

## Obezite, Koroner Risk ve Risk Faktörleri

Obezite, prevalansı bütün dünyada giderek artan ve birçok ülkede epidemik boyutlara ulaşan bir sağlık sorunu haline gelmiştir (1). TEKHARF çalışmasına göre, ülkemizdeki prevalansı 30 yaş üzerinde erkeklerde % 21, kadınlarda % 43'tür (2). Yine ülkemizde yaşlanmanın etkisi için yapılan düzeltmelerden sonra bile 10 yıl içinde beden kitle indeksi kadınlarda 1.26 kg/m<sup>2</sup>, erkeklerde 1.29 kg/m<sup>2</sup> artmıştır. Bu da bize kendi toplumumuzun da hızlı bir şişmanlama eğilimi içinde olduğunu göstermektedir.

Obezite ile birlikte genelde birçok risk faktörü kümedenmektedir. Hipertansiyon, hiperlipidemi, hiperglisemi gibi konvansiyonel risk faktörlerinin sıklıkla obezite ile birlikte olması, bağımsız bir risk faktörü olup olmadığının sorgulanmasına yol açmıştır (3). Konvansiyonel risk faktörlerinin yanısıra, CRP düzeylerinin de obezite ile arttığı ve ülkemizde de koroner risk faktörü olduğu gösterilmiştir (4). Ancak Framingham çalışmasında bütün bu değişkenler için düzeltme yapıldığında da obezite bağımsız bir risk faktörü olarak ortaya çıkmıştır (5). Framingham kohortunda beden kitle indeksinde her birim artış koroner mortaliteyi % 4-5 arttırmaktadır. TEKHARF çalışmasında ise beden kitle indeksinde her birim artışın, erkeklerde fatal ve non-fatal koroner olayları % 9 arttırdığı gösterilmiştir. Bütün obes kişilerde koroner risk aynı değildir. Obesitenin türü ve derecesi de önemlidir. Tür olarak abdominal (santral) obesitenin insülin rezistansı ile ilişkili olduğu, metabolik sendromun bir parçası olduğu ve koroner arter hastalığı için artmış risk göstergesi olduğu bilinmektedir (6). Yağın dağılımının daha çok kadınlarda olduğu gibi bacak ve kalça bölgesinde odaklanması ise bu bölgedeki yağın karındaki kadar metabolik olarak aktif olmaması nedeniyle daha az koroner risk oluşturmaktadır. Yapılan birçok çalışmada obesitenin dağılımı kadar derecesinin de önemli olduğu gösterilmiştir. Finlandiya'da 16113 kadın ve erkekte yapılan ve 15 yıl izleme dayanan bir çalışmada her iki cinsiyette de beden kitle indeksi arttıkça, buna para-

lel olarak koroner mortalite artmaktadır (7). Bu ve birçok diğer çalışma bize obesitenin derecesinin de önemli olduğunu göstermiştir. Randomize çalışmalardan elde ettiğimiz bilgiler, az miltarda kilo kaybının bile koroner riski azaltmak ve metabolik risk faktörlerini düzeltmek açısından önemli olduğunu göstermiştir. Yüzde onluk bir kilo kaybı bile, kan basıncı, kolesterol ve kan şekerinde anlamlı düzelmelere yol açabilmektedir, yani kişi ideal kilosuna gelemese bile riskini azaltabilmektedir (8). Bu da bize obesitenin derecesinin de koroner risk açısından önemli olduğunu tekrar kanıtlamaktadır.

Obezitenin derecesi ile koroner risk faktörlerinin sayısı ve derecesi arasında ilişki olduğu da gösterilmiştir. Geçen yıl sonlanan ve 14000 kadını içeren geniş bir kohortu olan bir çalışmada, beden kitle indeksi ile klasik risk faktörleri arasındaki ilişki tanımlanmıştır (9). Bu çalışmada beden kitle indeksi dilimleri 20 altı, 20-22, 22-24, 24-26, 26-28, 28-30, ve 30 üzeri olarak ayrılmıştır. Her beden kitle indeksi dilimi ile risk faktörleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmaya göre, sistolik ve diastolik kan basıncı, total kolesterol, HDL kolesterol, total kolesterol/HDL oranı, LDL kolesterol, trigliseridler, kan şekeri ve apolipoprotein B değerleri ile beden kitle indeksi dilimleri arasında lineer bir korelasyon gösterilmiştir. Lipoprotein (a) ve apolipoprotein (a) ile ise bu lineer ilişki bulunamamıştır. Bu bulgulara paralel olarak 10 yıl içinde beklenen koroner risk de beden kitle indeksine paralel olarak artmaktadır.

