işlevi, Çeviri Editörü: Yeğen BÇ. Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji, İstanbul, 12. Basım, Nobel Tıp Kitapevleri 2013;106-7.
2. Kalp Kapakları <http://i.internethaber.com/uploads/content/kalp-kapak.jpg?v=1459419943> (Erişim Tarihi 07.09.2020)
3. Dicle A, Vural F. Kalp kapak hastalıkları, Editörler: Akbayrak N, İlhan SE, Ançel G, Albayrak A. Hemşirelik bakım planları, Ankara, Alter Yayıncılık 2007; s733-50.
4. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F et al. Joint task force on the management of valvular heart disease of the European society of cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), Guidelines on the management of valvular heart disease, European Heart Journal 2012;33(19):2451-96.
5. Greenwood, J.ve Kurian, J. Kardiyoloji Ders Kitabı, Kalp kapak hastalıkları, Editörler: Purcell HJ, Kalra PR. Çeviri Editörü: İlerigelen B. s121-43, 1. Baskı, İstanbul Tıp Kitapevi 2009.
6. Côté N, Pibarot P, Clavel MA. Aortic stenosis: what is the role of aging processes? Aging (Albany NY) 2019;11(4):1085-6.
7. Yalta K, Palabiyik O, Gurdogan M, Gurlertop Y. Serum copeptin might improve risk stratification and management of aortic valve stenosis: a review of pathophysiological insights and practical implications. Ther Adv Cardiovasc Dis 2019;13:1-11.
8. Akinseye OA, Pathak A, Ibebuogu UN. Aortic Valve Regurgitation: A Comprehensive Review. Curr Probl Cardiol 2018;43(8):315-34.
9. Erol M. K. Asemptomatik kapak hastasının takip ve tedavisi. Anadolu Kardiyol Derg 2009;9(1):17-24.
10. Imran TF, Awtry EH. Severe Mitral Stenosis. N Engl J Med. 2018;379(3):e6.
11. Del Rio JM, Grecu L, Nicoara A. Right Ventricular Function in Left Heart Disease. Semin Cardiothorac Vasc Anesth 2019;23(1):88-107.
12. Shah SN, Sharma S. Mitral Stenosis. [Updated 2020 Aug 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430742/>
13. Apostolidou E, Maslow AD, Poppas A. Primary mitral valve regurgitation: Update and review. Glob Cardiol Sci Pract 2017;2017(1):e201703. Published 2017 Mar 31. doi:10.21542/gcsp.2017.3
14. Dal-Bianco JP, Beaudoin J, Handschumacher MD, Levine RA. Basic mechanisms of mitral regurgitation. Can J Cardiol 2014;30(9):971-981. doi:10.1016/j.cjca.2014.06.022
15. 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 [published correction appears in J Am Coll Cardiol. 2014 Jun 10;63(22):2489]. J Am Coll Cardiol 2014;63(22):2438-2488. doi:10.1016/j.jacc.2014.02.537
16. Hayek E, Gring CN, Griffin BP. Mitral valve prolapse. Lancet 2005;365(9458):507-518. doi:10.1016/S0140-6736(05)17869-6
17. Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, et al. 2008 focused update incorporated into the 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). Endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascu-

- lar Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol*. 2008;52(13):e1-e142. doi:10.1016/j.jacc.2008.05.007
18. Waller BF, Howard J, Fess S. Pathology of tricuspid valve stenosis and pure tricuspid regurgitation--Part I. *Clin Cardiol* 1995;18(2):97-102. doi:10.1002/clc.4960180212
  19. Al-Hijji M, Yoon Park J, El Sabbagh A, Amin M, Maleszewski JJ, Borgeson DD. The Forgotten Valve: Isolated Severe Tricuspid Valve Stenosis. *Circulation* 2015;132(7):e123-e125. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.016315
  20. Khatib N, Blumenfeld Z, Bronshtein M. Early prenatal diagnosis of tricuspid stenosis. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207(5):e6-e8. doi:10.1016/j.ajog.2012.08.030
  21. Schakenbach, L. Management of patients with structural, infectious and inflammatory cardiac disorders. In: SC. Smeltzer, BG. Bare, JL Kinkle and KH Cheever (Eds). *Brunner & Suddarts textbook of medical – Surgical Nursing (12th edition)* Philadelphia, Lippincott William & Wilkins 2010;797-804.
  22. Can, M.M., Pulmoner kapak hastalıklarının tanı ve tedavisinde güncel yaklaşımlar, *Türkiye Klinikleri Journal of Cardiology-Special Topics* 2011;4(5):92-98.
  23. Chaturvedi RR, Redington AN. Pulmonary regurgitation in congenital heart disease. *Heart* 2007;93(7):880-889.
  24. Mitraclip Uygulaması [https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AA\\_Nd9GcRelbv5eJXHM9jZX-RA3YLZxrYcirZB6qItAew&usqp=CAU](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AA_Nd9GcRelbv5eJXHM9jZX-RA3YLZxrYcirZB6qItAew&usqp=CAU) (Erişim Tarihi: 11.09.2020)
  25. Başak T, Açıksoz S. Kalp kapak hastalıklarında hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2011;4(5):24-28.
