

Bölüm 32

KALP YETMEZLİĞİ TANISI

Hazar HARBALIOĞLU¹

GİRİŞ

Kalp yetmezliği; efor sırasında veya dinlenme anında tipik belirti(nefes darlığı, vücutta ödem ve yorgunluk) ve bulgu(juguler venöz basınç artışı, pulmoner ödem ve periferik ödem) veren kardiyak debinin düşmesi ve/veya intrakardiyak basıncın artmasıyla sonuçlanan klinik tablodur (1). Kalp yetmezliği asemptomatik seyretmekle beraber kardiyojenik şoka kadar çeşitli tablolarla ortaya çıkmaktadır. Tanı ve tedavinin erken konması ile morbitide ve mortalitede önemli ölçüde azalmalar görülmektedir.

Kalp yetmezliği prevalansı batı ülkelerinde %1-2 olarak tahmin edilirken yılda 1000 kişiden 5-10 kişide görülmektedir (2). Kalp yetmezliği 55 yaş üstü erkeklerde gelişme riski %33 kadınlarda bu oran %28 olarak görülmektedir (3). Hastanede yatan ve stabil seyreden kalp yetmezliği hastalarında son Avrupa verilerine göre 12 aylık mortalite sırasıyla %17'ye %7 iken 12 aylık sürede hastaneye yatışlar sırasıyla %44'e %32'dir (4).

KALP YETMEZLİĞİ TANI VE SINIFLAMASI

Sistolik kalp yetmezliği ejeksiyon fraksiyonun %50'nin altında olması ile karakterizedir. Sistolik kalp yetmezliği; kalp kontraktilitesinin azalmasına bağlı atım hacminin düşmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bu hastalar asemptomatik olabilmektedir. Ejeksiyon fraksiyonu normal olan ancak tipik kalp yetmezliği belirti ve bulguları olan hastalar ejeksi-

yon fraksiyonu korunmuş kalp yetmezliği olarak değerlendirilmektedir.

Kalp yetmezliği tanısı klinik belirti ve bulgularla konulmakla beraber laboratuvar tetkikleri ve görüntüleme yöntemleri de tanı koymaya yardımcıdır. 2016 European Society of Cardiology kalp yetmezliği kılavuzuna göre kalp yetmezliği 3 sınıf olarak değerlendirilmiştir; düşük ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği (DEF-KY), orta düzey ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği (ODEF-KY) ve korunmuş ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği (KEF-KY). (Tablo 1)

KEF-KY tanısı koymak DEF-KY tanısı koymaya göre daha zordur. DEF-KY'de sol ventrikül dilatasyonu varken KEF-KY artmış dolum basıncına bağlı olarak sol ventrikül hipertrofisi ve/veya sol atriyum dilatasyonu vardır. KEF-KY prevalansı yaşla birlikte dramatik olarak artmakla beraber kadın popülasyonda daha fazla görülmektedir. KEF-KY'i prevalansının artış nedeni yaşlı popülasyonun artması ve tanı konulmasındaki artıştan kaynaklı olarak görülmektedir (5).

Akut kalp yetmezliği; kalp yetmezliği belirti ve bulgularının hızlıca değiştiği ve acil tedavi gerektiren bir tablodur (6). Bu semptomlar çeşitli nedenlerle (akut miyokard enfarktüsü, akut miyokard iskemisi, yeni başlangıç atrial fibrilasyon, papiler kas veya korda tendinea rüptürüne bağlı mitral yetmezlik vb.) kısa zaman aralığında ortaya çıkmaktadır (7).

Kalp yetmezliğinin fonksiyonel sınıflandırılma-

¹ Uzman Doktor, Düzce Atatürk Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, hazarhmail@hotmail.com

AKUT KALP YETMEZLİĞİ

Kalp yetmezliği belirti ve bulgularının ani başlaması veya mevcut şikayetlerin kötüleşmesi olarak değerlendirilmektedir. Acil tanı ve tedavi gerektiren kardiyak acil durumlardan biridir. Akut kalp yetmezliği ani başlangıçlı olabileceği gibi kronik kalp yetmezliği semptomlarının kötüleşmesi olarak belirebilir.

Akut kalp yetmezliği hastalarında genelde komorbid hastalıklar görülmektedir; hipertansiyon(%70), koroner arter hastalığı(%57), diabetes mellitus(%40), renal disfonksiyon(%30-%67), anemi(%50-70) ve atriyal fibrilasyon (%31) (17,18).

Akut kalp yetersizliğini tetikleyen faktörler tablo 5'te gösterilmiştir. En sık nedenler akut koroner sendromlar, kardiyak aritmiler ve kalp kapak yetersizliğidir.

