

# Kardiyojenik Şok Tedavisinde Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu – ECMO-CS

Dr. Duygu Genç Albayrak

**Yorumlayan:** Dr. Duygu Genç Albayrak

**Çalışmanın ismi:** Kardiyojenik Şok Tedavisinde Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu – ECMO-CS

**Yayınlandığı Kongre:** AHA 2022

**Link:** <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/clinical-trials/2022/11/05/02/48/ecmo-cs>

## Giriş:

Kardiyojenik şok hastalarında gelişmiş ve kapsamlı tüm tedavilere rağmen mortalite oranları yüksektir. Bu hastalarda yeterli kanıt olmasa da dolaşım desteği için veno-arteriyel ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu (VA-ECMO) kullanımı giderek artmaktadır.

## Amaç:

ECMO-CS çalışmasının amacı hızlı kötüleşen veya ciddi kardiyojenik şoklu hastalarda erken dönemde başlanan VA-ECMO tedavisinin güvenliğini ve etkinliğini konservatif tedaviye kıyaslamaktır.

## Metot:

ECMO-CS çalışması hızla kötüleşen veya ciddi kardiyojenik şoklu 117 hastanın dahil edildiği çok merkezli ve randomize bir çalışmadır. Hastalar erken VA-ECMO başlanan grup ve öncelikle konservatif tedavi uygulanan grup olarak 1:1 randomize edilmiştir. Konservatif tedavi sırasında kötüleşen hastalar VA-ECMO tedavisine alınmıştır. Bunun dışındaki diğer tanısız ve terapötik işlemler standartlara uygun yapılmıştır. Primer sonlanım noktası herhangi bir nedene bağlı ölüm, resüsite edilen kardiyak arrest ve 30 gün içinde herhangi bir mekanik dolaşım destek cihazının kullanımından oluşan kompozit sonlanımdır.

## Bulgular:

117 hasta erken VA-ECMO (n: 58) ve öncelikli konservatif tedavi (n:59) gruplarına randomize edilmiştir. Çalışmadaki medyan yaşın 67 olduğu ve hastaların %74'ünün erkek cinsiyet olduğu görülmektedir. Hastaların %51'i ST yükselmeli miyokard infarktüsüne geri kalanları da ST yükselmez miyokard infarktüsü, dekompanse kalp yetersizliği ve miyokard infarktüsünün mekanik komplikasyonlarından birine sahipti. Erken VA-ECMO kolunda 37 hastada (%63.8), konservatif tedavi kolunda 42 hastada (%71.2) kompozit primer sonlanım izlenmiştir (hazard ratio, 0.72; 95% güven aralığı[GA], 0.46-1.12; P=0.21). Konservatif tedavi edilen gruptaki 23 (%39) hastada sonradan VA-ECMO tedavisi uygulanmıştır. 30 günlük resüsitasyon gerektiren kardiyak arrest (10.3. % vs. 13.6%; risk farkı[RF], -3.2; 95% CI, -15.0 ile 8.5) tüm nedenlere bağlı mortalite (50.0% - 47.5%; RF, 2.5; 95% CI, -15.6 ile 20.7), ciddi yan etkiler (60.3% vs. 61.0%; RF, -0.7; 95% CI, -18.4 ile 17.0) sepsis, pnömoni, inme, bacak iskemisi ve kanama açısından erken VA-ECMO uygulanan grupla öncelikli konservatif tedavi yapılan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

## Sonuç:

Çalışmanın sonucunda hızla kötüleşen veya ciddi kardiyojenik şoklu hastalarda erken VA-ECMO kullanımının başlangıçta konservatif tedavi kullanılıp hemodinamik kötüleşme durumunda VA-ECMO kullanılmasına göre klinik sonlanımlarda iyileşme sağlamadığı görülmüştür.

## Yorum:

Çalışma erken dönem ECMO kullanımının konservatif yaklaşıma göre klinik yarar sağlamadığını göstermiştir. Mevcut çalışmanın hasta sayısının az olması ve tek bir ülkede yapılmış olması sonuçları genellemeyi zorlaştırmaktadır. ECMO uygun hastalarda klinik stabilizasyon ve hasta ile ilgili kararın verilmesinde zaman kazandırması açısından faydalı olabilir ancak agresif bir tedavi olduğu ve önemli risklerinin de olduğu bilinmektedir. Bu nedenle kardiyojenik şokta öncelikle standart yaklaşımın tercih edilmesi takiplerde kötüleşme ve hastanın klinik ihtiyacına göre ECMO planlanması daha uygun bir yaklaşım olabilir. Kardiyojenik şok hastalarında mekanik destek cihazları ve ECMO'nun mekanik destek cihazları ile kombinasyonunu ile ilgili çalışmalar sürmektedir. Bu çalışmaların sonuçlarıyla birlikte daha fazla bilgi edinileceği tahmin edilmektedir.