  26. Dirksen SR, Lewis SL, Heitkemper M.M. Bucher L, Camera I.M. *Clinical Companion to Medical- Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*. 8.ed, St, Louis: Mosby 2011:285-297.
  27. Moser DK, Rich MW. Heart Failure in the Critically Ill Older Patient. In: Foreman MD, Milisen K, Fulmer TT, editors. *Critical Care Nursing of Older Adults Best Practices*. 3. Ed, New York: Springer Publishing Company 2010:503-525.
  28. Parkosewich, JA. Assessment of cardiovascular function. In: SC. Smeltzer, BG. Bare, JL Kinkle and KH Cheever (Eds). *Brunner & Suddarts textbook of medical – Surgical Nursing (12th edition)* Philadelphia, Lippincott William & Wilkins 2010:644-677.
  29. Murdoch DR, Corey GR, Hoen B, et al. Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century: the International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study. *Arch Intern Med*. 2009;169(5):463-473. doi:10.1001/archinternmed.2008.603
  30. Cahill TJ, Prendergast BD. Infective endocarditis. *Lancet*. 2016;387(10021):882-893.
  31. Baddour LM, Wilson WR, Bayer AS, et al. Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association [published correction appears in *Circulation*. 2015 Oct 27;132(17):e215] [published correction appears in *Circulation*. 2016 Aug 23;134(8):e113] [published correction appears in *Circulation*. 2018 Jul 31;138(5):e78-e79]. *Circulation*. 2015;132(15):1435-1486. doi:10.1161/CIR.0000000000000296
  32. Cabell CH, Jollis JG, Peterson GE, et al. Changing patient characteristics and the effect on mortality in endocarditis. *Arch Intern Med* 2002;162(1):90-94. doi:10.1001/archinte.162.1.90
  33. Mehta JJ, Vindhya MR, Boppana VS, Farhat A. Focal Myopericarditis Presenting as Acute ST-Elevation Myocardial Infarction. *Kans J Med* 2018;11(3):83-85. Published 2018 Aug 30.
  34. Takeuchi S, Kawada JI, Okuno Y, et al. Identification of potential pathogenic viruses in patients with acute myocarditis using next-generation sequencing. *J Med Virol* 2018;90(12):1814-1821. doi:10.1002/jmv.25263
  35. Caforio AL, Pankuweit S, Arbustini E, et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of myocarditis: a position statement of the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *Eur Heart J*. 2013;34(33):2636-2648d. doi:10.1093/eurheartj/ehd210
  36. Caforio ALP, Malipiero G, Marcolongo R, Iliceto S. Myocarditis: A Clinical Overview. *Curr Cardiol Rep* 2017;19(7):63.
  37. Rodeheffer RJ, Gersh BJ, Phil D. Cardiomyopathy and biopsy. In: Giuliani ER, Gersh BJ, McGoon MD, Hayes DL, Schaff HV, eds. *Mayo Clinic Practice of Cardiology*. 3rd ed. St. Louis: Mosby-Wolfe Company 1996:642-671
  38. Hoit BD. Anatomy and Physiology of the Pericardium. *Cardiol Clin*. 2017;35(4):481-490.
  39. Adler Y, Charron P. The 2015 ESC Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. *Eur Heart J* 2015;36(42):2873-2874. doi:10.1093/eurheartj/ehv479
  40. Khandaker MH, Espinosa RE, Nishimura RA, et al. Pericardial disease: diagnosis and management. *Mayo Clin Proc* 2010;85(6):572-593. doi:10.4065/mcp.2010.0046
  41. Perikardit, <https://i.pinimg.com/564x/d2/64/79/d26479d87f2da76d726bc92bfc5499ef.jpg> (Erişim Tarihi: 15.09.2020)
  42. Dilate kardiyomiyopati. <https://i1.wp.com/drosmanozdemir.com/wp-content/uploads/2019/05/Kardiyomiyopati-2.jpeg?resize=768%2C698&ssl=1> (Erişim Tarihi: 16.09.2020)
  43. Stergiopoulos K, Lima FV. Peripartum cardiomyopathy-diagnosis, management, and long term implications. *Trends Cardiovasc Med* 2019;29(3):164-173.
  44. Schultheiss HP, Fairweather D, Caforio ALP, et al. Dilated cardiomyopathy. *Nat Rev Dis Primers* 2019;5(1):32.
  45. Mahmaljy H, Yelamanchili VS, Singhal M. Dilated Cardiomyopathy. [Updated 2020 Aug 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441911/>
  46. Mu M, Majoni SW, Iyngkaran P, Haste M, Kangaharan

- N. Adherence to Treatment Guidelines in Heart Failure Patients in the Top End Region of Northern Territory. *Heart Lung Circ* 2019;28(7):1042-1049.
