.

Çevresel Faktörler, Sigara, Sosyoekonomik Durum, Diyet ve Kardiyovasküler Hastalıklar

Dr. Çağrı Zorlu

Çevresel Faktörler, Sigara, Sosyoekonomik Durum, Diyet ve Kardiyovasküler Hastalıklar

Hazırlayan: Dr. Çağrı Zorlu

Giriş
Koroner arter hastalığı tüm dünyada önde gelen sağlık sorunları arasındadır. Hastalığın yavaş ilerlemesi multifaktöryel olması bu hastalıkla mücadeleyi güçleştirmektedir. 2024 ESC Londra kongresinde kardiyovasküler hastalıkların ekonomik yükü ve yaşam tarzının önemi üzerine bildiriler yer aldı. Burada bu konudaki bildirileri özetlemeye çalıştık.

Economic Toll of Cardiovascular Disease on Healthcare & Mortality in 50 ESC member countries

ESC üyesi 50 ülkede Kardiyovasküler Hastalıkların Sağlık Hizmetleri ve Mortalite Üzerindeki Ekonomik Yükü

Araştırma 50 ESC üyesi ülkede kardiyovasküler hastalıkların (KVH) ekonomik etkilerini daha iyi anlamak ve kaynakların daha etkili bir şekilde tahsis edilmesine yardımcı olmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. KVH, 2022 yılında en az 199 milyar Euro (başlıca 105.3 milyarı hastane bakımı, 40.2 milyarı ilaç giderleri, 53.1 milyarı erken ölüm nedeniyle oluşan kayıplar olmak üzere) maliyete yol açmıştır. Ülkeler arasında sağlık hizmeti maliyetlerinde önemli farklılıklar gözlemlenmiştir ve bu farklılıkların kısmen ülkelerin gayri safi yurtiçi hasılasındaki farklılıklardan kaynaklandığı belirtilmektedir. Örneğin, Avusturya'da kişi başına sağlık hizmeti maliyeti 357 Euro iken, Fas'ta bu rakam 28 Euro'dur. Mortalite kayıpları da ülkeler arasında farklılık göstermekte olup örneğin, Litvanya'da kişi başına 219 Euro iken, Cezayir'de 15 Euro'dur.

Hükümetlerin sağlık harcalamaları için ayırdıkları bütçenin artırılması, KVH ile ilgili mortalite ve sakatlık oranlarını azaltma ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışma, daha az gelişmiş ülkelerin de dahil olduğu ilk çalışma olması açısından önem taşımaktadır.

Tobacco smoking with structural and functional cardiac damage in 1931 children

Tütün kullanımı ile 1931 çocukta yapısal ve fonksiyonel kalp hasarı

Çalışmanın amacı, çocukluktan genç yetişkinliğe kadar tütün kullanımının kalp yapısı ve fonksiyonu üzerindeki etkilerini, bağımsız katkısını ve genç yetişkinlikteki kardiyovasküler hastalık riskini değerlendirmektir. 1931 çocuk, 10 yaşında iken takip edilmeye başlanmış ve 14 yıl boyunca izlenmiştir.
Sol ventrikül hipertrofisinin tütün kullanımı ile ilişkili odds oranı (OR) 1.52 (95% CI: 1.39 – 1.66), p <0.001. Duvar kalınlığı artışı ile ilişkili OR 1.38 (95% CI: 1.26 – 1.51), p <0.001. Diastolik disfonksiyon için OR 1.33 (95% CI: 1.22 – 1.46), p <0.001. Sol ventrikül yüksek dolum basınçları ile ilişkili OR 1.35 (95% CI: 1.25 – 1.45), p <0.001. Böylece erken yaşlarda başlayan tütün kullanımı, genç yetişkinlikte kalp yapısında ve fonksiyonunda bozulmalara neden olabileceği vurgulanmaktadır.

Adherence to Nordic and Mediterranean dietary patterns may be associated with a lower absolute risk of incident atherosclerotic cardiovascular disease

İskandinav ve Akdeniz beslenme düzenine bağlılık, daha düşük mutlak aterosklerotik kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkili olabilir

Çalışmada Akdeniz diyeti skoru ve Sağlıklı İskandinav Gıda Endeksi'ne uyum ile aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASKVH) riski arasındaki ilişkileri incelemiştir. 50 ile 65 yaş arası toplamda 53.702 erkek ve kadın çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen kişilerde kanser veya ASKVH geçmişi bulunmamaktadır.

