

## Sosyoekonomik durum ve koroner kalp hastalığı ilişkisi

### *Relationship of socioeconomic status and coronary artery disease*

Koroner kalp hastalığının (KKH) bir halk sağlığı sorunu olarak tanınmaya başlanması 1920'li yıllara rastlar. İzleyen yıllarda KKH yoğun araştırmalara konu olmuş ve 'risk faktörü' kavramı ilk kez KKH için kullanılmıştır (1). Framingham çalışmasında sigara kullanımı, yüksek kolesterol, hipertansiyon, diyabet ve fizik aktivite eksikliği gibi risk faktörlerinin önemi gösterilmiştir (2). Koroner kalp hastalığına bağlı ölümlerin yüksek olduğu bazı ülkelerde, tanımlanan bu risk faktörlerine yönelik bireysel ve toplumsal koruyucu önlemlerle KKH sıklığı ve ölümleri önemli ölçüde azaltılabilmektedir (3).

Bütün bu gelişmelere rağmen günümüzde yukarıda sayılan risk faktörleriyle KKH riskinin ancak %75'inin açıklanabildiği belirtilmektedir (4). Bu bulgu KKH etyolojisinde biyolojik ve davranışsal özelliklerin yanı sıra sosyal etmenlerin de önemi olduğuna işaret etmektedir. Sosyal etmenler genellikle 'sosyoekonomik durum' (SED) kavramı üzerinden incelenmektedir. Bu yazıda SED kavramının tanımı, nasıl ölçüldüğü ve SED-KKH ilişkisi ele alınarak bu alanda yapılabilecek yeni araştırma seçenekleri tartışılacaktır.

### **Sosyoekonomik Durum Nasıl Ölçülür?**

Sosyoekonomik durum, kişinin toplumda var olan sosyal ve ekonomik kaynaklara ulaşabilme ve bu kaynaklar üzerinde söz sahibi olma derecesi hakkında bilgi verir (5). Sosyoekonomik durum, hem mutlak hem de göreceli olarak varlıklı olmak ve varlıklı olmayla ilişkili olan güç ve itibarı ifade eder (5).

Sosyoekonomik durum kavramı; gelir, ekonomik değeri olan mallara sahip olma, öğrenim durumu, meslek veya medeni durum gibi ölçütlerle gösterilebilir (6). Mesleki beceri gruplarına bağlı olarak tanımlanmış 'sosyal sınıf' üzerinden değerlendirme yapılan ölçümler de yaygın olarak kullanılmaktadır (7,8).

En sıklıkla kullanılan SED ölçütleri, öğrenim durumu ve mesleklere dayalı olanlardır. Aile başına veya kişi başına gelir veya refah daha az sıklıkla kullanılan ölçütler olmakla birlikte belli durumlarda en az öğrenim durumu ve meslek kadar bilgi vericidirler. Çünkü gelir, kişinin mal ve hizmetlere ulaşımını, öğrenim ve aldığı sağlık hizmetinin kalitesini doğrudan belirler (9). Kişilerin sahip oldukları ev, araba, televizyon, çamaşır veya bulaşık makinesi gibi eşyalar da SED göstergesi olarak kullanılabilir. Ancak bunlar genellikle öğrenim durumu ve gelirle oldukça yakından ilişkilidirler. Ayrıca kişilerin yaşadıkları coğrafi bölgeleri temel alan SED ölçütleri de vardır (10). Bu ölçük-

ler bölgedeki ortalama gelir düzeyi, öğrenim durumu, iş durumu, evlerin kalabalıklığı veya evlerin fiyatı gibi özellikler üzerinden değerlendirme yapmaya yardımcıdır.

Sosyoekonomik durumu, meslek, öğrenim durumu veya aile gelirine dayalı olarak tanımlayan bir çok ölçütün sağlığı etkilediği gösterilmiştir. Ancak bu ölçütler birbirinin yerine kullanılacak ölçütler olarak kabul edilmemektedirler (11). Farklı SED ölçütleri sağlığın farklı boyutlarını yansıtır; örneğin yapılan ileriye yönelik bir araştırmada sosyal sınıf genel olarak ölümle ilişkili olduğu halde öğrenim durumunun kalp damar hastalıklarına (KDH) bağlı ölümlerde daha belirleyici bir ölçüt olduğu saptanmıştır (12).

Ek olarak, SED ölçütleri değişik toplumlarda farklı işlediğinden bir araştırmada kullanılacak en uygun ölçüt, araştırmanın amacına göre ve var olan ölçütler sistematik olarak değerlendirildikten sonra seçilmelidir.

### **Koroner Kalp Hastalığında Eğilimler ve SED**

Gelişmiş ülkelerde KKH morbidite ve mortalitesinde 1970'li yıllardan başlayarak bir yavaşlama ve düşüş izlenmeye başlanmıştır (13). Aynı dönemde Doğu Avrupa, Eski Sovyet ülkeleri ve birçok gelişmekte olan ülkede ise KKH görülme sıklığı artmaktadır (13). Gelişmiş ülkelerdeki düşmenin nedenini inceleyen çeşitli çalışmalarda düşüşte risk faktörlerindeki azalmanın rolünün tıbbi ve cerrahi tedavilere göre daha fazla olduğu saptanmıştır (14;15).

