

# EUropean real-world outcomes with Pulsed field ablatiOn in patients with symptomatic atRIAl fibrillation: lessons from the multi-centre EU-PORIA registry

Dr. Kubilay Esercan

**Hazırlayan:** Dr. Kubilay Esercan

Çalışmanın Adı:

**EUropean real-world outcomes with Pulsed field ablatiOn in patients with symptomatic atRIAl fibrillation: lessons from the multi-centre EU-PORIA registry**

**Link:**

<https://academic.oup.com/europace/article/25/7/euad185/7209714?login=false>

**Giriş:**

Atriyal fibrilasyon (AF) büyüyen bir küresel sağlık sorunudur. Avrupa'da 2030'a kadar 14-17 milyon insanın AF'den muzdarip olacağı tahmin edilmektedir ve yıllık beklenen yeni tanı sayısı 120-215 bin arasındadır. AF'li hastalar inme, morbidite ve hastane yatışı açısından yüksek risk grubunda olup halihazırda aşırı yüklenmiş olan sağlık sistemi üzerinde belirgin bir ek yük oluşturmaktadır.

"Pulsed field" ablasyon (PFA) atriyal fibrilasyon hastalarında pulmoner ven izolasyonu için kullanılan yeni bir non-termal yöntemdir. Miyokard, çevre dokuya göre PFA'ya daha yüksek duyarlılığa sahiptir. Bu nedenle PFA ile neredeyse hiç kollateral hasara neden olmaksızın yüksek hedef doku (miyokard) hasarı elde edilmektedir. PFA'nın doku selektivitesi ve sinirler, damarlar ve özofageal dokulara zarar vermiyor olması çeşitli çalışmalarla teyit edilmiştir.

**Amaç:**

Bu çalışmada Avrupa'dan 7 merkezden alınan Boston The Farawave™ ablasyon kateteri ile yapılan AF ablasyon işlemlerinin 1 senelik gerçek yaşam verilerinin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Metot:**

Bu çalışmada paroksizmal, persistan ve uzamış persistan AF nedeniyle başvuran toplam 1233 hastaya PFA uygulanmış ve işlem sonrası 1 yıl takip sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışmaya Avrupa'dan 7 merkez katılmıştır. Analize 25 Mart 2021 ile 31 Mayıs 2022 tarihleri arasında Farapulse PFA sistemi kullanılarak semptomatik AF nedeniyle kateter ablasyon işlemi uygulanan tüm hastalar ardışık olarak dahil edildi. Belirli bir dahil etme ve hariç tutma kriteri tanımlanmamıştır. Katılımcı her merkezde hasta verilerini sözde anonimleştirilmiş bir şekilde geriye dönük olarak toplamak için bir elektronik veri tabanı tasarlandı. Veriler daha sonra veri birleştirme, veri temizleme ve istatistiksel analiz için önde gelen araştırma merkezine aktarıldı. Eksik veri olması durumunda çalışma merkezlerine sorgular gönderildi.

**Bulgular:**

Çalışmaya yüksek volümlü (yıllık 400-1400 AF ablasyon yapan) 3 AF ablasyon merkezinden toplam 42 operatör katılmıştır. Operatörler AF ablasyon tecrübe sürelerine göre <2 yıl, 2-5 yıl, >5 yıl; AF ablasyon yöntemi tecrübelerine göre kriyobalon, radyofrekans ve her ikisi olmak üzere sınıflandırılmışlardır.

Kısaca ortalama yaş  $66 \pm 11$  yıldır ve hastaların 478/1233'ü (%39) kadındır. Ortalama CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc skoru  $2,3 \pm 1,6$  idi. Hastalar vakaların sırasıyla %60, %37 ve %3'ünde paroksizmal, kalıcı ve uzun süreli kalıcı AF ile başvurdu. Gerçekleştirilen 1233 PFA ablasyon prosedürünün 1184'ü (%96) indeks prosedürlerdi ve 49'u (%4) ilk termal ablasyondan sonra tekrarlanan prosedürlerdi.

İşlemler derin sedasyon veya genel anestezi altında uygulanmıştır. PFA işlem sürelerinin termal ablasyon yöntemlerinde daha kısa olduğu not edilmiştir. PFA prosedürünün etkinlik ve güvenlik sonuçları termal ablasyon yöntemleriyle benzerlik göstermektedir.

Medyan prosedür ve floroskopi süreleri sırasıyla 58 (çeyrekler arası aralık: 40-87) ve 14 (9-21) dk idi ve operatör deneyimine bağlı olarak herhangi bir fark yoktu. Perikardiyal tamponad (14; %1,1) ve geçici iskemik atak veya felç (n = 7; %0,6) dahil olmak üzere 21/1233 prosedürde (%1,7) majör komplikasyonlar meydana geldi; bunlardan biri ölümcüldü. Önceki kriyobalon kullanıcıları daha az komplikasyon yaşadı. Ortalama 365 (323- 386) günlük takipte, Kaplan-Meier'in aritmisiz sağ kalım tahmini %74 idi (paroksizmal için %80 ve kalıcı AF için %66). Aritmi olmaması operatör deneyiminden etkilenmedi. 149 (%12) hastada AF nüksü nedeniyle tekrar prosedür uygulandı ve 418/584 (%72) PV kalıcı olarak izole edildi.

**Sonuç:**

Pek çok çalışma operatör tecrübesi ile güvenlik arasında yakın ilişki olduğunu göstermiştir. Yıllık 74'ten az ablasyon yapan merkezlerde istenmeyen olay sıklığında belirgin artış gözlenmişti. Bu alışma operatör tecrübesinin işlem etkinliği üzerinde etkisi olmadığını göstermiştir. Bu durum işlemin teknik olarak nispeten kolay oluşu ile açıklanabilir.

**Yorum:**

Bu alışma PVA'nın işlem başarısı, kısa işlem süresi ve benzer komplikasyon oranları ile AF ablasyonu için uygun bir yöntem olduğunu göstermektedir.