

2. Bölüm

KALP YETERSİZLİĞİ EPİDEMİYOLOJİSİ

Azmi EYİOL¹

İNSİDANS

Küresel popülasyonda KY insidansı ve eğilimlerinin tahminleri kıt ve güvenilmezdir.⁽¹⁾ KY epidemiyolojisi ve yönetimi ile ilgili literatürün çoğu yüksek gelirli, gelişmiş ülkelerden türetilmiştir. Bu ülkelerde, belirli popülasyonlardaki KY insidansı, stabilizasyon ve olası azalma belirtileri göstermiştir.⁽²⁾ Kardiyovasküler hastalıkların birincil önlenmesinde ve iskemik kalp hastalığının tedavisinde iyileşmeler, bu eğilimin temel itici güçleridir. Genel olarak, KY'nin global insidansı, kullanılan tanı ölçütlerine ve incelenen popülasyona bağlı olarak 100.000 kişi-yıl başına 100 ila 900 vaka arasında değişmektedir.⁽³⁾ Hastanede yatış eğilimlerini ve vaka ölüm oranlarını değerlendiren Atherosclerosis Risk in Communities Study çalışmasındaki araştırmacılar, ABD'de 2012 yılında 915.000 yeni KY vakası tahmin etti.⁽⁴⁾

Framingham ve Olmsted County gibi topluluk temelli kohortlar, vaka doğrulama örneklem stratejilerini kullanmaları yoluyla KY'nin insidansı ve prevalansı hakkında daha güvenilir bilgiler sağlayabilmektedir. Vakalar tıbbi kayıt, fizik muayene bulguları ve hekim paneli incelenmesi incelenerek doğrulanabilmektedir. 65 yıldan uzun süredir, Framingham Kalp Çalışması çok

sayıda kardiyovasküler hastalığın risk faktörleri, yaygınlığı ve yörüngeleri hakkında rapor vermiştir.⁽⁵⁾ Tanı kriterleri ve yöntemleri zaman içinde aynı kalmıştır ve bu şekilde risk faktörleri ve kardiyovasküler hastalıklar için bildirilen eğilimlerini daha tutarlı kılmaktadır. Bununla birlikte, hem Framingham hem de Olmsted County kohortları ağırlıklı olarak beyaz bireylerden oluştuğu için, bu kohortlar kullanılarak ölçülen eğilimler etnik olarak farklı nüfuslara genelleştirilemez.^(1,5)

Geçtiğimiz 60 yıl boyunca ABD'de KY insidansı stabil hale geldi ve yaşa göre düzeltilmiş standart oranların azaldığı düşünülüyor. 1950 ve 1999 arasında, Framingham kohortundaki kadınlarda KY insidansı 100.000 kişi yılı başına 420'den 327'ye düşmüştür.⁽⁵⁾ Bununla birlikte, bu azalma, KY insidansı 100.000 kişi yılı başına yaklaşık 564 vakada kalan erkekler için gözlenmemiştir.⁽⁵⁾ Olmsted County kohortunda, 2000 ve 2010 arasında, yaşa ve cinsiyete göre ayarlanmış KY insidansı 100.000 kişi başına 315,8'den 219,3'e düşmüştür bu da on yılda % 37,5 oranında bir düşüşe denk gelmektedir.⁽¹⁾ KY insidansında kadınlarda (% 43) erkeklere göre (% 29) daha fazla düşüş gözlenmiştir. KY insidansı ABD'deki etnik gruplar arasında değişmektedir. The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis çalışması, KY oranlarını Afri-

¹ Uzman doktor, Beyhekim Devlet Hastanesi, azmieyiol@yahoo.com

ABD'de KY prevalansı etnik köken, sosyoekonomik durum ve coğrafi bölgeye göre değişmektedir. Düşük sosyoekonomik durum daha yüksek KY oranları ile ilişkilidir. Afriko-Amerikalı bireylerin sosyoekonomik faktörler ve komorbiditelelere bakıldığında dilate kardiyomiyopati geliştirme riski üç kat artmıştır.⁽²⁰⁾ KY'nin düzeltilmemiş prevalansı, ABD'deki beyaz bireyler ve latin bireyler arasında benzerdir ve Çin-Amerikan bireyler arasında en düşük düzeydedir.⁽²³⁾