Farklı ülke örneklerinden elde edilen bilgilere göre KKH'nın düşme ya da artış eğiliminde beslenme, sigara ve SED belirleyicileri gibi üç temel bileşen ön plana çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde KKH, düşük SED gruplarında sık görülürken gelişmekte olan ülkelerde yüksek SED gruplarında daha sık görülmektedir. Dikkat çekici bir başka bulgu da gelişmiş ülkelerde gözlenen KKH ölüm hızlarındaki düşmenin düşük SED gruplarında daha yavaş olmasıdır (13).

### **Ülkemizde SED-KKH İlişisini İnceleyen Yeni Araştırmalara Gereksinim Var**

Ülkemizde SED ile KDH risk faktörleri ilişkisinin incelendiği toplum tabanlı çalışmaların sayısı sınırlıdır. Yapılan pek çok epidemiyolojik araştırmada öğrenim durumu, gelir, medeni durum gibi veriler toplanmasına rağmen bu çalışmalar ender olarak doğrudan SED-KKH veya SED-KDH risk faktörleri ilişkisini

incelemek için planlanmışlardır.

Ülkemizde SED-KDH risk faktörleri ilişkisi TEKHARF çalışmasının verileri kullanılarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Buna göre, gelişmekte olan ülkelerin verileriyle uyumlu olarak, toplam kolesterol düzeyinin özellikle ekonomik durumla pozitif ilişkili olduğu belirtilmiştir (16). Ancak 10 yıllık izlem sonucunda gelişmiş ülkelere benzer bir bulgu olarak, en üst gelir grubundaki kişilere göre en alt iki grupta KKH veya KKH'ya bağlı ölümün daha sık olduğu belirtilmektedir (17). Bu bulgular yeni araştırmalarla desteklenmelidir.

Kalp damar hastalığı risk faktörlerinin SED grupları arasında farklılık gösterip göstermediği en iyi toplum tabanlı bir örnek üzerinde incelenebilir. Derginin bu sayısındaki Sönmez ve ark. (18) tanımlayıcı araştırmada, erkek ve kadın KKH olgularında risk faktörlerinin SED'muna göre dağılımı incelenmiştir. Araştırma tek bir kliniğine başvuran ardışık 550 KKH hastası üzerinde yapılmıştır.

Bu araştırmada araştırma grubu benzeri çalışmalara göre oldukça geniş olmasına rağmen sonuçlar yine de dikkatle değerlendirilmelidir. Öncelikle araştırmada sadece 'hastalar' incelendiği, dolayısıyla gerçek bir karşılaştırma (kontrol) grubu olmadığı için seçmeye bağlı yan tutma (selection bias) söz konusudur. Ayrıca sağlık hizmetlerine ulaşım konusunda düşük ve yüksek SED grupları arasında belirgin eşitsizlik olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir (19,20). Sözü geçen çalışmada ise değerlendirmeler, KKH olup hayatta kalmış, sağlık güvencesi olan, görece varlıklı veya SED iyi olan bir kesime sınırlıdır. Dolayısıyla bu KKH hastalarında risk faktörlerinin SED grupları içindeki dağılımı, KKH olmayan (sağlıklı) popülasyona göre farklılık gösterebilir. Araştırmacılar bu kısıtlılığa yazının tartışma bölümünde belli ölçüde değinmişlerdir.

Sosyo ekonomik durum değerlendirmesinde geliştirilen ve kullanılan pek çok belirleyici vardır (6). Ülkemizde bunlardan pek azının KKH ile ilişkisine bakılmıştır. Bu nedenle toplumu temsil eden bir araştırma grubu üzerinde birçok SED belirleyicisinin birbirine göre KKH veya KDH risk faktörleri açısından duyarlılıkları incelenmelidir. Elde edilecek sonuçlar KKH açısından eşitsizliklerin azaltılmasında müdahale edilebilecek noktaları göstermesi açısından önemlidir.

Derginin bu sayısında, 'Koroner Arter Hastalığı Bulunan Olgularda Risk Faktörlerinin Erkek ve Kadınlarda Sosyoekonomik Duruma Göre Dağılımı' başlığıyla yer alan ve kliniğe başvuran hastalar üzerinde yapılan araştırma, genel toplumdan seçilmiş bir örnek üzerinde yapılacak daha nitelikli çalışmalara kaynak oluşturmaktadır (18). Örnek olarak; olasılıklı örnekleme yöntemleriyle seçilmiş bir araştırma grubunda, kesitsel bir araştırma yapıp kişiler SED ve KDH risk faktörleri açısından tanımlanabilirler. Arkasından ileriye yönelik kohort tipi bir araştırma ile bu SED grupları KKH geliştirme açısından izlenebilir. Ancak bu tip bir araştırmanın kısıtlılığı, çok sayıda sağlıklı kişinin KKH açısından uzun bir süre izlenmesi gereği dolayısıyla yoğun emek ve ekonomik kaynak gerektirmesidir.

