.

Genç Sporcularda Kardiyak Tarama: Ani Kardiyak Ölümü Önlemede Tanısal Yaklaşımın Rolü

Dr. Muhammet Mücahit Tiryaki

Genç Sporcularda Kardiyak Tarama: Ani Kardiyak Ölümü Önlemede Tanısal Yaklaşımın Rolü

Cardiac Screening in Young Athletes: The Role of Diagnostics in Preventing Sudden Cardiac Death and Exploring Clearance Protocols

Dr. Muhammet Mücahit Tiryaki

Abdallah ve arkadaşlarının 2026 yılında yayımlanan derlemesi, genç sporcularda ani kardiyak ölümün önlenmesine yönelik spora katılım öncesi kardiyak tarama stratejilerini güncel literatür ışığında ele almaktadır. Makalede öykü, fizik muayene, 12 derivasyonlu EKG, ekokardiyografi, kardiyak MR, koroner BT anjiyografi, egzersiz testi ve genetik testlerin yeri tartışılmakta; ayrıca Avrupa ve Amerika yaklaşımları arasındaki farklılıklar değerlendirilmektedir.

Genç sporcularda ani kardiyak ölüm nadir görülmekle birlikte klinik, sosyal ve medikolegal etkileri oldukça yüksek bir olaydır. Görünürde sağlıklı bireylerde, özellikle egzersiz sırasında ortaya çıkması, spora katılım öncesi değerlendirmenin önemini artırmaktadır. Taramanın temel amacı; ani kardiyak ölüm veya ani kardiyak arrest açısından risk taşıyan bireyleri olay gelişmeden önce belirlemek ve uygun ileri değerlendirmeye yönlendirmektir.

Ani kardiyak ölüm etiyolojisi heterojendir. Hipertrofik kardiyomiyopati, aritmojenik kardiyomiyopati, konjenital koroner arter anomalileri, kanalopatiler, miyokardiyal skar, kommosyo kordis ve toksikolojik nedenler başlıca gruplar arasında yer almaktadır. Derlemede dikkat çeken önemli noktalardan biri, olguların belirgin bir bölümünde kalbin yapısal olarak normal bulunmasıdır. Bu durum, yalnızca yapısal kalp hastalıklarına odaklanan bir tarama yaklaşımının yetersiz kalabileceğini; kanalopatiler ve primer elektriksel hastalıkların da tarama stratejisinde dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Spora katılım öncesi değerlendirmenin geleneksel temeli öykü ve fizik muayenedir. Ailede genç yaşta ani ölüm öyküsü, açıklanamayan senkop, eforla göğüs ağrısı, dispne, çarpıntı, bilinen kardiyak hastalık, üfürüm, hipertansiyon ve Marfan fenotipi mutlaka sorgulanmalıdır. Ancak tek başına öykü ve fizik muayene asemptomatik kardiyomiyopatiler, kanalopatiler ve bazı elektriksel hastalıkları saptamada yetersiz kalabilir. Ayrıca sporcular, spordan uzaklaştırılma kaygısıyla semptomlarını olduğundan hafif bildirebilir veya aile öyküsü net olarak bilinmeyebilir.

Bu noktada 12 derivasyonlu EKG önemli bir yer tutar. EKG; hipertrofik kardiyomiyopati, aritmojenik kardiyomiyopati, uzun QT sendromu, Brugada paterni, preeksitasyon ve bazı iletim/repolarizasyon bozukluklarının saptanmasında taramanın tanısal gücünü artırır. Buna karşın EKG her şeyi dışlayan bir test değildir. Yanlış pozitiflik, deneyimli yorum gereksinimi, gereksiz ileri tetkiklere yol açabilme ve dışlama testi olarak kullanılamaması gibi sınırlılıkları vardır. Bu nedenle EKG'nin değeri, sporcuya özgü yorumlama kriterleriyle değerlendirildiğinde ve uygun sevk algoritmalarıyla desteklendiğinde ortaya çıkar.

Avrupa ve Amerika yaklaşımları bu konuda farklılık göstermektedir. Amerikan yaklaşımı, AHA/ACC önerileri doğrultusunda öykü ve fizik muayeneyi temel tarama yöntemi olarak kabul etmekte; EKG'yi tüm sporcularda rutin değil, seçilmiş olgularda uygulanabilecek bir test olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşımın temel gerekçeleri yanlış pozitiflik, maliyet, uygulama zorlukları, uzman yorum ihtiyacı ve gereksiz spordan men kararlarıdır. Avrupa yaklaşımı ise daha proaktiftir. ESC, özellikle rekabetçi genç sporcularda 12 derivasyonlu EKG'nin öykü ve fizik muayeneye eklenmesini desteklemektedir. Bu farklılık yalnızca bilimsel verilerden değil; sağlık sistemi yapısı, maliyet, tarama organizasyonu, medikolegal beklentiler ve toplumun kabul edilebilir risk algısından da kaynaklanmaktadır.

