

Maratonlar Sırasında Kardiyak Arrestlerde Sağkalım Artıyor

RACER 2 araştırmasına göre, ABD'de uzun mesafe koşu yarışlarına katılımın artmasına rağmen koşucular arasında kardiyak arrestli oranı sabit kalıyor, ancak hayatta kalım önemli ölçüde düzeliyor.

2010 ile 2023 yılları arasında bir maratону veya yarı maratону bitiren yaklaşık 30 milyon kişi, yürütülen çalışma için belirlendi. RACER 1 çalışmasında, ekip 2000 ile 2009 yılları arasında bir maratону bitiren yaklaşık 10 milyon kişide kardiyak arrestlerini değerlendirdi.

2025 ACC Bilimsel Oturumu 2025'te yapıldı ve aynı anda JAMA'da yayınlanan (özeti aşağıda) RACER 2 sonuçlarının sunumunda, yarış katılımının son yirmi yılda neredeyse üç katına çıkması, koşucu demografisindeki değişiklikler ve acil durum eylem planlarındaki iyileşmeler nedeniyle ekibin konuyu tekrar ele alma zamanının geldiğine karar verdiğini açıklandı.

RACER 1 and RACER 2

Her iki çalışmada da kardiyak arrest insidansı hemen hemen aynıydı: Ancak ölüm oranı RACER 1 ve RACER 2 arasında %71'den sadece %34'e önemli ölçüde azaldı. Yaklaşık 200.000 kişide bir. RACER 2'de erkeklerde ölüm riski yaklaşık 100.000'de birdi.

- Kadınlarda risk çok daha düşük, yaklaşık 500.000'de bir. Risk ayrıca tam maratonlarda yarı maratonlara göre daha yüksekti.
- Yıllar geçtikçe, "kardiyak arrest vakaları, 2020'den sonra açıklanamayan hafif bir artış dışında nispeten sabit kaldı, ancak buna rağmen ölüm riski neredeyse %50 oranında belirgin şekilde azaldı. Bunun, otomatik harici defibrilatörlere (AED'ler [*automated external defibrillators*]) anında erişime odaklanan acil durum eylem planlarındaki sürekli iyileştirmelerden kaynaklandığına inanılıyor
- RACER 1'de, *seyirci* (bystander) *kardiyopulmoner resüsitasyonu* hayatta kalmanın en büyük belirleyicisiydi, ancak koşucuların sadece %58'i bunu aldı.

RACER 2'de bu oran %100'e çıktı ve yarış organizatörleri daha fazla AED'ye erişimi garantiledi. RACER 1'de, kalp durması için en yüksek risk yarışın sonundaydı, bu nedenle RACER 2 yapıldığında organizatörler bitiş çizgisine yakın stratejik olarak daha fazla defibrilatör yerleştirmeyi öğrenmişlerdi.

Bu, yarış organizatörleri için hazırlık ve antrenmanın önemini vurguluyor ve ACC ve AHA katılımcıların, kalp anomalileri olan rekabetçi sporcuların bakımıyla ilgili son bilimsel açıklaması önemli bir mesajdır. Spor kardiyolojisinde dünyada ölümün önlenmesi isteniyor,

ancak bu yalnızca taramayla yapılamaz. "Sporlarda ölümleri önlemek isteniyorsa, bir acil durum eylem planı, bir AED olmalı ve bununla pratik yapılmalı.

- Zamanla, kardiyak arrestlerin tanımlandığı zamanlardaki nedenlerde de bir değişiklik oldu. RACER 1'de en yaygın neden hipertrofik kardiyomiopati iken, RACER 2'de koroner arter hastalığı ilk sırayı aldı. Ölümün riski mevcuttur, ancak kazalar nadir olup, koşucuların kendi risklerini azaltmak için yapabilecekleri çok şey vardır.
- Özellikle yaşlı koşucular için semptomlara dikkat etmek ve risk faktörlerinin mümkün olduğunca kontrol altında olduğundan emin olmak önemlidir ve kişisel risk daha yüksekse bunu doktorları ile görüşmeli.

