

# Sık Görülen Kardiyovasküler Problemler

Ahmet Lütfü SERTDEMİR

## Giriş

Yaşam beklentisi, 75 yaşın üzerindeki bireylerde diğer yaş aralıklarındaki bireylerle kıyaslandığında hızlı bir şekilde artmaktadır. Avrupa birliği üyelerinin hepsinde yaşlı nüfusun, düşük doğurganlık ve sürekli ileri yaşlarda hayatta kalanların sayısının artması nedeniyle yükseleceği tahmin edilmektedir. 2008 yılında 65 yaş ve üzeri bireylerin toplumdaki yüzdesi 17,1 iken, 2060 yılında % 30,5'e yükselmesi beklenmektedir. Tüm ülkelerde 80 yaş ve üzerindeki nüfusun nispi olarak en fazla artış göstereceği tahmin edilmektedir. Her yıl dünyanın nüfusunun %4'ü bir operasyon geçirecektir ve bu hastaların %30'u en az bir kardiyovasküler riske sahip olacaktır (1). Operasyon geçiren bu hastaların 30 günlük mortaliteleri %0,5-2'dir (1-2). En büyük ölüm nedeni majör olumsuz kardiyak olaylar (MACE)'dir ve bunlardan da sıklıkla miyokard infarktüsüdür (3-4). Yaşlanmayla birlikte kalp yetmezliği, kardiyak aritmiler, kapak hastalıkları ve tansiyon gibi birçok hastalık artmaktadır. 75 yaş üzerindeki nüfusun yaklaşık 2/3'ünde kardiyovasküler hastalık (KAH) vardır (5). Geriatrik hastaların perioperatif dönemde kardiyovasküler olaylar açısından yakın takibi önemlidir. Bu nedenle, bu bölümde yaşlılarda sık gözlenen kardiyovasküler sistem sorunlarından bahsedilecektir.

## I. Genel Bakış

### 1. Yaşlanmayla İlişkili Kardiyovasküler Yapısal ve Fonksiyonel Değişiklikler

#### a. Vasküler Yaşlanma

Vasküler yaşlanma, beraberinde vasküler sertliği (stiffness) ve ateroskleroza tetikleyen çok sayıda değişiklik getirir. Yaşlılarda özellikle arterlerde önemli yapısal ve fonksiyonel değişikliklere sebep olur. Arteriyel media duvar kalınlığı; kas

## Kaynaklar

1. Kristensen SD, Knuuti J, Saraste A, et al. 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management: the Joint Task Force on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Anaesthesiology (ESA). *European Heart Journal* 2014; 35:2383–431.
2. Sessler DI, Devereaux PJ. Perioperative troponin screening. *Anesthesia and Analgesia* 2016; 123: 359-60.
3. Devereaux PJ, Sessler DI. Cardiac complications in patients undergoing major non-cardiac surgery. *New England Journal of Medicine* 2015; 373: 2258–69.
4. Sellers D, Srinivas C, Djaiani G. Cardiovascular complications after non-cardiac surgery. *Anaesthesia*. 2018 Jan;73 Suppl 1:34-42
5. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics 2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131(4):e29–322.
6. Fleg JL, Strait J. Age-associated changes in cardiovascular structure and function: a fertile milieu for future disease. *Heart Fail Reviews*. 2012;17(4-5):545–554.
7. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomaselli GF, Braunwald Eugene. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. Eleventh Edition. Philadelphia: Elsevier, 2019:1736.
8. Hynson JM, Sessler DI, Moayeri A, McGuire J. Absence of non-shivering thermogenesis in anesthetized humans. *Anesthesiology*. 1993; 79 ( 4 ): 695–703.
9. Dodds C, Kumar CM, Veering BT. *Anaesthesia for the Elderly Patient*. New York: Oxford University Press, 2014:336-41.
10. Kovacic JC, Randolph GJ. Vascular calcification: harder than it looks. *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*. 2011 ; 31 (6): 1249–1250.
11. Ruschitzka FT, Noll G, Luscher TF. The endothelium in coronary artery disease. *Cardiology*. 1997;88 (Suppl 3 ): 3–19.
12. Levin ER. Endothelins. *The New England Journal of Medicine*. 1995; 333 ( 6 ): 356–363.
13. Fleg JL, Strait J. Age-associated changes in cardiovascular structure and function: a fertile milieu for future disease. *Heart Fail Reviews*. 2012;17(4-5):545–554.
14. Bernhard D, Laufer G. The aging cardiomyocyte: a mini-review. *Gerontology*. 2008; 54 ( 1 ): 24–31.
15. Miller TR, Grossman SJ, Schectman KB, Biello DR, Ludbrook PA , Ehsani AA. Left ventricular diastolic filling and its association with age. *American Journal of Cardiology*. 1986 ; 58 ( 6 ): 531–535 .
16. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *Circulation*. 2011;123(21):2434–2506.
17. Aronow WS. Heart disease and aging. *Medical Clinics of North America*. 2006 ; 90 ( 5 ): 849–862 .

18. Fleg JL, Aronow WS, Frishman WH. Cardiovascular drug therapy in the elderly: benefits and challenges. *Nature reviews Cardiology*. 2011;8(1):13–28.
19. Rai M, Baker WL, Parker MW, Heller GV. Meta-analysis of optimal risk stratification in patients >65 years of age. *American Journal of Cardiology*. 2012;110(8):1092–9.
20. 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. *European Heart Journal* (2014) 35, 2383-431.
21. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *European Heart Journal* (2018) 00,1–33
22. Lange RA. Coronary angiography is not Picture perfect for determining perioperative MI pathophysiology. *Catheter and Cardiovascular Interventions* 2012; 80: 777–8.
23. Honda S, Asaumi Y, Yamane T, et al. Trends in the clinical and pathological characteristics of cardiac rupture in patients with acute myocardial infarction over 35 years. *Journal of the American Heart Association*. 2014;3(5):e000984.
24. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal* 2016.
25. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *European Heart Journal* (2017) 00, 1–53.
26. ACC/AHA/HRS Guideline on the Evaluation and Management of Patients With Bradycardia and Cardiac Conduction Delay. 2018. *Circulation*.
27. ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia. 2015. *Circulation*. 2015;132:e000-e000
28. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*. August 27, 2016.
29. ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European Heart Journal*. August 29, 2015.
30. 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines, Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018;71:e127–248.