

Preventive Catheter Ablation for Ventricular Arrhythmias in patients with end-stage Heart Failure Referred for Heart Transplantation Evaluation: Rationale for and design of the CASTLE-VT trial

Dr. Mustafa Dođduş

Dr. Mustafa Dođduş

Çalışmanın Adı: Preventive Catheter Ablation for Ventricular Arrhythmias in patients with end-stage Heart Failure Referred for Heart Transplantation Evaluation: Rationale for and design of the CASTLE-VT trial

Yayınlandığı Kongre: EHRA 2025

Link: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejhf.3512>

Giriş:

İleri kalp yetersizliği (HF) olan hastalarda transplantasyon ve sol ventrikül destek cihazı (LVAD) için zamanında yapılan sevkler olumlu sonuçlarda önemli bir rol oynar. Ani kardiyak ölümün (SCD) aracı olduğu kardiyovasküler mortalite, kalp nakli (HTx) beklerken gelişen ölümlerin ana nedenidir. Kateter ablasyonu, iskemik kardiyomiyopati (ICM) ve skar ilişkili ventriküler aritmili hastaların yönetiminde kabul edilen etkin bir tedavi seçeneğidir. Randomize çalışmalar, sekonder korunma için yapılan ICD implantasyonu sırasında aritmojenik bir substratın kateter ablasyonunun ICD terapilerinin sayısını ve ventriküler aritmi tekrarını azalttığı göstermiştir.

Amaç:

Son evre kalp yetersizliği olan hastalarda ventriküler aritmiler için önleyici kateter ablasyonu (CASTLE-VT) çalışmasının amacı, aritmojenik ventriküler skar dokusunun profilaktik kateter ablasyonunun, ICM ile ilişkili son evre HF hastalarında mortaliteyi, LVAD implantasyonu ihtiyacını ve acil HTx'i azaltacağı hipotezini test etmektir.

Method:

CASTLE-VT prospektif, tek merkezli, açık etiketli, randomize klinik ve bir superiority çalışmadır. 160 hastanın randomize edildiği bu çalışmada hastalar 2 yıl takip edilecektir. Başlangıçtan 6, 12 ve 24 ay sonra, tüm hastalar düzenli bir takip vizitlerine tabi tutulacaktır.

CASTLE-VT çalışmasının birincil amacı ICM ile ilişkili son evre HF'li hastalarda ve HTx değerlendirmesi için yönlendirilen hastalarda aritmojenik ventriküler skar dokusunun profilaktik kateter bazlı ablasyonunun, tüm nedenlere bağlı ölüm, LVAD implantasyonu veya HTx bileşik son noktası üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Ablasyon, miyokardiyal skarın haritalandığı ve kalp ağırlıklı olarak sinüs ritminde kalırken ablasyonu yapılan substrat bazlı bir yaklaşım kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Birincil son nokta, herhangi bir nedene bağlı ölüm, öncelikli HTx gerektiren HF'nin kötüleşmesi veya LVAD implantasyonu (transplantasyon tedavisine köprü olarak) bileşimidir. İkincil çalışma son noktaları, tüm nedenlere bağlı ölüm, kardiyovasküler ölüm, planlanmamış hastaneye yatış gerektiren HF'nin kötüleşmesi, kardiyovasküler nedene bağlı planlanmamış hastaneye yatış, tüm nedenlere bağlı hastaneye yatış, ICD tedavisinin insidansı, uygulanan ICD tedavilerinin sayısı (şok ve anti-taşikardi pacing), ilk ICD tedavisine kadar geçen süre, cihaz tarafından tespit edilen VT/VF ataklarının sayısı, yaşam kalitesi (QoL), sol ventrikül fonksiyonu ve egzersiz toleransdır. Ek olarak, ikincil son noktalar perikardiyal efüzyon, inme ve müdahale gerektiren kanama dahil üzere ablasyon prosedürüyle ilişkili komplikasyonları da içerir.

Sonuç:

CASTLE-VT, son dönem HF'li ve HTx değerlendirmesi için sevk edilen hastalarda aritmojenik ventriküler skar dokusunun profilaktik kateter ablasyonunun mortaliteyi azaltıp azaltmadığını belirleyecektir.

Yorum:

Kateter ablasyonunun ICM ve miyokardiyal skar dokusuyla ilişkili VA'ları olan hastalar için etkili bir tedavi olduğu gösterilmiştir. Prospektif randomize çalışmalar henüz HF'li hastalarda, özellikle HTx açısından değerlendirilen son evre HF'li hastalarda VA ve SCD için birincil önleyici yöntem olarak ablasyonun kullanımını incelememiştir. Sonuç olarak, HTx değerlendirmesi için sevk edilen son evre kalp yetersizliği olan hastalarda ventriküler aritmiler için önleyici kateter ablasyonunun etkinliğini araştıran CASTLE-VT çalışması, sadece yaşam kalitesini mi iyileştirecek?, LVAD implantasyonu ve/veya HTx ihtiyacını azaltacak mı?, hastaneye yatışları/mortaliteyi azaltacak mı?, yoksa hastalara zarar mı verecek? Bu soruların cevaplarını çalışma tamamlandığında öğrenmiş olacağız.