.

Sağ Ventriküler Pacing ile Karşılaştırılan Sol Demet Dal Alanı Pacingin Klinik Sonuçları: Geisinger-Rush İletim Sistemi ile Pacing Sonuçları

Dr. Dursun Akaslan

Yorumlayan : Dr. Dursun Akaslan

Çalışmanın ismi: Sağ Ventriküler Pacing ile Karşılaştırılan Sol Demet Dal Alanı Pacingin Klinik Sonuçları: Geisinger-Rush İletim Sistemi ile Pacing Sonuçları.

Yayınlandığı Kongre : HRS 2021

Tam metin linki: https://www.dicardiology.com/article/heart-rhythm-society-2021-late-breaking-clinical-trials-electrophysiology

Giriş:
Geleneksel bir pacing stratejisi olarak, sağ ventriküler apikal pacing (RVAP) kolayca erişilebilir, stabil ve iyi tolere edilir. Bununla birlikte, çok sayıda çalışma, RVAP'nin pacing kaynaklı kardiyomiyopati ve kalp yetmezliğine (HF) yol açabileceğini, atriyal fibrilasyon (AF), kalp yetmezliği nedeniyle hastaneye yatış (HFH) ve mortalite ile ilişkili olduğunu göstermiştir. RVAP'in zararlı etkisinin kabul edilmesi, RV mid-septal veya çıkış yolu pacing gibi alternatif pacing bölgelerinin aranmasına neden olmuştur. Sol dal alanı pacing (LBBAP), düşük eşik ve dar pace edilen EKG QRS süresi nedeniyle yeni bir pacing stratejisi olabilir.

Amaç:
Bu çalışmanın amacı, bradikardi nedeniyle kalp pili uygulanacak hastalar arasında LBBAP ve RVP arasındaki klinik sonuçlarını karşılaştırmaktır. Çalışmanın primer sonlanım noktası, tüm nedenlere bağlı ölüm, kalp yetmezliği nedeniyle hastaneye yatış veya biventriküler pacing ihtiyacının olmasıdır. Sekonder sonlanım noktası ise ventriküler pacing yükü %20-40 arasındaki primer sonlanım noktaları olarak belirlenmiştir.

Metot:
Randomize edilemyen, prospektif, gözlemsel yapılan bu çalışma Nisan 2018 ile Ekim 2020 arasında bradikardi endikasyonları için LBBAP veya RVP ile de novo kalıcı kalp pili implantasyonu yapılan ardışık hastaları içermektedir. Defibrilatör, CRT implantasyonu uygulanan ve LVEF ≤ %35 olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. 703 hastanın 321' I LBBAP kolunda ve yaklaşık 382' si RVP veya konvansiyonel pace kolunda karşılaştırıldı. Hasta ve prosedür özellikleri, ventriküler pacing yükü, KY hastaneye yatış, ekokardiyografik veriler, mortalite ve lead komplikasyonları değerlendirildi. Birincil sonuç, herhangi bir nedene bağlı ölüm, HFH veya biventriküler pacing'e yükseltmenin birleşik son noktasıydı. İkincil Sonuçlar, daha yüksek ventriküler pacing yükü olan hastalar arasındaki bileşik son noktayı ve birincil sonucun her bir bileşenin içeriyordu.

Bulgular:
Toplam 693 hasta dahil etme kriterlerini karşıladı (313 LBBAP ve 380 RVP). Ortalama yaş 75 ± 12, kadın %48, hiperansiyon %87, diyabetes mellitus %35, coroner arter hastalığı %48 ve sol ventrikül EF %59.3 ±7 idi. LBBAP eşikleri (V @ 0.4ms), implantta RVP'ye (0.63 ± 0.31 vs 0.6 ± 0.29, p = 0.3) benzerdir ve 21 ± 9 aylık ortalama takip boyunca stabil seyretmiştir. LBBAP'de pace edilen QRSd (ms) başlangıca benzerdir (121 ± 23'e karşı 117 ± 31, p = 0.302) ve RVP'ye kıyasla önemli ölçüde daha dardır (121 ± 23'e karşı 141 ± 36, p < 0.001). Primer sonlanım noktasına bakıldığında, LBBP grubunda (%10), RVP grubuna (%23,3) göre önemli ölçüde daha düşüktür(HR 0.46, p < 0.0001). Sekonder sonlanım noktasında da LBB pacing anlamlı derecede düşük saptanmıştır (HR 0.32 p<0.01).

Sonuç:
Genel olarak, bu hasta kohortunda yapılan değerlendirmeye dayalı olarak, primer ve sekonder sonlanım noktalarında, sol dal alanı pacing'in sağ ventriküler pacing'den çok daha iyi sonuç verdiği bulunmuştur.

Yorum:
Bu çalışmanın bulguları randomizasyon uygulanmadığı gerçeği göz önüne alındığında, her ne kadar gruplar birbirleriyle oldukça eşit bir şekilde eşleşmiş olsa da hasta seçimi ile ilişkili olabilecek seçim yanlılığı gibi kendi doğal zorlukları ve yanlılıkları içermektedir. Bunu ventriküler pacing için temel strateji haline getirmeden önce, bu bulguları daha fazla doğrulamak ve rutin uygulamanın bu bölümünü yapmak için randomize kontrollü, çok merkezli bir çalışma şeklinde daha ayrıntılı bir değerlendirme gereklidir. Çalışmanın bulguları, bradikardi endikasyonları için kalp pili implantasyonuna ihtiyaç duyan hastalarda, sol dal alanı pacing'inin ventrikülleri hızlandırmak için çok daha iyi bir alternatif olabileceğini düşündüren çok güçlü bulgular içermektedir. Lead'lerin sol dal alanına implante edilmesiyle, lead çıkarma yeteneği ile ilgili daha fazla tecrübeye sahip olunması gerekmekte olup, geleneksel RV pacing ile karşılaştırıldığında, bu özel tekniğin uzun vadeli performansı konusunda hala biraz dikkatli olunmaldır.