Türkiye'de ortalama yaşam süresi son yirmi yılda neredeyse 10-15 yıl uzamıştır. On yıl içinde yaşlı nüfusun giderek artacağı ve 2 katına çıkacağı, 2023 yılında neredeyse 14-15 milyon olacağı öngörülmektedir. Türkiye'de KY'de prevalans çalışması olan ve Türk Kardiyoloji Derneği tarafından planlanan HAPPY çalışması, Türkiye'de 35 yaş üzerinde belirgin KY prevalansının %2,9 olduğunu göstermiştir.⁽²⁴⁾ Bu sonuç, daha genç bir nüfusa sahip olmamıza karşın, batı toplumuna göre daha yüksektir. Türkiye'de ortalama KY yaşı 60 olup⁽²⁵⁾ Batı toplumlarına⁽²⁶⁾ göre yaklaşık on yıl daha erken KY başladığı söylenebilir.⁽²⁷⁾ Semptom göstermeyen sol ventrikül fonksiyon bozukluğu bulunan KY olgu sıklığımız ise %4,8'dir. Bu da KY gelişme potansiyeli yüksek önemli bir nüfusa sahip olduğumuzu göstermektedir. Günümüzde Avrupa'da 15 milyon, Amerika Birleşik Devletleri'nde 6 milyon, Türkiye'de ise yaklaşık 2 milyon kalp yetersizliği hastası bulunduğu tahmin edilmektedir. Gelecek on yıl içinde bu sayının, iki veya üç kat artacağı tahmin edilmektedir. Hipertansiyon, diabetes mellitus, obezite, kalp damar hastalığı, kronik akciğer hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, kalp kapak hastalığı, kalp ritim bozuklukları, kalp kası hastalığı veya doğumsal kalp hastalığı KY'ne zemin hazırlayan durumlardır.⁽²⁴⁾ Bu hastalıkların öncesinde tespiti ve tedavisi KY'ne gidişi önler veya yavaşlatır. Bu nedenle KY ortaya çıkmadan önceki dönemlerde yapılacak girişimler ile KY önlenabilir bir hastalıktır.

Mortalite

Kalp yetersizliği tanısından sonra, hayatta kalma oranları 5 ve 10 yılda sırasıyla % 50 ve % 10'dur,⁽²⁸⁾ ve sol ventrikül disfonksiyonu ani ölüm

riskindeki artışla ilişkilidir.⁽²⁹⁾ Kalp yetersizliği adı kanser gibi kötü görünmese de sağkalım oranları meme, bağırsak ve prostat kanserinden daha kötüdür.⁽³⁰⁾ Son yıllardaki tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmelere ve hasta bakımındaki ilerlemelere rağmen KY'de sonlanım ne yazık ki pek yüz güldürücü değildir. Hastaların bir kısmı uzun yıllar yaşayabilirlerse de sonlanım genelde olumsuzdur. Stabil seyirli KY hastalarında bir yıllık genel mortalite %7,2; ileri evre olanlarda %13,5; 5 yıllık mortalite oranı ise yaklaşık %50'dir.⁽²⁷⁾ Beş yıl boyunca takip edilen bir KY hastasının bu süre zarfında en az bir kez hastaneye yatma oranı %83 iken, birden fazla yatış ihtimali %67'dir.⁽³¹⁾ Kalp yetersizliği hastalarının hastane içi yatış süreleri 4 ile 9 gün arasında olup yatırılan hastaların yaklaşık %50'si yoğun bakımda takip edilmek zorunda olan hastalardır.⁽³¹⁾ Taburcu olan hastaların yaklaşık %20'si otuz gün içinde, %50'si altı ay içinde tekrar hastaneye yatmak zorunda kalmaktadır.⁽³²⁾ Hastaneye yatarak tedavi gereksinimi olan KY hastalarında mortalite oranı %17,4'tür.⁽³²⁾ Bu çarpıcı rakamlar aşikar KY'de sağkalımın günümüzde modern tedavi olanaklarına karşın bazı kanserler kadar (örn. 5 yıllık sağkalım kolon kanserinde yaklaşık %16) , hatta bazılarında daha kötü (örn. 5 yıllık sağkalım meme kanserinde yaklaşık %87, prostat kanserinde yaklaşık %85) olduğunu göstermektedir.⁽³³⁾

KAYNAKLAR

1. Gerber Y, Weston SA, Redfield MM, et al. A contemporary appraisal of the heart failure epidemic in Olmsted County, Minnesota, 2000 to 2010. JAMA Intern Med. 2015;175:996-1004.
2. Ziaiean B, Fonarow GC. Epidemiology and aetiology of heart failure. Nat Rev Cardiol. 2016;13:368-378.
3. Roger VL. Epidemiology of heart failure. Circ Res. 2013;113:646-659.
4. Fang J, Mensah GA, Croft JB, et al. Heart failure-related hospitalization in the U.S., 1979 to 2004. J Am Coll Cardiol. 2008;52:428-434.
5. Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, et al. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure. N Engl J Med. 2002;347:1397-1402.
6. Bahrami H, Kronmal R, Bluemke DA, et al. Differences in the incidence of congestive heart failure by ethnicity: the multi-ethnic study of atherosclerosis. Arch Intern Med. 2008;168:2138-2145.

