

# BUDAPEST CRT Upgrade: 'CRT-D Upgrade' Ejeksiyon Fraksiyonu Azalmış Kalp Yetmezliği Hastalarına Fayda Sağlar mı?

Dr. Tuğba Çetin

**Çalışmanın ismi:** BUDAPEST CRT Upgrade: 'CRT-D Upgrade' Ejeksiyon Fraksiyonu Azalmış Kalp Yetmezliği Hastalarına Fayda Sağlar mı?

**Yorumlayan:** Dr. Tuğba Çetin

**Yayınlandığı Kongre:** ESC 2023

**Link:** <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2023/08/23/19/16/sat-252am-budapest-crt-esc-2023>

## Giriş:

Kardiyak resenkronizasyon tedavisi (KRT), azalmış ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği (HFrEF) ve elektriksel dissenkronizasyona sahip kalp yetmezliği (KY) olan hastalarda morbidite ve mortaliteyi azaltır, ancak kalp pili uygulamasıyla indüklenen KY'de KRT'nin sonuç etkileri büyük bir randomize kontrollü çalışmada incelenmemiştir (RKÇ). Çalışma, daha önce kalp pili veya implante edilebilir kardiyoverter defibrilatörden (ICD) CRT-D ye upgrade edilen veya ICD olan randomize edilen hastalarda, ilk KY hastaneye yatışları ve mortaliteye kadar geçen süre ve mortalite gibi birincil birleşik sonuçlar noktasında etkileyici ve ciddi azalmalar veya sol ventriküler (LV) hacminde (LVESV) %15'ten fazla azalma olduğunu göstermektedir.

## Amaç:

Bu çalışmanın amacı, kalp pili veya ICD ve aralıklı veya kalıcı sağ ventrikül pacing'i olan HFrEF hastalarında, CRT yükseltmesinin etkinliğini ve güvenliğini, tek başına ICD ile karşılaştırıldığında değerlendirmektir.

## Metot:

Yedi ülkedeki 17 merkezden toplam 360 hasta kaydedildi ve CRT-D (n=215) veya ICD (n=145) almak üzere rastgele atandılar. Ortalama yaş 72,8 olup %11,1'i kadındı. Tüm hastalarda KY semptomları, azalmış ejeksiyon fraksiyonu ( $\leq$ %35), geniş tempolu QRS kompleksi ( $\geq$ 150 ms) ve yüksek sağ ventrikül pacing yükü ( $\geq$ %20) mevcuttu. Ayrıca en az altı ay önce kalp pili veya ICD almışlar ve kılavuzlara göre tıbbi tedavi görüyorlardı.

## Bulgular:

Ortalama LVEF'si düşük (%25) olan ve KY için GDMT ile iyi tedavi edilen toplam 360 KY hastası (en yaygın olarak NYHA II-III) dahil edildi. Birçoğunun (%54-60) başlangıçta atriyal fibrilasyonu vardı ve %50'den fazlası önceki yıl içinde HF'den hastaneye yatış (HFH) geçirmişti. Birincil sonuç, KY nedeniyle hastaneye kaldırılma, tüm nedenlere bağlı mortalite veya LV sistol sonu hacminde  $<$ %15 azalmanın birleşimiydi. Genel bulgulara göre, bu birincil sonuç, CRT-D kolundaki 179 hastanın 58'inde (%32,4) ve ICD'deki 128 hastanın 101'inde (%78,9) meydana geldi. Ortalama 12,8 ay boyunca birincil sonuç, CRT-D kolunda 58/179 (%32,4) ve ICD kolunda 101/128 (%78,9) olarak gerçekleşti [düzeltilmiş olasılık oranı (OR) 0,11; %95 güven aralığı (CI), 0,06- 0,19;  $p<0,001$ ]. Ekokardiyografiye dayalı sol ventrikül morfolojik ve fonksiyonel yanıtı da ICD'ye kıyasla CRT-D lehine sonuçlandı ve bu çalışma, 12 ayda -39,00 mL'lik sol ventrikül diyastol sonu hacminde bir fark ve 12 ayda sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunda %9,76'lık bir fark gösterdi. BUDAPEST CRT Upgrade çalışmasında yüksek oranda ciddi yan etkiler bildirilmiş olmasına rağmen, bunlar cihaz veya prosedürle ilgili komplikasyonlarla sınırlı değildi. Lead ekstraksiyonu CRT'de ICD grubuna göre biraz daha yüksekti (%15,1 vs 18 %11,3), prosedür veya cihaza bağlı komplikasyonlar CRT grubunda daha yüksekti (%12,3 %19 vs %7,8). Ciddi yan etkilerin oranı, ICD grubuna (%60) kıyasla CRT-D grubunda (%30,2) neredeyse yarı yarıya daha düşüktü.

## Sonuç:

Günümüze kadar komplikasyonları nedeniyle CRT'ye geçiş ertelendi veya uygun görülmedi. Böyle bir gecikme, kalp yetersizliği durumunun gereksiz şekilde ağırlaşması riskiyle ilişkilidir. BUDAPEST-CRT Upgrade çalışmasının sonuçları, CRT'ye yükseltmeye ihtiyaç duyan hastaları belirlemek için sol ventrikül fonksiyonunun, sağ ventrikül pacing'inin ve kalp yetmezliği semptomlarının dikkatli bir şekilde izlenmesini gerektirmektedir.

## Yorum:

Her ne kadar 'CRT-D upgrade' yüksek oranda ciddi yan etkiler bildirilse de, kalp yetmezliği olan hastalarda sonuçları iyileştirme vaadi taşıyan CRT yükseltmesinden komplikasyonlarından dolayı ertelenmemelidir.