Cardiac Arrest During Long-Distance Running Races

Jonathan H. Kim, MD, MSc¹; Austin J. Rim, MD¹; James T. Miller, MS¹; et

alMekensie Jackson, MS¹; Neeya Patel, BA¹; Sanchitha Rajesh¹; Yi-

An Ko, PhD¹; Heather DiGregorio, MLA¹; George Chiampas, DO²; David McGillivray, BS³; Jay Holder, B A⁴; Aaron L. Baggish, MD⁵

JAMA. Published online March 30, 2025. doi:10.1001/jama.2025.3026

Uzun Mesafe Koşu Yarışları Sırasında Kalp Durması

Özet

Önemi: 2010-2023 yılları arasında ABD'de 29 milyondan fazla katılımcı maraton ve yarı maratona katıldı; bu sayı 2000-2009 yılları arasındaki sayının yaklaşık 3 katıdır. Günümüzde uzun mesafeli yarışla ilişkili kalp durması insidansı ve sonuçları bilinmemektedir.

Amaç 2010-2023 yılları arasında ABD maratonları ve yarı maratonları sırasında meydana gelen kalp durmalarının sıklığını ve sonuçlarını, yarış bitirenlerin kayıtlarından ve medya raporlarından, yarış direktörleriyle doğrudan temaslardan, ABD Atletizm iddialarından ve hayatta kalanlar veya yakınlarıyla yapılan görüşmelerden elde edilen kapsamlı bir vaka incelemesinden belirlemek.

Tasarım, Ayar ve Katılımcılar Irk ilişkili Kardiyak Olay Kaydı'ndan gözlemsel vaka serisi; 1 Ocak 2010'dan 31 Aralık 2023'e kadar ABD maraton ve yarı maraton koşucularından kohort verileri. Etiyolojiyi ve sağ kalımla ilişkili faktörleri belirlemek için vaka profilleri incelendi. Olay sıklığı ve etyoloji verileri tarihsel referans standartlarıyla (2000-2009) karşılaştırıldı.

Maruz Kalma Rekreatif uzun mesafe koşusu (maraton ve yarı maraton mesafesi).

Temel Sonuçlar Ani kalp durması ve ölümlerin insidans oranları.

Sonuçlar ABD uzun mesafe koşu yarışlarında 29311597 yarışı bitiren kişi arasında 176 kalp krizi (127 erkek, 19 kadın, 30 cinsiyeti bilinmiyor) meydana geldi. 2000-2009 ile karşılaştırıldığında, kardiyak arrest insidansı değişmeden kaldı (insidans oranı, 100000 katılımcıda 0,54 [95% CI, 0,41-0,70] - 100000'de 0,60 [95% CI, 0,52-0,70], sırasıyla). Ancak, kardiyak ölüm insidansında (100000'de 0,20 [95% CI, 0,15-0,26] - 100000'de 0,39 [95% CI, 0,28-0,52]) ve vaka ölüm oranında (%34 - %71) önemli düşüşler oldu. Kardiyak arrestler erkeklerde (100.000'de 1,12 [95% CI, 0,95-1,32]) kadınlara göre (100.000'de 0,19 [95% CI, 0,13-0,27]) daha yaygın olmaya devam etti ve maraton sırasında (100.000'de 1,04 [95% CI, 0,82-1,32]) ve yarı maratona kıyasla (100.000'de 0,47 [95% CI, 0,38-0,57]) daha yaygındı. Kesin bir kardiyak arrest nedeni belirlenebilen koşucular arasında (n=67/128 [52%]), hipertrofik kardiyomiyopati yerine koroner arter hastalığı en yaygın etiyolojiydi. Azalmış kardiyopulmoner resüsitasyon süresi ve başlangıçta ventriküler taşikardi ritmi hayatta kalma ile ilişkilendirildi.

Sonuçlar ve Önem ABD uzun mesafe koşu yarışlarına katılımın artmasına rağmen, kardiyak arrest insidansı stabil kalmaktadır. Kardiyak arrest ölüm oranında belirgin bir düşüş olmuştur ve koroner arter hastalığı, yeterli nedene bağlı veriye sahip vakalar arasında en yaygın etiyolojidir. Defibrilasyona anında erişim sağlayan etkili acil durum eylem planlaması, sağ kalımdaki iyileşmeyi açıklayabilir.