

Emrah AKSAKAL<sup>1</sup>

## GİRİŞ

Aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklar (ASKVH), gelişmiş ülkelerde mortalite ve morbiditenin en sık sebebidir ve gelişmekte olan ülkelerde de sıklığı giderek artmaktadır. Dünyadaki ölümlerin yaklaşık üçte biri kardiyovasküler nedenlerle ilişkilidir ve bu oranın yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak artması beklenmektedir. Avrupa Birliği'nde ASKVH nedeniyle sağlık harcamalarının, doğrudan ve dolaylı olarak yıllık yaklaşık 192 milyar euro ekonomik maliyet getirdiği saptanmıştır (1).

ASKVH nedenleri arasında birçok faktör sayılabilir. Bunların bazıları kişilerin yaşam tarzlarıyla ilişkilidir (örneğin beslenme alışkanlıkları, tütün kullanımı, fiziksel aktivite eksikliği) ve değiştirilebilir faktörlerdir. Yüksek kan basıncı, dislipidemi, diabetes mellitus gibi hastalıklar modifiye edilebilir risk faktörleri olarak değerlendirilmektedir ancak aile öyküsü, ırk, yaş ve erkek cinsiyet değiştirilemez risk faktörleridir.

ASKVH gelişebilecek riskli hastaları tespit etmek amacıyla çeşitli risk hesaplama araçları geliştirilmiştir. Günümüzde ASCVD (aterosklerotik kardiyovasküler hastalık) ve SCORE risk sınıflamaları yaygın olarak kullanılmaktadır. ASCVD risk skorlamasında yaş, cinsiyet, ırk, total ve HDL

kolesterol, kan basıncı değerleri, yüksek kan basıncı için hastanın tedavi altında olması, diabet ve tütün kullanımı faktörleri kullanılmaktadır (2). Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) 2016 Dislipidemi kılavuzunda (3) SCORE risk skorunun kullanılmasını önermektedir (4). Bu skor hesaplamasında da benzer olarak cinsiyet, yaş, kan basıncı, kolesterol düzeyi, tütün kullanımı faktörleri kullanılmaktadır.

ASKVH' den korunmanın önemi hem hasta için hem de devletin maliyet yükü açısından tartışılmaz bir durumdur. Bu nedenle sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarını teşvik ederek, orta ve yüksek ASKVH riski saptananların veya ASKVH tanısı almış hastaların sağlıklı yaşam tarzını değiştirecek ve hastaların yüksek kan basıncı veya hiperlipidemi gibi yüksek kardiyovasküler risk faktörü düzeylerini kontrol altına alarak ASKVH' den korunma açısından önemli sonuçlar elde edilebilir (5).

Risk faktörlerinin düzeltilmesi ile ASKVH'lerin %80'ini ve kanserlerin %40'ı önlenebilir (6). Son zamanlarda giderek artan toplumu bilgilendirme çalışmaları, bireylerin yaşam tarzını etkilemiş ve toplumun bu risk faktörleri hakkındaki bilgileri artmış, bunun sonucunda tütün mamülleri tüketiminde ve kolesterol seviyelerinde azalmaya neden olmuştur. Tuz tüketiminin kısıtlanması ve

<sup>1</sup> Uzman Doktor, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, emrahaksakal@gmail.com

	Tercih edilecek	İlimlı ölçüde kullanılacak	Ara sıra kısıtlı miktarlarda kullanılması tercih edilecek
Tahıllar	Tam tahıllar	Rafine undan imal edilmiş ekmeç, piriç, pilavı, makarna, bisküvi, mısış gevreği	Çörekler, kekler, börekler, hamurışıeri
Sebzeler	Çiğ ve pişmiş sebzeler	Patates	Tereyağı veya kremayla hazırlanmış sebze yemekleri
Baklagiller	Mercimek, fasulye, bakla, bezelye, nohut, soya fasulyesi		
Meyveler	Taze veya dondurulmuş meyveler	Kurutulmuş meyveler, pelteler, reçeller, konserve meyveler, şerbeter, buzlu dondurmalar, meyve suyu	
Şekerlemeler ve tatlandırıcılar	Kalori içermeyen tatlandırıcılar	Sükroz, bal, çikolata, şekerlemeler	Pasta, dondurma, fruktoz gazlı içecekler
Et ve balık	Yağsız ve yağlı balıklar, derisi soyulmuş kümes hayvanları	Yağsız sığır, koyun, kuzu, domuz veya dana etleri, deniz ürünleri, kabuklu deniz hayvanları	Sucuk, salam, domuz pastırması, kaburga, sosıs ve sakatat
Süt ürünleri ve yumurta	Yağsız süt ve yoğurt	Az yağlı süt, az yağlı peynir ve diğer süt ürünleri, yumurta	Normal peynir, krema, tam yağlı süt ve yoğurt
Yemek pişirme yağları ve salata sosları	Sirke, hardal, yağsız salata sosları	Zeytinyağı, tropikal olmayan bitki yağları, yumuşak margarinler, salata sosları, mayonez, ketçap	Trans yağlar ve katı margarinler (kaçınılmalı), hurma ve hindistan cevizi yağları, tereyağı, domuz yağı, domuz pastırması yağı
Kabuklu yemişler/tohumlar		Hepsi, tuzlanmamış olarak (hindistan cevizi hariç)	Hindistan cevizi
Pişirme yöntemleri	İzgara, haşlama, buğulama	Az yağda kızartma, kavurma	Kızartma