Akdeniz Diyeti Skoru için:1 puan artışta: Mutlak risk: -0.25% (95% CI: -0.43; -0.06), relative risk: 0.98 (95% CI: 0.96; 0.99). Sağlıklı İskandinav Gıda Endeksi için: 1 puan artışta: Mutlak risk: -0.41% (95% CI: -0.61; -0.20), relative risk: 0.97 (95% CI: 0.95; 0.98). Bu veriler, Akdeniz diyeti ve Sağlıklı İskandinav Gıda Endeksi'ne uyumun, orta yaşlı Danimarkalı erkek ve kadınlarda toplam ASKVH riskini azalttığını göstermektedir. Çalışma, diyetin sağlık üzerindeki etkisinin, tekil gıda maddeleri yerine gıda kombinasyonları ile daha iyi anlaşılabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca, Akdeniz diyetinin yanı sıra Sağlıklı İskandinav Gıda Endeksi'nin de iyi bir alternatif olarak dikkate alınabileceğini belirtmektedir.

Thirty-Year Cardiovascular Outcomes Among 27,939 Initially Healthy Women Based on a Single Baseline Measure of C-Reactive Protein, LDL Cholesterol, and Lipoprotein(a)

Başlangıçta Sağlıklı 27.939 Kadın Arasında Otuz Yıllık Kardiyovasküler Sonuçlar Tek Bir Temel Ölçüme Dayalı Olarak C-Reaktif Protein, LDL Kolesterol ve Lipoprotein(a)

Daha önce kardiyovasküler hastalık (KVH) geçmişi olmayan, başlangıçta sağlıklı, ortalama yaşı 54.7 olan, 27.939 Amerikan kadınında, orta yaş döneminde elde edilen tek bir bazal hsCRP, LDL-C ve Lp(a) ölçümünün, 30 yıllık gelecekteki KVH riskini tahmin edip edemeyeceği araştırılmıştır. Ayrıca, bu üç modifiye edilebilir biyobelirtecin birlikte kullanımının, herhangi bir biyobelirtecin tek başına kullanımına kıyasla risk hakkında daha fazla bilgi sağlayıp sağlamayacağı araştırılmıştır. Çalışma, kadınlarda kardiyovasküler hastalığın genellikle yeterince teşhis edilmediği ve tedavi edilmediği gerçeğinden yola çıkarak, aterosklerozun on yıllar içinde geliştiği göz önünde bulundurularak yapılmıştır.

Veriler 5 farklı değer aralığına bölünerek incelenmiştir (örneğin hsCRP, LDL-C veya Lp(a)) için "Quintile 1", o biomarkerin en düşük seviyelerine sahip olan bireylerken quintile 5 en yüksek değerlere sahip olanları temsil edecek şekilde) Hazard Ratios (HR): Lp(a) için 5. ve 1. quintile karşılaştırıldığında HR: 1.33 (95% CI: 1.21-1.47), LDL-C için HR: 1.36 (95% CI: 1.23-1.52), hsCRP için HR: 1.70 (95% CI: 1.52-1.90) olarak bulunmuştur. Koroner kalp hastalığı için 3 yüksek biyobelirtecin (hsCRP, LDL-C, Lp(a)) varlığında HR: 3.7 (95% CI: 2.9-4.7), iskemik inme için HR: 1.7 (95% CI: 1.1-2.5) olarak bulunmuştur.

Başlangıçta sağlıklı Amerikalı kadınlar arasında hsCRP, LDL-C ve Lp(a) biomabelirteçlerinin tek bir birleşik ölçümünün, 30 yıllık KVH'ların tahmininde etkili olduğu yönündedir. Araştırmacılar bu üç modifiye edilebilir biyobelirteçin her birinin, yaşam tarzı ve/veya farmakolojik müdahalelerle değiştirilebileceğini vurgulayarak, aterosklerotik hastalığın birincil önlenmesi için stratejilerin geleneksel 10 yıllık risk tahminlerinin ötesine geçmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Ayrıca hsCRP, LDL-C ve Lp(a)'nın evrensel taramasının yapılmasının belki de artık zamanının geldiği söylenmiştir.