7. Djousse L, Driver JA, Gaziano JM. Relation between modifiable lifestyle factors and lifetime risk of heart failure. *JAMA*. 2009;302:394-400.
8. Brouwers FP, de Boer RA, van der Harst P, et al. Incidence and epidemiology of new onset heart failure with preserved vs. reduced ejection fraction in a community-based cohort: 11-year follow-up of PREVEND. *Eur Heart J*. 2013;34:1424-1431.
9. Meyer S, Brouwers FP, Voors AA, et al. Sex differences in new-onset heart failure. *Clin Res Cardiol*. 2015;104:342-350.
10. Zarrinkoub R, Wettermark B, Wandell P, et al. The epidemiology of heart failure, based on data for 2.1 million inhabitants in Sweden. *Eur J Heart Fail*. 2013;15:995-1002.
11. Dokainish H, Teo K, Zhu J, et al. Heart failure in low- and middle-income countries: background, rationale, and design of the INTERnational Congestive Heart Failure Study (INTER-CHF). *Am Heart J*. 2015;170:627-634 e621.
12. Yusuf S, Rangarajan S, Teo K, et al. Cardiovascular risk and events in 17 low-, middle-, and high-income countries. *N Engl J Med*. 2014;371:818-827.
13. Sliwa K, Mayosi BM. Recent advances in the epidemiology, pathogenesis and prognosis of acute heart failure and cardiomyopathy in Africa. *Heart*. 2013;99:1317-1322.
14. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2163-2196.
15. Cowie MR, Mosterd A, Wood DA, et al. The epidemiology of heart failure. *Eur Heart J*. 1997;18:208-225.
16. Roth GA, Forouzanfar MH, Moran AE, et al. Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. *N Engl J Med*. 2015;372:1333-1341.
17. Schocken DD, Arrieta MI, Leaverton PE, et al. Prevalence and mortality rate of congestive heart failure in the United States. *J Am Coll Cardiol*. 1992;20:301-306.
18. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, et al. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circ Heart Fail*. 2013;6:606-619.
19. Chen J, Dharmarajan K, Wang Y, et al. National trends in heart failure hospital stay rates, 2001 to 2009. *J Am Coll Cardiol*. 2013;61:1078-1088.
20. Writing Group M, Mozaffarian D, Benjamin EJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133:e38-360.
21. Lloyd-Jones DM, Larson MG, Leip EP, et al. Lifetime risk for developing congestive heart failure: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2002;106:3068-3072.
22. Lazzarini V, Mentz RJ, Fiuzat M, et al. Heart failure in elderly patients: distinctive features and unresolved issues. *Eur J Heart Fail*. 2013;15:717-723.
23. Yeboah J, Rodriguez CJ, Stacey B, et al. Prognosis of individuals with asymptomatic left ventricular systolic dysfunction in the multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA). *Circulation*. 2012;126:2713-2719.
24. Degertekin M, Erol C, Ergene O, et al. [Heart failure prevalence and predictors in Turkey: HAPPY study]. *Turk Kardiyol Dern Ars*. 2012;40:298-308.
25. Çavusoglu Y, Kozan O, Temizhan A, et al. Clinical characteristics of the Turkish population with heart failure and treatment modalities used in daily practice: Reality HF data. *Anatolian J Cardiol*. 2014;14 (Suppl.1):20.
26. Askoxylakis V, Thieke C, Pleger ST, et al. Long-term survival of cancer patients compared to heart failure and stroke: a systematic review. *BMC Cancer*. 2010;10:105.
27. Maggioni AP, Dahlstrom 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.
28. MacIntyre K, Capewell S, Stewart S, et al. Evidence of improving prognosis in heart failure: trends in case fatality in 66 547 patients hospitalized between 1986 and 1995. *Circulation*. 2000;102:1126-1131.
29. Chugh SS, Reinier K, Teodorescu C, et al. Epidemiology of sudden cardiac death: clinical and research implications. *Prog Cardiovasc Dis*. 2008;51:213-228.
30. Stewart S, MacIntyre K, Hole DJ, et al. More 'malignant' than cancer? Five-year survival following a first admission for heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2001;3:315-322.
31. Fida N, Pina IL. Trends in heart failure hospitalizations. *Curr Heart Fail Rep*. 2012;9:346-353.
32. Desai AS, Stevenson LW. Rehospitalization for heart failure: predict or prevent? *Circulation*. 2012;126:501-506.
33. Cancer Research UK. <http://search.cancerresearchuk.org/search/results.jsp?siteid=1&query=survival&searchsubmit=Search>.