47. Bertini M, Balla C, Pavasini R, Boriani G. Efficacy of cardiac resynchronization therapy in patients with isolated ventricular noncompaction with dilated cardiomyopathy: a systematic review of the literature. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* 2018;19(7):324-328.
  48. Basit H, Brito D, Sharma S. Hypertrophic Cardiomyopathy. [Updated 2020 Aug 10]. In: StatPearls [e-book]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
  49. Gersh BJ, Maron BJ, Bonow RO, et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for the Diagnosis and Treatment of Hypertrophic Cardiomyopathy: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Developed in collaboration with the American Association for Thoracic Surgery, American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Failure Society of America, Heart Rhythm Society, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2011;58(25):e212-e260.
  50. Hipertrofik Kardiyomiyopati, <https://i0.wp.com/drosmanozdemir.com/wp-content/uploads/2019/05/Kardiyomiyopati-3.jpeg?resize=396%2C496&ssl=1> (Erişim Tarihi: 20.09.2020)
  51. Nishimura RA, Seggewiss H, Schaff HV. Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy: Surgical Myectomy and Septal Ablation. *Circ Res* 2017;121(7):771-783.
  52. Maron BJ, Shen WK, Link MS, et al. Efficacy of implantable cardioverter-defibrillators for the prevention of sudden death in patients with hypertrophic cardiomyopathy. *N Engl J Med* 2000;342(6):365-373.
  53. Pereira NL, Grogan M, Dec GW. Spectrum of Restrictive and Infiltrative Cardiomyopathies: Part 1 of a 2-Part Series. *J Am Coll Cardiol* 2018;71(10):1130-1148.
  54. Restriktif Kardiyomiyopati <https://i2.wp.com/drosmanozdemir.com/wp-content/uploads/2019/05/Kardiyomiyopati-5.jpeg?resize=375%2C311&ssl=1> (Erişim Tarihi: 25.09.2020)
  55. Koplay M, Erol C. Koroner arter hastalığı. *Trd Sem* 2013;1:57-69.
  56. Ateroskleroz gelişimi <https://www.drozdogan.com/news-images/Kalp-damar-hastaligi-nedir-Risk-faktorleri-nelerdir-558261-730-480.jpg> (Erişim Tarihi: 29.09.2020).
  57. Sayols-Baixeras S, Lluís-Ganella C, Lucas G, Elosua R. Pathogenesis of coronary artery disease: Focus on genetic risk factors and identification of genetic variants. *The Application of Clinical Genetics* 2014;7:15-32.
  58. Douglas G, Channon KM. The pathogenesis of atherosclerosis. *Medicine* 2014;42(9):480-484.
  59. Türkmen E, Badır A, Ergün A. Koroner arter hastalıkları risk faktörleri: primer ve sekonder korunmada hemGirelerin rolü. *ACU Sağlık Bil Derg* 2012;3:223-231.
  60. Anna Marie Chang, David L. Fischman, Judd E. Hollander. "Evaluation of Chest Pain and Acute Coronary Syndromes", *Cardiology Clinics* 2018;36(1): 1-12.
  61. Bracey A, Meyers HP. Posterior Myocardial Ischemia. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 15, 2020.
  62. Alomari M, Bratton H, Musmar A, Al Momani LA, Young M. Ticagrelor-induced Diarrhea in a Patient with Acute Coronary Syndrome Requiring Percutaneous Coronary Artery Intervention. *Cureus* 2019;11(1):e3874.
  63. Alpert JS, Thygesen K, Antman E, Bassand JP. Myocardial infarction redefined--a consensus document of The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction [published correction appears in *J Am Coll Cardiol* 2001 Mar 1;37(3):973]. *J Am Coll Cardiol* 2000;36(3):959-969.
  64. Wilson PW. Established risk factors and coronary artery disease: the Framingham Study. *Am J Hypertens* 1994;7(7 Pt 2):7S-12S. doi:10.1093/ajh/7.7.7s
  65. Canto JG, Kiefe CI, Rogers WJ, et al. Number of coronary heart disease risk factors and mortality in patients with first myocardial infarction. *JAMA* 2011;306(19):2120-2127.
  66. Rupperecht HJ, Geeren M, Geeren M, Weilemann S, Schuster HP. Akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (NSTEMI-ACS) [Acute coronary syndrome without ST-elevation (NSTEMI-ACS)]. *Herz* 2019;44(1):10-15.
  67. Waller DG, Sampson AP. "Ischaemic Heart Disease", *Medical Pharmacology and Therapeutics* 2018;93-110.
  68. Kalyoncuoğlu M, Öztürk S, Durmuş G, Keskin B, Can MM. Current Approach to the Chronic Ischemic Heart Disease in the Light of the Current Diagnosis and Assessment Guidelines. *Med Bull Haseki* 2017;55:85-100
  69. Roffi M, Patrono C, Collet JP, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2016;37(3):267-315.
  70. Smith JN, Negrelli JM, Manek MB, Hawes EM, Viera AJ. Diagnosis And Management of Acute Coronary Syndrome: an evidencebased update. *J Am Board Fam Med* 2015;28(2):283-293.