TEKHARF çalışmasında da beden kitle indeksi ile risk faktörleri arasında ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada, beden kitle indeksi ve bel çevresinin en önemli ilişki gösterdiği risk faktörü kan basıncı olup, bu iki parametre kan basıncının güçlü bir belirleyicisidir. Yine trigliserid değerleri ve total kolesterol/HDL oranı ve HDL düzeyleri ile de beden kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bel çevresinin ise sırasıyla diastolik ve sistolik kan basıncı, apoprotein C III, trigliseridler, apoprotein B, LDL kolesterol, kan şekeri, si-gara, HDL ve fizik aktivite ile anlamlı ilişkisi olduğu gösterilmiştir (10).

Dergimizin bu sayısında yer alan 'Koroner arter hastalığı bulunan olgularda obezite derecelerinin diğer risk faktörleriyle ilişkisi' başlıklı çalışma (11) bu önemli konulara odaklanmış ve ışık tutmuştur. Bu çalışmada, farklı obezite derecelerinde risk faktörü dağılımı benzer bulunmuştur. Ancak önemli bir nokta, bu çalışmanın normal populasyonda değil, koroner arter hastalığı konfirme edilmiş bir grupta yapılmış olmasıdır. Bu nedenle eldeki kohort zaten yüksek risk konfirme edilmiş bir gruptur ve azımsanmayacak derecede risk faktörüne sahiptir. Daha da önemli bir nokta, hastalarda sadece risk faktörü sayısına bakılmış olmasıdır. Risk faktörü bulunma yüzdesi ve dağılımı yerine parametrenin mutlak değeri, örneğin kan şekeri, lipid düzeyi veya kan basıncının değerleri ile obezite derecesi arasında ilişki araştırılırsa çok büyük olasılıkla bir korelasyon bulunacaktır. Örneğin TEKHARF çalışmasında elli yaş altındaki erkeklerde her birim beden kitle indeksi artışı ile trigliserid eğerleri 7-8 mg/dl artmaktadır. Elli yaş altındaki kadınlarda ise her birim beden kitle indeksi artışı ile trigliserid değerleri 3.5 mg/dl artmaktadır.

Sonuç olarak, yazarların da gayet güzel tartıştığı ve belirttiği gibi obezite, derecesi ne olursa olsun yaşam tarzı modifikasyonu ile düzeltilmesi gereken bir risk faktörüdür. Hele koroner arter hastalığı olup zaten yüksek risk altındaki bir hasta grubunda konu daha da önem kazanmaktadır. Hedef ideal kilo olsa bile, ufak kilo değişikliklerinin bile koroner risk faktörleri üzerine anlamlı bir etkisi olduğu göz önüne alınarak ve bu bilgi hasta ile paylaşılarak koroner kalp hastalığı olan obes kişiler sürekli hekimleri tarafından motive edilmelidir.

**Dr. Lale Tokgözoğlu**  
**Hacettepe Tıp Fakültesi**  
**Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara**

## Kaynaklar

1. National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Dieting and the development of eating disorders in overweight and obese adults. Arch Int Med 2000; 160:2581-9.
2. Onat A, Şenocak M. Obesity in Turkish adults: prevalence, validity as a coronary risk factor and interrelation with other risk factors. Int J Ang 1995;4:94-8.
3. Seidell J, Verschuren M, van Leer E et al. Overweight, underweight and mortality. Arch Intern Med 1996; 156:958-63.
4. Onat A, Erer B, Çetinkaya A ve ark. Batı bölgelerimiz erişkinlerinde CRP ile fibrinojen düzeyleri ve diğer risk faktörleriyle ilişkileri. Türk Kardiyol Dern Arş 2001; 29:72-9.
5. Hubert HB, Feinleib M, Mc Namara PM et al. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26 year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. Circulation 1983; 67: 968-77.
6. Alpert JS, Flinn RS, Flinn IP. So what's wrong with being fat? Eur Heart J 2001;22:10-1.
7. Jousilahti P, Tuomilehto J, Vartiainen E et al. Body weight, cardiovascular risk factors and coronary mortality. Circulation 1996; 93:1372-9.
8. Andersen RE, Wadden TA, Bartlett SJ et al. Relation of weight loss to changes in serum lipids and lipoproteins in obese women. Am J Clin Nutr 1995; 62:350-7.
9. Ashton WD, Nanchahal K, Wood DA. Body mass index and metabolic risk factors for coronary artery disease in women. Eur Heart J 2001;22:46-55.
10. Onat A. Yüzyıl dönümünde Türk erişkinlerinde koroner risk haritası ve koroner kalp hastalığı. İstanbul: Mas Matbaacılık AŞ; 2001.
11. Sönmez K, Akçakoyun M, Demir D ve ark. Koroner Arter Hastalığı Bulunan Olgularda Obezite Derecelerinin Diğer Risk Faktörleriyle İlişkisi. Anadolu Kardiyol Derg 2002; 2: 203-210.