2014’te yayınlanan DECAAF çalışmasında, kateter ablasyonu uygulanan AF hastalarında, gecikmeli kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile öngörülen atriyal fibrotik dokunun tekrarlayan aritmi olasılığı ile ilişkili olduğu gösterildi..

DECAAF II: efficacy of DE-MRI-guided fibrosis ablation vs. conventional catheter ablation of persistent atrial fibrillation

Dr. Elif Hande Özcan Çetin

Yorumlayan : Dr. Elif Hande Özcan Çetin

Çalışmanın adı: DECAAF II: efficacy of DE-MRI-guided fibrosis ablation vs. conventional catheter ablation of persistent atrial fibrillation

Yayınlandığı kongre: ESC 2021

Giriş:

2014’te yayınlanan DECAAF çalışmasında, kateter ablasyonu uygulanan AF hastalarında, gecikmeli kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile öngörülen atriyal fibrotik dokunun tekrarlayan aritmi olasılığı ile ilişkili olduğu gösterildi. Atriyal fibrotik dokunun işlem öncesinde değerlendirilerek pulmoner ven izolasyonuna ek olarak atriyal fibrozisi hedefleyen ablasyon yapılması AF nüksünü azaltabilir.

Amaç:

DECAAF II çalışmasında, persistan AF'si olan hastalarda, geleneksel PVI'ya ek olarak görüntüleme kılavuzluğunda fibrozis ablasyonu yapılmasının ablasyon başarı oranlarını iyileştirmede tek başına PVI'dan daha üstün olduğu hipotezinin değerlendirilmesi amaçlandı

Metod:

DECAAF II çalışmasına dünya çapında 44 merkezden kalıcı AF'si olan öncelikle 1024 hasta incelenerek, uygun 843 hasta çalışmaya dahil edildi. Katılımcılar ya PVI artı görüntüleme kılavuzluğunda fibrozis ablasyonu (müdahale grubu) ya da tek başına PVI (kontrol grubu) olmak üzere iki gruba randomize edildi. Tüm hastalara ablasyondan önce ve işlemden yaklaşık üç ay sonra geç gadolinyum güçlendirme (LGE)-MRG uygulandı. (Bu görüntüleme tekniği hastalıklı veya fibrotik dokunun yeşil renkle gösterildiği ve sağlıklı dokunun mavi renkle vurgulandığı sol atriyumun 3 boyutlu bir fibrozis haritasını oluşturur.) Müdahale grubunda fibrotik dokunun ablasyonuna rehberlik etmek için prosedür sırasında başlangıç görüntüleri kullanıldı - operatörlere PVI'ya ek olarak ablasyon sırasında görüntülerdeki fibrotik dokuyu kapsamaları veya çevrelemeleri gerektiği belirtildi. Kontrol grubundaki operatörlere, ek lezyonlar eklemeden sadece pulmoner venleri çevrelemeleri önerildi.

Üç aylık MR’ da ablasyona ikincil lezyon oluşumunu değerlendirdi. Birincil sonlanım noktası 12 ila 18 aylık takip süresince atriyal aritmi nüksü (AF, atriyal çarpıntı veya atriyal taşikardi dahil) olarak belirlendi. Tüm hastalar ablasyon sonrası 12 derivasyonlu EKG kayıtları, Holter kayıtları ve akıllı telefon EKG cihazı gibi çoklu EKG yöntemleri ile atriyal aritmi nüksü açısından takip edildi.

Bulgular:

Katılımcıların yaş ortalaması 62.1 yıldı ve %78.8'i erkekti. Başlangıçta atriyal fibrozis seviyeleri değerlendirildiğinde, 98 hastanın (%11,6) evre I (sol atriyal duvarın toplam hacminin %10'undan az), 395 (%46,9) evre II (atrial fibrozis, sol atriyumun hacminin %10-20 ini içermekte), 281 (%33,3) evre III (atrial fibrozis, sol atriyumun hacminin %20-30 ini kapsamakta) ve 69 (%8.2) evre IV (atrial fibrozis, sol atriyumun hacminin %30'dan fazla) idi. İlk DECAAF çalışmasının sonuçlarını doğrular şekilde, başlangıç fibrozis düzeyi, özellikle daha yüksek fibrozis düzeylerinde, AF ablasyon sonuçlarının öngörücüsü olarak saptandı

Medyan takip süresi 12 aydı. Tedaviye yönelik analizde, toplam çalışma popülasyonundaki gruplar arasında birincil sonlanım noktasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermedi. Müdahale grubunda 175 (%43) hastada ve kontrol grubunda 188 (%46.1) hastada atriyal aritmi rekürrensi meydana geldi (hazard oranı [HR] 0.95; %95 güven aralığı [GA] 0.77-1.17; p=0.63).

Alt grup analizlerinde, başlangıçta evre I veya II fibrozisi olan hastalar için PVI artı görüntüleme kılavuzluğunda fibrozis ablasyonu yapılan grupta daha düşük bir atriyal aritmi nüksü oranı görüldü.

Tedavi edilen analizlerde, üçüncü ay MR görüntüleri ile değerlendirilen hedeflenen ve kapsanan fibrozis oranına göre atriyal aritmi rekürrensi incelendi. Başlangıçta evre 1 ve evre 2 fibrozisi olan grupta fibrotik doku ablasyonunun anlamlı düzeyde faydalı olduğu görüldü. Bu grupta hedeflenen fibrozis için HR 0.839 (%95 GA 0.732-0.961; p<0.05) ve kapsanan fibrotis alanı için HR 0.841 (%95 GA 0.732-0.968; p< 0.05) olarak saptandı.

Bununla birlikte, başlangıçta evre III veya IV evre fibrozisi olan hastalarda görüntü kılavuzluğunda fibrozis ablasyonunun atriyal aritmi nüksü üzerinde hiçbir faydası yoktu.

Ablasyon sonrası inme de dahil olmak üzere komplikasyon oranı, görüntüleme kılavuzluğunda ablasyon grubunda daha yüksek olarak saptandı. Daha yüksek komplikasyon oranları, temel olarak başlangıçta yüksek düzeyde fibrozisi olan hastalar tarafından yönlendirildi.

Sonuç:

Tedaviye yönelik analize göre, PVI'ya ek olarak görüntüleme kılavuzluğunda fibrozis ablasyonu, tek başına PVI ile karşılaştırıldığında ablasyon sonrası nüks oranlarını iyileştirmemektedir. Bununla birlikte, tedavi edilen analizde, görüntüleme kılavuzluğunda fibrozis ablasyonu, başlangıçta düşük düzeyde fibrozisi olan AF hastalarda ablasyon başarı oranlarında anlamlı fayda sağlamaktadır.

Yorum:

DECAAF II çalışmasının sonuçları, düşük düzeyde fibrozisi (sol atriyum hacminin %20'sinden azı) olan AF hastalarında atriyal fibrozisin hedeflenmesinin ablasyon sonuçlarını iyileştirebileceğini düşündürmektedir. Ek olarak, bulgular, başlangıçta yüksek fibrozis seviyeleri olan AF hastalarında, PVI'nın birincil ablasyon stratejisi olarak kalması gerektiğini vurgulamaktadır.