Global Pretest Probability Study of Coronary Artery Disease

Koroner Arter Hastalığı Küresel Ön Test Olasılık Çalışması

Çalışmanın amacı, mevcut risk tahmin ve ön test olasılık araçlarını optimize etmek ve bunları çeşitli gerçek dünya kohortlarında kullanmak için büyük koroner bilgisayarlı tomografi anjiyografi (KBTA) çalışmalarından elde edilen verileri bir araya getirmektir. Çalışma, 14 ülkeden 37 farklı grupta yaş ortalaması 58 olan asemptomatik veya koroner arter hastalığı (KAH) araştırılması nedeniyle KBTA'ya yönlendirilen hastalardan oluşan toplam 30.779 kişide KAH kalıplarını etkileyen soy ve çevre kavramlarının (toplum/sağlık hizmetleri) etkisini araştırmayı hedeflemektedir.

Soy/Etnik Köken + Ülke değişkeni, KAH olasılığını tahmin etmede geleneksel risk faktörleri kadar güçlü bir belirleyici olarak bulunmuştur.
KAH fenotiplerinin prevalansı, Soy/Etnik Köken + Ülke değişkenine göre önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Örneğin: Koroner Arter Kalsiyum Skoru > 0: En düşük prevalans Afrikalı Siyah bireylerde (%32.9), en yüksek prevalans ise Amerikan yerlilerinde (%57.8) gözlemlenmiştir. KBTA'da plak tespit edilmesi: En düşük prevalans Afrikalı Siyah bireylerde (%10.6), en yüksek prevalans Güneydoğu Asyalılarda (%65.4) bulunmuştur. Obstrüktif KAH: En düşük prevalans Afrikalı Siyah bireylerde (%0.8), en yüksek prevalans ise Non-Hispanik/Latino Beyaz bireylerde (%23.3) tespit edilmiştir.

Çalışmada, yaş, hipertansiyon, cinsiyet, hiperlipidemi gibi geleneksel risk faktörleri ile Soy/Etnik Köken + Ülke değişkeninin AUC ve AIC verileri geleneksel risk faktörleri ile benzer bir sıralama göstermiştir.

Bu sonuçlar, soy ve çevre gibi faktörlerin KAH üzerindeki etkisinin önemini vurgulamaktadır. KAH riskini değerlendirirken sadece geleneksel risk faktörlerine değil, aynı zamanda bireylerin soy ve çevresel faktörlerine de dikkat edilmesi gerekmektedir.

Sonuç
Kardiyovasküler hastalıkların önemli bir ekonomik yükü olduğu görülmektedir. Sigaranın çocukluk çağından itibaren bir risk faktörü olduğu ve çok erken dönemde kardiyak hasara yol açtığı ortaya konulmuştur. Diyette katı bir yaklaşım yerine diyet tiplerinin ve sürdürülebilir sağlıklı beslenme alışkanlıklarının önemi vurgulanmıştır. Biyobelirteçlerin kardiyovasküler hastalıkları öngörmedeki yeri uzun soluklu çalışmada özellikle birlikte değerlendirildiğinde daha değerli olduğu görülmüştür. Etnik köken ve çevresel faktörlerin büyük öneme sahip olduğu katılımcı sayısının yüksek olduğu bir çalışma ile ortaya konmuştur. Sonuç olarak kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi için uzun soluklu birçok faktörün dahil edildiği bir yaşam tarzı düzenine ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Economic Toll of Cardiovascular Disease on Healthcare & Mortality in 50 ESC member countries. https://esc365.escardio.org/presentation/290317
2. Tobacco smoking with structural and functional cardiac damage in 1931 children. https://esc365.escardio.org/presentation/290318
3. Adherence to Nordic and Mediterranean dietary patterns may be associated with a lower absolute risk of incident atherosclerotic cardiovascular disease. https://esc365.escardio.org/presentation/290239
4. Ridker PM, Moorthy MV, Cook NR, Rifai N, Lee IM, Buring JE. Inflammation, Cholesterol, Lipoprotein(a), and 30-Year Cardiovascular Outcomes in Women. N Engl J Med. 2024 Aug 31. doi: 10.1056/NEJMoa2405182. Epub ahead of print. PMID: 39216091.
5. Global Pretest Probability Study of Coronary Artery Disease. https://esc365.escardio.org/presentation/290320