Tablo 5 Akut kalp yetersizliğini tetikleyen faktörler

Akut koroner sendrom
Kardiyak aritmiler
Hipertansiyon
Hastanın diyet uyumsuzluğu
Toksik maddeler
Enfeksiyon
Kronik obstruktif akciğer hastalığı alevlenmesi
Metabolik-hormonal durumlar
Mekanik nedenler (göğüs travması, akut koroner sendrom komplikasyonları, aort diseksiyonu)

Akut kalp yetmezliği sınıflaması klinik belirti/bulgu ve periferik perfüzyona göre yapılmaktadır (Tablo 6). Bu sınıflama tedaviyi yönetmede ve prognoz değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

Tablo 6: Akut kalp yetmezliği sınıflama

SICAK-KURU	SICAK YAŞ
Hipoperfüzyon(-)	Hipoperfüzyon(-)
konjesyon(-)	konjesyon(-)
SOĞUK-KURU	SOĞUK-YAŞ
Hipoperfüzyon(+)	Hipoperfüzyon(+)
perfüzyon(-)	konjesyon(+)

(Nohria A, Tsang SW, Fang JC et al. Clinical assessment identifies hemodynamic profiles that predict outcomes in patients admitted with heart failure. J Am Coll Cardiol. 2003 May 21;41(10):1797-804.)

Hipoperfüzyon bulguları soğuk ekstremiteler, oligüri, şuur bulanıklığı, baş dönmesi; konjesyonu bulguları pulmoner konjesyon, ortopne/paroksismal nokturnal dispne, periferik ödem, asit, hepatosplenomegali olarak değerlendirilir.

SONUÇ

Morbidite ve mortalitenin dünyada en önemli nedenlerinden biri kalp yetmezliğidir. Etiyolojisinde çeşitli nedenlerin olduğu kalp yetmezliği tanısı belirti, bulgularla koyulmakla beraber elektrokardiyogram, ekokardiyografi gibi teknikler tanıya yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kalp yetmezliği, brain natriüretik peptid, ekokardiyografi

KAYNAKÇA

1. Piotr Ponikowski, Adriaan A. Voors, Stefan D. Anker, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur J Heart Fail. 2016 Aug;18(8):891-975.
2. Mosterd A, Hoes AW. Clinical Epidemiology of Heart Failure. Heart. 2007 Sep;93(9):1137-46.
3. Van Riet EES, Hoes AW, Limburg A, et al. Prevalence of unrecognized heart failure in older persons with shortness of breath on exertion. Eur J Heart Fail 2014;16:772 – 777.
4. Maggioni AP, Dahlström U, Filippatos G, et al. EURObservational Research Programme: regional differences and 1-year follow-up results of the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). Eur J Heart Fail 2013;15:808 – 817.
5. Roger VL. Epidemiology of heart failure. Circ Res. 2013 Aug 30;113(6):646-59.
6. Gheorghiade M, De Luca L, Fonarow GC, et al. Pathophysiologic targets in the early phase of acute heart failure syndromes. Am J Cardiol. 2005 Sep 19;96(6A):11G-17G.
7. Zile MR, Bennett TD, St John Sutton M, et al. Transition from chronic compensated to acute decompensated heart failure: pathophysiological insights obtained from continuous monitoring of intracardiac pressures. Circulation. 2008 Sep 30;118(14):1433-41.
8. Gheorghiade M, Sopko G, De Luca L, et al. Navigating the crossroads of coronary artery disease and heart failure. Circulation. 2006 Sep 12;114(11):1202-13.
9. Sulo G, Igland J, Vollset SE, et al. Heart Failure Complicating Acute Myocardial Infarction; Burden and Timing of Occurrence: A Nation-wide Analysis Including 86 771 Patients From the Cardiovascular Disease in Norway (CVDNOR) Project. J Am Heart Assoc. 2016 Jan 7;5(1).
10. Januzzi JL Jr. Natriuretic peptides as biomarkers in heart failure. J Invest Med. 2013 Aug;61(6):950-5.
11. Roberts E, Ludman AJ, Dworzynski K, et al. The diagnostic accuracy of the natriuretic peptides in heart failure: systematic review and diagnostic meta-analysis in the acute care setting. BMJ 2015;350:h910.

12. Maisel A, Mueller C, Adams K, et al. State of the art: using natriuretic peptide levels in clinical practice. *Eur J Heart Fail* 2008;10:824 – 839.
13. Madamanchi C, Alhosaini H, Sumida A, et al. Obesity and natriuretic peptides, BNP and NT-proBNP: Mechanisms and diagnostic implications for heart failure. *Int J Cardiol* 2014;176:611 – 617.
14. Hawkins NM, Petrie MC, Jhund PS, et al. Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: diagnostic pitfalls and epidemiology. *Eur J Heart Fail* 2009;11:130 – 139.
15. Gonzalez JA, Kramer CM. Role of imaging techniques for diagnosis, prognosis and management of heart failure patients: cardiac magnetic resonance. *Curr Heart Fail Rep* 2015;12:276 – 283.
16. Hundley WG, Bluemke DA, Finn JP et al. ACCF/ ACR/ AHA/NASCI/SCMR 2010 expert consensus document on cardiovascular magnetic resonance: a report of the american college of cardiology foundation task force on expert consensus documents. *Circulation* 2010;121:2462 – 2508.
17. Hawkins NM, Petrie MC, Jhund PS, et al. Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: diagnostic pitfalls and epidemiology. *Eur J Heart Fail*. 2009 Feb;11(2):130-9.
18. Adams KF Jr, Fonarow GC, Emerman CL, et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Am Heart J*. 2005 Feb;149(2):209-16.