İleri tetkiklerin yeri "her sporcuya daha fazla test" yaklaşımıyla değil, "doğru sporcuda doğru test" prensibiyle belirlenmelidir. Ekokardiyografi, anormal öykü, fizik muayene veya EKG sonrası ilk basamak ileri görüntüleme yöntemi olarak öne çıkar. Üfürüm, senkop, göğüs ağrısı, açıklanamayan dispne, çarpıntı, ailede ani ölüm öyküsü veya patolojik EKG bulguları olan sporcularda değerlidir. Özellikle hipertrofik kardiyomiyopati ile fizyolojik sporcu kalbi ayrımında önemli katkı sağlar. Kardiyak MR, ekokardiyografinin yetersiz kaldığı veya tanının netleşmediği olgularda; hipertrofik kardiyomiyopati, aritmojenik kardiyomiyopati, miyokardit ve miyokardiyal skar şüphesinde doku karakterizasyonu açısından güçlü bir araçtır. Koroner BT anjiyografi ise özellikle eforla göğüs ağrısı, açıklanamayan senkop veya konjenital koroner arter anomalisi şüphesi olan genç sporcularda hedeflenmiş biçimde kullanılmalıdır. Egzersiz testi ve genetik testler de rutin tarama aracı değil, klinik şüpheye göre seçilmiş olgularda tamamlayıcı değerlendirme yöntemleridir.

Yorum
Bu derleme, genç sporcularda ani kardiyak ölümün önlenmesine yönelik tarama stratejilerinin halen tartışmalı olduğunu, ancak yalnızca öykü ve fizik muayeneye dayalı klasik yaklaşımın önemli sınırlılıklar taşıdığını göstermektedir. Türkiye

açısından bu tartışmayı doğrudan Amerikan sağlık sistemi üzerinden yorumlamak yanıltıcı olabilir. Ulkemizde 12 derivasyonlu EKG'ye erişim oldukça kolaydır; kamu sağlık sistemi içinde birçok ülkeye kıyasla daha düşük maliyetle sağlanabilmektedir. Bu nedenle "maliyet" argümanı Türkiye pratiğinde Amerika'daki kadar belirleyici değildir. Lisanslı ve rekabetçi düzeyde spor yapan gençlerde, yoğun egzersiz programına başlayacak bireylerde ve spora katılım öncesi değerlendirme yapılan adaylarda 12 derivasyonlu EKG, öykü ve fizik muayeneyi tamamlayan standart bir tarama bileşeni olarak düşünülmelidir. Ailede genç yaşta ani ölüm, eforla senkop, göğüs ağrısı, açıklanamayan dispne veya çarpıntı varlığında ise EKG ileri kardiyak değerlendirmeye yön veren temel basamaklardan biridir. Bununla birlikte Türkiye'de temel sorun EKG'ye erişimden çok, EKG'nin doğru yorumlanması ve sonrasında izlenecek yolun standardize edilmesidir. Ülkemiz için en uygun yaklaşım, EKG'den kaçınan değil; EKG'yi doğru, yaygın ve algoritmik biçimde kullanan bir tarama modeli geliştirmektir.

Tüm tarama çabalarına rağmen genç bir sporcuda ani kardiyak arrest veya ani kardiyak ölüm gelişirse, süreç indeks olgu ile sınırlı kalmamalıdır. Kardiyomiyopatiler ve kanalopatiler gibi kalıtsal hastalık olasılığı nedeniyle, aile bireylerinin sistematik kardiyolojik değerlendirmeye alınması da öncelikli bir yaklaşım olmalıdır. Türkiye'de sporcu tarama algoritmaları kadar, olay sonrası aile taraması ve yönlendirme mekanizmalarının da yapılandırılması gerekmektedir.

Eve Götürülecek Mesajlar

• Genç sporcularda ani kardiyak ölüm nadirdir; ancak klinik, sosyal ve medikolegal etkisi büyüktür.
• Tek başına öykü ve fizik muayene, asemptomatik kardiyomiyopatiler ve kanalopatileri saptamada yetersiz kalabilir.
• 12 derivasyonlu EKG, sporcu taramasının tanısal gücünü artırır; ancak doğru yorumlama ve uygun sevk algoritmaları ile değer kazanır.
• Avrupa yaklaşımı rekabetçi genç sporcularda EKG'yi taramanın temel bileşeni olarak görürken, Amerikan yaklaşımı daha seçici EKG kullanımını benimsemektedir.
• Türkiye'de EKG'ye erişimin kolay ve maliyetin düşük olması, özellikle lisanslı ve rekabetçi sporcularda EKG kullanımını desteklemektedir.
• Ekokardiyografi, kardiyak MR, koroner BT anjiyografi, egzersiz testi ve genetik testler tüm sporculara rutin uygulanmamalı; klinik veya EKG şüphesi olan olgularda hedeflenmiş biçimde kullanılmalıdır.
• Ani kardiyak arrest veya ani kardiyak ölüm gelişen genç sporcularda değerlendirme indeks olgu ile sınırlı kalmamalı; aile bireyleri için sistematik kardiyolojik tarama başlatılmalıdır.

Kaynak: Abdallah AW, Nguyen D, Odeh O, et al. Cardiac Screening in Young Athletes: The Role of Diagnostics in Preventing Sudden Cardiac Death and Exploring Clearance Protocols. J Clin Med. 2026;15(5):1895. doi:10.3390/jcm15051895.