

# The CLOROTIC Trial: Combination of Loop Diuretics with Hydrochlorothiazide in Acute Heart Failure

## CLOROTIC Çalışması: Akut Kalp Yetersizliğinde Kıvrım Diüretiklerinin Hidroklorotiyazid ile Kombinasyonu

Dr. Tayfur Erdoğan

Akut dekompanse kalp yetersizliğinde en önemli tedavi hedeflerinden biri özellikle kıvrım diüretikleri kullanılarak konjesyonun giderilmesi olmasına rağmen, hastaların önemli bir kısmında yüksek kıvrım diüretik dozlarına rağmen yeterli cevap alınamamaktadır.

CLOROTIC çalışması prospektif, randomize, çift kör, plasebo kontrollü bir çalışma olup akut dekompanse gösteren 230 kronik kalp yetersizlikli hasta önceden belirlenmiş bir furosemid rejimine ek olarak hidroklorotiyazid (HCTZ) veya plasebo almak üzere iki gruba ayrılmıştır.

Primer sonlanım noktası, vücut ağırlığındaki değişiklikler ve hastane yatışından itibaren ilk 72 saatte hasta tarafından bildirilen dispne'deki değişikliklerdir. İkincil sonlanım noktası ise vücut ağırlığındaki değişiklikleri ve hastaneye yatırıldıktan sonra 5. güne kadar hasta tarafından bildirilen dispne'deki değişiklikleri, diüretik yanıt ölçümlerini, hastanede kalış süresini, mortaliteyi ve 30 ve 90. günlerde yeniden hastaneye yatışları (tüm nedenlere bağlı ve KY ile ilişkili) içermektedir. Renal fonksiyonlar ve serum sodyum ve potasyum düzeylerindeki değişikliklerde güvenlik açısından sonlanım noktası olarak belirlenmiştir.

Oral hidroklorotiyazid dozları, eGFR'ye göre (>50 mL/dk: günlük 25 mg; 20–50 mL/dk: günde 50 mg ve <20 mL/dk: günde 100 mg) ayarlanmıştır. İlk 72 Saatteki ve ilk 5 gündeki kilo değişimleri hidroklorotiyazid eklenen grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (-1.4 vs -2.5 kg,  $p<0.001$ ). Aynı grupta renal fonksiyonlarda bir miktar bozulma olmuştur (%17.2 vs %46.5,  $p<0.001$ ) (Başlangıç seviyelerine göre serum kreatinin düzeylerinde > 0,3 mg/dl artış veya serum eGFR'sinde > %50 azalma olarak tanımlanmıştır.)

Her iki grup arasında önemli bir hiponatremi/hipokalemi veya mortalite farkı izlenmemiştir.

Sonuç olarak intravenöz furosemide oral hidroklorotiyazid tedavisi eklemenin akut dekompanse KY'de diüretik yanıtı iyileştirmek için güvenli ve etkili bir strateji olduğu gösterilmiştir.