Şekil 4. LDL'yi düşürmek ve lipid profilini iyileştirmek için diyet önerileri

## KAYNAKLAR

- Allender S, Scarborough P, Peto V, et al. European cardiovascular disease statistics, 2008 ed. *European Heart Network* 2008.
- Goff DC Jr, Lloyd-Jones DM, Bennett G, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Jul 1;63(25 Pt B):2935-2959. doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.005. Epub 2013 Nov 12. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2014 Jul 1;63(25 Pt B):3026. PubMed PMID: 24239921; PubMed Central PMCID: PMC4700825.
- Catapano AL, Graham I, De Backer G, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Atherosclerosis*. 2016 Oct;253:281-344. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.08.018. Epub 2016 Sep 1. PubMed PMID: 27594540.
- Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J* 2003;24:987-1003.
- Cooney MT, Dudina A, Whincup P, et al. Reevaluating the Rose approach: comparative benefits of the population and high risk preventive strategies. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009;16:541-549.
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, et al. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization, 2004.
- Reddy JK, Rao MS. Lipid metabolism and liver inflammation. II. Fatty liver disease and fatty acid oxidation. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2006; 290: 852-8.
- Bradbury MW, Berk PD. Lipid metabolism in hepatic steatosis. *Clin Liver Dis* 2004; 8: 639-71, xi
- Mallika V, Goswami B, Rajappa M. Atherosclerosis pathophysiology and the role of novel risk factors: a clinical-biochemical perspective. *Angiology* 2007; 58: 513-22.
- Tokgözođlu L. Ateroskleroz ve enflamasyonun rolü. *Türk Kardiyol Dern Arş Arch Turk Soc Cardiol* 2009; 37: 1-6.
- Diodati JG, Dakak N, Gilligan DM, et al. Effect of atherosclerosis on endothelium-dependent inhibition of platelet activation in humans. *Circulation* 1998; 98: 17-24.
- Fleming RM. (1999) *The Pathogenesis of Vascular Disease. Textbook of Angiology*. New York: Springer-Verlag. 787-798.
- Fredrickson DS. An International Classification of Hyperlipidemias and Hyperlipoproteinemias. *Ann Intern Med*. 1971;75(3):471-472. doi:10.7326/0003-4819-75-3-471.
- Ference BA, Ginsberg HN, Graham I, et al. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. *European Heart Journal*. 2017;38(32):2459-2472. doi:10.1093/eurheartj/ehx144.
- Goff DC. Dyslipidemia Prevalence, Treatment, and Control in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA): Gender, Ethnicity, and Coronary Artery Calcium. *Circulation*. 2006;113(5):647-656. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.552737.
- Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics--2013 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;127(1):e6-e245. doi:10.1161/CIR.0b013e31828124ad.

17. Bayram F, Kocer D, Gundogan K, et al. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors in Turkish adults. *Journal of Clinical Lipidology*. 2014;8(2):206-216. doi:10.1016/j.jacl.2013.12.011.
18. Lipid Metabolizma Bozuklukları Tanı ve Tedavi Rehberi-Türk Endokrin Metabolizma Derneği, 2018 – AN-KARA
19. Griffin BP (2018). *Manual of Cardiovascular Medicine* (Fifth edition). Philadelphia, US: Lippincott Williams and Wilkins
20. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration, Fulcher J, O'Connell R, Voysey M, et al. Efficacy and safety of LDL-lowering therapy among men and women: meta-analysis of individual data from 174,000 participants in 27 randomised trials. *Lancet* 2015;385:1397–1405.
21. Mensink RP, Zock PL, Kester AD, et al. Effects of dietary fatty acids and carbohydrates on the ratio of serum total to HDL cholesterol and on serum lipids and apolipoproteins: a meta-analysis of 60 controlled trials. *Am J Clin Nutr* 2003;77:1146–1155.
22. Brown L, Rosner B, Willett WW, et al. Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;69:30–42.
23. Kraus WE, Houmard JA, Duscha BD, et al. Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins. *N Engl J Med* 2002;347:1483–1492.
24. Harris WS, Mozaffarian D, Rimm E, et al. Omega-6 fatty acids and risk for cardiovascular disease: a science advisory from the American Heart Association Nutrition Subcommittee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; Council on Cardiovascular Nursing; and Council on Epidemiology and Prevention. *Circulation* 2009;119:902–907.
25. Musa-Veloso K, Poon TH, Elliot JA, et al. A comparison of the LDL-cholesterol lowering efficacy of plant stanols and plant sterols over a continuous dose range: results of a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2011;85:9–28.
26. Gordon RY, Cooperman T, Obermeyer W, et al. Marked variability of monacolin levels in commercial red yeast rice products: buyer beware. *Arch Intern Med* 2010;170:1722–1727.
27. Dewell A, Hollenbeck PL, Hollenbeck CB. Clinical review: a critical evaluation of the role of soy protein and isoflavone supplementation in the control of plasma cholesterol concentrations. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:772–780.
28. Reiner Z, Tedeschi-Reiner E, Romic Z. Effects of rice policosanol on serum lipoproteins, homocysteine, fibrinogen and C-reactive protein in hypercholesterolaemic patients. *Clin Drug Investig* 2005;25:701–707.
29. Lan J, Zhao Y, Dong F, et al. Meta-analysis of the effect and safety of berberine in the treatment of type 2 diabetes mellitus, hyperlipemia and hypertension. *J Ethnopharmacol* 2015;161:69–81.
30. Mozaffarian D, Lemaitre RN, King IB, et al. Plasma phospholipid long-chain omega-3 fatty acids and total and cause-specific mortality in older adults: a cohort study. *Ann Intern Med* 2013;158:515–525.
31. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013;368:1279–1290.