

High Power Short Duration Radiofrequency Ablation or Cryoballoon Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation (HIPAF Trial)

Dr. Enes Furkan Öztürk, Dr. Mustafa Yenerçay

Dr. Enes Furkan Öztürk, Dr. Mustafa Yenerçay

Çalışmanın adı: High Power Short Duration Radiofrequency Ablation or Cryoballoon Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation (HIPAF Trial)

Yayınlandığı kongre: EHRA 2025

Link: <https://academic.oup.com/europace/advance-article/doi/10.1093/europace/euaf066/8099957?login=false>

Giriş:

Paroksizmal atriyal fibrilasyonda (PAF) pulmoner ven izolasyonu (PVI), ritim kontrolü için önerilen ilk basamak yaklaşımlardan biridir. Konvansiyonel radyo frekans ablasyon (RFA) ve kriyobalon ablasyon (CBA), yaygın olarak kullanılan PVI yöntemleridir. Yeni geliştirilen çok yüksek güç-kısa süreli (vHPSD) RFA, klasik RFA'ya göre daha kısa sürede daha homojen lezyonlar oluşturarak prosedürel avantajlar sunabilir. Ancak vHPSD ile CBA'nın karşılaştırıldığı prospektif randomize veri daha önce bulunmamaktadır.

Amaç:

PAF'li hastalarda vHPSD RFA (70W) ile kriyobalon ablasyonunun (CBA) pulmoner ven izolasyonu açısından etkinlik ve güvenlik yönünden karşılaştırılması.

Yöntemler:

HIPAF çalışması, tek merkezli, randomize bir non-inferiority çalışmasıdır. Nisan 2021 – Ağustos 2023 arasında, 170 hasta (vHPSD: n=84, CBA: n=86) randomize edilmiştir. vHPSD grubunda: 70W/7s ön duvar, 70W/5s arka duvar protokolü; 3D haritalama ve irrigasyonlu RF kateter kullanıldı. CBA grubunda: 28 mm balon ve standart protokolle izolasyon sağlandı. Tüm hastalara 2. nesil ilaç salınlı stent benzeri şekilde PVI uygulandı. Primer sonlanım: 1 yıl boyunca atriyal aritmi tekrarı, yeni antiaritmik ilaç başlanması veya reablasyon gereksinimi. Non-inferiority sınırı: %10 (delta = -0,1)

Bulgular:

Ortalama yaş: vHPSD: 66 ± 11, CBA: 64 ± 12 yıl.

Bir yıllık takipte:

- vHPSD grubunda %73,8 olaysız sağkalım (n=62)

- CBA grubunda %81,4 olaysız sağkalım (n=70)

- Fark: -7,6%; %95 GA: -20,1% ila +4,9% → non-inferiority gösterilemedi.

Ablasyon süresi benzerdi; toplam prosedür süresi CBA'da anlamlı olarak daha kısaydı (p<0.001).

Floroskopi süresi ve kontrast kullanımı vHPSD grubunda daha düşüktü.

Komplikasyon oranları her iki grupta benzerdi; CBA'da 2 TIA, 3 perikardiyal efüzyon; vHPSD'de 1 PV stenozu bildirildi.

Sonuç:

HIPAF çalışmasında, vHPSD ile CBA arasında benzer güvenlik profili saptanmış olsa da, vHPSD'nin etkinlik açısından CBA'ya karşı eşdeğerliği gösterilememiştir. CBA, daha kısa prosedür süresi sağlarken; vHPSD, floroskopi ve kontrast kullanımı açısından avantaj sunmuştur. Sonuçlar, yöntem seçiminin hasta özellikleri ve merkez tecrübesine göre bireyselleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Yorum:

Bu randomize eşdeğerlik çalışması, vHPSD'nin PAF tedavisinde güvenli ancak etkinlik yönünden CBA kadar başarılı olmadığını ortaya koymuştur. Gelişmiş ablasyon protokolleri ve teknolojik ilerlemelerle vHPSD'nin klinik performansının iyileştirilmesi mümkündür, ancak mevcut veriler ışığında, CBA halen güçlü bir seçenek olarak öne çıkmaktadır.