

Redefining Anthracycline-Related Subclinical Cardiotoxicity: 'Absolute' and 'Relative' Change in Longitudinal Strain

Antrasiklin İlişkili Subklinik Kardiyotoksisteyi Yeniden Tanımlama: Longitudinal Strainde mutlak ve göreceli değişim

Dr. Arda Çeviker

Dr. Arda Çeviker

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Redefining Anthracycline-Related Subclinical Cardiotoxicity: 'Absolute' and 'Relative' Change in Longitudinal Strain

Antrasiklin İlişkili Subklinik Kardiyotoksisteyi Yeniden Tanımlama: Longitudinal Strainde mutlak ve göreceli değişim

ESC Heart Failure 2024; 11: 3210–3221, DOI: 10.1002/ehf2.14884

Bu çalışma antrasiklin kemoterapisi (AC) alan meme kanseri hastalarında kardiyak izlem uygulamalarındaki değişen yaklaşımları incelemektedir. Antrasiklin kaynaklı kardiyotoksiste, kanser tedavisine bağlı kardiyak disfonksiyonun (CTRCD) bilinen bir risk faktörüdür ve bu durum subklinik disfonksiyonu daha erken tespit edebilecek hassas belirteçlere olan ihtiyacı vurgular. Bu çalışma, subklinik kardiyotoksisteye dair anlayışı, global longitudinal strain (GLS) değişikliklerini değerlendirerek geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmaya Batı Sidney Yerel Sağlık Bölgesi'ndeki kliniklerden 114 HER2-negatif meme kanseri hastasından oluşan kohort prospektif olarak izlenmiştir. Hastalara kemoterapi öncesi (temel), tedavi sonrası 3. ve 12. ayda kapsamlı transtorasik ekokardiyografi (TTE) uygulanmıştır. Seri değerlendirmeler, LVEF, sol ventrikül hacimleri ve ileri speckle-tracking ekokardiyografi kullanılarak GLS ölçümlerini içermiştir. Subklinik LV disfonksiyonu, GLS'deki başlangıç değerine göre $\geq 10\%$ luk göreceli bir azalma olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, hastalar bir yıllık takipte GLS'nin 16% 'nin altına düşüp düşmediğine göre sınıflandırılmıştır. Çalışmaya, belirgin kardiyak hastalık öyküsü olan bireyler dahil edilmemiştir ve bu durum, antrasiklinin kardiyotoksik etkilerini değerlendirmek için homojen bir örneklem sağlamıştır.

Katılımcıların hiçbirinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) düşüşüne bağlı CTRCD tanı kriterleri sağlanmamıştır. Ancak, 43 hastada (38%) 12 ayda GLS'de $\geq 10\%$ luk bir göreceli azalma gözlenmiş, bu da subklinik LV disfonksiyonunu göstermektedir. Bu hastaların 47% 'sinde mutlak GLS $< 16\%$ olarak saptanmıştır. GLS $< 16\%$ olan hastalar, daha yaşlı ve hipertansif, artmış LV kütlesi, düşük başlangıç GLS ve düşük e' hızlarına sahip bireylerdir.

Başlangıç GLS, uzun vadeli sonuçların güçlü bir öngörücüsü olarak öne çıkmıştır. Başlangıç GLS $\geq 20.5\%$ olan hastalarda, bir yıl içinde GLS'nin korunmasında ($\geq 16\%$) 79% duyarlılık ve 87% özgüllüğe sahiptir. Yüksek başlangıç GLS'ine sahip hastalarda geçici strain düşüşlerine rağmen klinik olarak anlamlı kardiyak disfonksiyona ilerleme riskinin düşük olduğu görülmüştür.

Çalışma, GLS'nin önemini vurgulamakta ve subklinik kardiyotoksiste riski altındaki hastaları daha iyi tanımlamak için göreceli ve mutlak değişiklikleri entegre etmektedir. Geleneksel LVEF ölçümüne dayalı izlem, erken ve geri dönüşümlü miyokardiyal hasar belirtilerini gözden kaçırabilirken, GLS daha hassas bir kardiyak değerlendirme sunar. GLS odaklı adım değerlendirme, risk altındaki hastaların yeniden sınıflandırılmasını ve kardiyoprotektif stratejilerin daha iyi uyarlanmasını sağlayabilir.

Bu çalışma, antrasiklin tedavisi gören meme kanseri hastalarında subklinik kardiyotoksisteyi yeniden tanımlamak için önemli bir adım sunmaktadır. Göreceli ve mutlak GLS değişikliklerinin erken tespit ve gelişmiş risk sınıflandırması için bir çerçeve sağlar. Gelecekteki araştırmalar, bu bulguların daha geniş ve çeşitli kohortlarda doğrulanmasına ve daha uzun süreli takiplerle kardiyovasküler olayların uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesine odaklanmalıdır. GLS tabanlı değerlendirmenin klinik uygulamaya entegrasyonu, kanser tedavisinden sağ kalan hastalar için daha iyi sonuçlar sağlayabilir.