Bir diğer seçenek ise olgu - kontrol tipi bir araştırma yapmak olabilir. Kliniğe başvuran ve KAH olduğu saptanan hastalara sağlıklı bir kontrol grubu (tercihen genel toplumdan) seçi-

lererek SED ve risk faktörleri açısından sorgulanabilir. Bu araştırma tipinde SED'un KKH varlığıyla nasıl ilişkili olduğu ortaya konabilir. İzlem gerektirmediği ve görece daha az sayıda kişi üzerinde yapılabildiğinden bu tip bir araştırma daha kısa sürede tamamlanabilir.

Bu alanda yapılacak araştırmaların sayıları arttıkça ülkemizde SED-KDH risk faktörleri ve SED-KKH ilişkisinin nasıl değiştiği açıklık kazanacaktır. Elde edilen veriler, KKH açısından toplumda gözlenen eşitsizliklerin azaltılması için sağlık politikaları belirlenmesine ışık tutacaktır.

**Dr. Belgin Ünal, Dr. Yücel Demiral\***

**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İnciraltı- İzmir, Türkiye  
\*Research Fellow in Cardiovascular Epidemiology,  
Department of Public Health,  
University of Liverpool, Liverpool, United Kingdom**

## Kaynaklar

1. World Heart Organization. Conquering, suffering, enriching humanity; report of the Director-General. 39-45. World Health Report 1997, Geneva: World Health Organization. 1997.
2. Kannel WB, Larson M. Long-term epidemiologic prediction of coronary disease. The Framingham experience. *Cardiology* 1993;82:137-52.
3. Vartiainen E, Puska P, Pekkanen J, Tuomilehto J, Jousilahti P. Changes in risk factors explain changes in mortality from ischemic heart disease in Finland. *BMJ* 1994;309:23-7.
4. Beaglehole R, Magnus P. The search for new risk factors for coronary heart disease: occupational therapy for epidemiologists? *Int J Epidemiol* 2002;31:1117-22.
5. Daly MC, Duncan GJ, McDonough P, Williams DR. Optimal indicators of socioeconomic status for health research. *Am J Public Health* 2002;92:1151-7.
6. Braveman P, Cubbin C, Marchi K, Egerter S, Chavez G. Measuring socioeconomic status/position in studies of racial/ethnic disparities: maternal and infant health. *Public Health Rep.* 2001;116:449-63.
7. Goldthorpe, JH, McKnight, A. The economic basis of social class. CASE paper 80. London: Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics. 2004.
8. Marmot MG, Smith GD, Stansfeld S, Patel C, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *Lancet* 1991;337:1387-93.
9. Kaplan GA, Keil JE. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: a review of the literature. *Circulation* 1993;88:1973-98.
10. Carstairs V, Morris R. Deprivation and health in Scotland. Aberdeen : Aberdeen University Press, 1991.
11. Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, and guidelines. *Annu Rev Public Health* 1997;18:341-78.
12. Davey SG, Hart C, Hole D, et al. Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *J Epidemiol Community Health* 1998;52:153-60.
13. British Heart Foundation Statistics Database. Coronary Heart Disease Statistics. 2004. <http://www.heartstats.org>. Ulaşma tarihi:13.08.2004

14. Hunink MG, Goldman L, Tosteson AN, et al. The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980-1990. The effect of secular trends in risk factors and treatment. *JAMA* 1997;277:535-42.
15. Unal B, Critchley J, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales, 1981-2000. *Circulation* 2004;109:1101-7.
16. Onat A, Şenocak MS, Örnek E, Şurdum-Avcı G, Öz O. Türk erişkinlerinde ekonomik düzeyle kanda kolesterol ilişkisi ve taramadaki örneklemin sosyal durumu. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 1991;19:408-12.
17. Keles I, Onat A, Toprak S, Avcı GS, Sansoy V. Family income a strong predictor of coronary heart disease events but not of overall deaths among Turkish adults: a 12-year prospective study. *Prev Med* 2003;37:171-6.
18. Sönmez K, Pala S, Mutlu B, İzgi A, Bakal RB, İncedere O, Özden K, Doğu Y, Turan F. Koroner arter hastalığında bulunan olgularda risk faktörlerinin erkek ve kadınlarda sosyoekonomik duruma göre dağılımı. *Anadolu Kardiyol Derg* 2004; 4: 301-305.
19. Morrison C, Woodward M, Leslie W, Tunstall-Pedoe H. Effect of socioeconomic group on incidence of, management of, and survival after myocardial infarction and coronary death: analysis of community coronary event register. *BMJ* 1997;314:541-6.
20. Capewell S, MacIntyre K, Stewart S, et al. Age, sex, and social trends in out-of-hospital cardiac deaths in Scotland 1986-95: a retrospective cohort study. *Lancet* 2001;358:1213-7.