.

Kardiyak Amiloidozda Atriyal Fibrilasyonun Atriyal Elektrofonksiyonel Prediktörleri

Dr. İrem Çamlıbel Al

Kardiyak Amiloidozda Atriyal Fibrilasyonun Atriyal Elektrofonksiyonel Prediktörleri
Atrial Electrofunctional Predictors of Incident Atrial Fibrillation in Cardiac Amyloidosis

Sinigiani G, et al. Heart Rhythm 2024;21:725–732. https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2024.01.056

Dr. İrem Çamlıbel Al
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Atriyal fibrilasyon (AF), kardiyak amiloidoz (KA) hastalarında en sık görülen aritmidir. Transtiretin kardiyak amiloidozda (TTR-KA) hafif zincir kardiyak amiloidoza (AL-KA) göre çok daha yaygındır. Bu popülasyon için AF, kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatış ve tromboembolik olaylar için önemli bir risk faktörüdür. Ayrıca mevcut intrakardiyak trombüs ve sistemik emboli riskini daha da artırmaktadır. CHA2DS2-VASc skorundan bağımsız olarak antikoagülan tedavinin zamanında başlanması için AF'nin erken tespiti ve prognostik belirteçlerinin tanımlanması önemlidir. Bu çalışma KA'da AF'yi ön görebilecek atriyal elektrofonksiyonel belirleyicileri araştırmıştır.

Bu çalışma Mart 2017-Mart 2022 tarihleri arasında İtalya'da dört merkezde yürütülen gözlemsel retrospektif bir çalışmadır. Elektrokardiyografi (EKG) ve kardiyak manyetik rezonans (KMR) görüntüleme uygulanan KA tanılı sinüs ritmindeki toplam 96 hasta (AL-KA, n=40; ATTR-KA, n=56) çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın amacı, KA hastalarında elektrokardiyografik ve KMR görüntüleme bulguları ile AF'nin elektriksel ve fonksiyonel prediktörlerini saptamaktır. Birincil sonlanım noktası, takip sırasında yeni başlayan AF gelişmesidir. İkincil sonlanım noktaları: iskemik inme, kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatış ve ölümdür.

18 aylık ortalama takip sırasında, 30 hastada (%29) AF gelişmişti. AF gelişen hastalar AF gelişmeyen hastalara göre daha yaşlıydı (79 yaş vs. 73 yaş, p=0,001).AF gelişen hastaların çoğunluğu TTR-KA (n=26, %87) olan olgulardı (p<0,001). AF gelişen hasta grubunda elektrokardiyografik hem parsiyel interatriyal blok (İAB) (%47'ye karşı %21; p=0,011) hem de ileri İAB (%17'ye karşı %3; p=0,017) daha fazla oranda bulunuyordu. KMR bulgularına göre bu hastalarda sol atriyum ejeksiyon fraksiyonu (LAEF) daha düşüktü (%29'a karşı %41; p=0.004) ayrıca sol atriyal ve sağ atriyal diyastol sonu hacim indeksi AF gelişen hastalarda anlamlı derecede artmıştı. Sol atriyal geç godolinyum tutulumu (LGE) (%93'e karşı %69; P=0.009 ve sağ atriyal LGE (%80'e karşı %57; p=0.031) daha sıktı.

Tek değişkenli analizlerde yaş (HR, 1.059; 95% GA, P=0,042), herhangi bir İAB türü (HR, 2.211; 95% GA, P=0.041) ve LAEF (HR, 0.967; 95% GA, P=0.044) AF gelişiminin bağımsız prediktörleri olarak saptandı. AF'yi predikte ettiren LAEF ve yaş için bulunan eşik değerleri sırasıyla; %40 (eğri altındaki alan, 0,31; p=0.004) ve 78 yıl (eğri altındaki alan, 0,73; p<0.001) idi. Herhangi bir türde İAB görülen, LAEF < %40 ve yaşı>78 olan hastaların 12 ayda AF gelişimi için kümülatif insidansın %40 olduğu bildirildi. AF gelişme riskinin bu üç parametrenin birlikte bulunması durumunda en yüksek oranda olduğu ortaya konmuştur (HR, 3.44; %95 GA, p=0.003).

İkincil sonlanım noktalarıyla ilgili olarak, takiplerinde AF'si olan hastalarda olmayanlara kıyasla kalp yetersizliği sebebi ile hastaneye yatış (%40'a karşı %9, p<0.001) ve iskemik inme (%14'e karşı %3, p=0.047) daha sık görülmüştür. İki grup arasında tüm nedenlere bağlı mortalite açısından fark gözlenmemiştir (p=0.33).

Önceki çalışmalar AF gelişimi için daha yüksek riskle ilişkili belirli faktörleri tanımlamıştır ancak bu çalışmaların hiçbiri, İAB değerlendirilmesi veya atriyumların KMR ile fonksiyonel değerlendirmesi de dâhil olmak üzere EKG'deki P dalga indekslerini dikkate almamıştır. Bu çalışmada AL-KA ve TTR-KA hastalarında İAB (parsiyel veya ileri), ileri yaş ve KMR ile hesaplanan LAEF AF gelişiminin bağımsız prediktörü saptanmıştır. Veriler hem amiloid fibrillerinin atriyal infiltrasyonun hem de restriktif hemodinamiye bağlı atriyal hacim ve basınç yüklenmesinin neden olduğu sol atriyal disfonksiyonun prognostik rolünü doğrulamaktadır. Bu prediktif özelliklere sahip yüksek riskli hastalar takip sırasında daha yakın AF tarama stratejilerinden fayda görebilir. İmplante edilebilir cihazlarla yakın ve uzun süreli izleme tabi tutulabilir, sistematik bir AF taraması için akıllı teknolojileri kullanma teşvik edilebilir. Sonuçlar yalnızca QRS voltajını, amiloid yükünü ve hastalık şiddetini değerlendirmek için değil, aynı zamanda takip sırasında hastaların AF gelişme riskini sınıflandırmak için EKG ve KMR'nin birlikte kullanımını güçlü bir şekilde desteklemektedir. AL-KA ve TTR-KA alt popülasyonlarının derinlemesine analiz edilmesi için daha büyük popülasyona sahip çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.