.

Microaxial Flow Pump or Standard Care in Infarct-Related Cardiogenic Shock

Dr. Mustafa Candemir

Hazırlayan: Dr. Mustafa Candemir

Çalışmanın Adı:
Microaxial Flow Pump or Standard Care in Infarct-Related Cardiogenic Shock

Yayınlandığı Kongre:ACC 2024
Link: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2312572

Giriş:

ST elevasyonlu miyokard infarktüsü (STEMI) hastalarında %8-10 civarında ciddi bir komplikasyon olarak gelişen kardiyojenik şok %40-50 oranında mortalite ile ilişkilidir. Kardiyojenik şokta mekanik dolaşım desteği kullanılarak perfüzyonun sağlanması teorik olarak faydalıdır. Ekstrakorporeal yaşam desteği hem kan akışını hem de kanın oksijenlenmesini sağlar. Ancak ekstrakorporeal yaşam desteği, aşırı kanama komplikasyonları ve ekstremite iskemisi ile ilişkilendirilmiştir. Perkütan mikroaksiyel akış pompaları aktif mekanik dolaşım desteğinin bir türüdür. Bu pompalar kanı sol ventrikülden bir kateter aracılığıyla boşaltır ve çıkan aortaya atar. Mikroaksiyel akış pompasının STEMI ile ilişkili kardiyojenik şoklu hastalarda rutin kullanımının sonuçları hakkında eksiklik bulunmaktadır.

Amaç:

Bu çalışmada STEMI'ye bağlı kardiyojenik şokta microaksiyal kalp pompasının faydası araştırılmıştır.

Method:

Uluslararası, çok merkezli, randomize olan bu çalışmaya STEMI'ye bağlı kardiyojenik şokta olan hastalar dahil edilmiş. Bir grup hasta mikroaksiyel akış pompası (Impella CP) artı standart bakım diğer grup ise yalnızca standart bakım olarak randomize edilmiş. Primer sonlanım 180 günde herhangi bir nedenden ölüm iken bileşik güvenlik sonlanım noktası şiddetli kanama, uzuv iskemisi, hemoliz, cihaz arızası veya kötüleşen aort yetersizliği idi.

Bulgular:

Impella microaksiyal akış pompası grubuna 179, standart tedavi grubuna ise 176 hasta dahil edildi. Hastaların ortanca yaşı 67 olup %79,2'si erkekti. Primer sonlanım mikroaksiyal akış pompası grubunda %45,8 (n=82), standart tedavi grubunda %58.5 (n=103) hastada meydana geldi (HR=0,74, %95 GA 0,55-0,99, p=0,04). Mikroaksiyel akış pompası grubundaki hastaların %24'ünde (n=43) ve standart bakım grubundaki hastaların %6,2'sinde (n=11) bileşik bir güvenlik sonlanım noktası meydana geldi (rölatif risk=4,74, %95 GA 2,36-9,55).

Sonuç:

STEMI ile ilişkili kardiyojenik şok hastalarının tedavisinde standart bakımla birlikte mikroaksiyal akış pompasının kullanımı, tek başına standart bakıma göre 180 günde herhangi bir nedenden dolayı ölüm riskini azalttı. Fakat olumsuz olay görülme sıklığını artırdı.

Yorum:

Impella'nın faydasının 30 gün sonra da devam etmesi ilginçtir. Hayatta kalma eğrileri ilk 30 günden sonra ayrılmaya devam ediyor. Ancak Impella ile tedavi edilen hastalarda çok daha ciddi komplikasyonlar görülür. Daha çeşitli hasta popülasyonlarında faydaları değerlendirmek, mekanik desteğin süresinin ciddi komplikasyon oranını nasıl etkileyebileceğini incelemek ve komplikasyonları en aza indirecek uygulamaları belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.