Miyokard enfarktüsü (MI) sonrası ciddi derecede azalmış sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF; %35 veya altı) olan hastalarda intrakardiyak defibrilatör(İCD) tedavisi ani kardiyak ölüm için koruma amaçlı önerilmektedir..

Kardiyak otonomik disfonksiyonu ve orta derecede azalmış sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu olan yüksek riskli enfarktüs sonrası hastalarda implante edilebilir kardiyak monitörlerin randomize klinik çalışması- SMART-MI DZHK9

Dr. Dursun Akaslan

Yorumlayan : Dr. Dursun Akaslan

Çalışmanın ismi: Kardiyak otonomik disfonksiyonu ve orta derecede azalmış sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu olan yüksek riskli enfarktüs sonrası hastalarda implante edilebilir kardiyak monitörlerin randomize klinik çalışması- SMART-MI DZHK9

Yayınlandığı Kongre : ESC 2021

Link: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002870317301473?via%3Dihub

Giriş :

Miyokard enfarktüsü (MI) sonrası ciddi derecede azalmış sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF; %35 veya altı) olan hastalarda intrakardiyak defibrilatör(İCD) tedavisi ani kardiyak ölüm için koruma amaçlı önerilmektedir. MI sonrası çoğu kardiyovasküler komplikasyon, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu >%35 olan hastalarda ortaya çıkar. MI, kardiyak nöroaksinin çeşitli seviyelerinde otonom sinir sisteminde ciddi hasara neden olabilir. MI sonrası kardiyak otonomik disfonksiyon, LVEF'den bağımsız olarak kötü prognoz ile ilişkilidir. Kardiyovasküler komplikasyonlar subklinik aritmik olaylarla ortaya çıkabilir. Bununla birlikte, bu aritmilerin çoğu asemptomatik veya subklinik olduğundan, bunların saptanması geleneksel takipten kaçar. İmplante edilebilir kardiyak monitörlerin (ICM'ler) uzaktan izlenmesi, kardiyak otonomik disfonksiyonu olan yüksek riskli enfarktüs sonrası hastalarda ciddi aritmilerin erken tespiti için oldukça etkilidir. SMART-MI çalışması, ICM'lerin bu tür aritmilerin erken tespitini sağlayıp sağlayamayacağını inceledi.

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, orta derecede kalp yetmezliği gelişmiş (LVEF 35-50 %) yüksek riskli MI geçiren ve kardiyak otonomik disfonksiyon tespit edilen hastalarda ciddi aritmik olayları yakalamada İCM'lerin geleneksel takibe göre üstün olup olmadığını değerlendirmektir.

Metot :

SMART-MI çalışmasına Mayıs 2016- Şubat 2021 tarihleri arasında Almanya ve Avusturya'dan 33 merkez dahil edildi. Çalışmaya primer PCI uygulanmış ve 40 günü geçmemiş akut MI hastalarında LVEF 35-50% olan ve sinüs ritminde olanlar dahil edildi. Hastalarda otonomik disfonksiyon tanısı için 20 dakikalık yüksek çözünürlüklü EKG kayıtları incelendi ve Deselerasyon kapasitesi(DC) ile Periyodik repolarizasyon dinamiği(PRD) bulgularının varlığı araştırıldı. Çalışmaya alının 905 hastadan 400 tanesinde otonomik disfonksiyon tespit edildi. Bu hastalar intrakardiyak monitorizayon(İCM) ve geleneksel takip olarak 1:1 randomize edildi. İCM'ler cilt altına minimal cerrahi girişim ile yerleştirildi. Hastalar ortalama 21 ay takip edildi. Primer sonlanım noktası ciddi aritmik olay (SArE) saptanması olarak tanımlandı. SArE için kriterler; 6 dakikadan uzun atriyal fibrilasyon atağı, ileri derecede AV blok(>2b) ve 40 atımdan uzun nonsustained VT veya sustained VT/VF saptanması olarak belirlendi. Sekonder sonlanım noktası da ölüm ve MACCE olarak tanımlandı.

Bulgular:

Bu çalışmada ciddi aritmik olay İCM grubunda 60 hastada saptanırken (43 AF, 10 AV blok, 7 VT/VF), kontrol grubunda sadece 12 hastada(11 AF, 1 VT/VF) saptandı.(HR; 95% 6.3(3.4-11.8), p<0,0001). AF olayları çıkarılarak yapılan analizde de İCM grubunda 23 olay izlenirken kontrol grubunda 2 olay tespit edildi(HR; 95% 12,2(2,9-51,7), p<0,0001). Sekonder sonlanım olarak ölüm oranlarında (HR; 95% 1,3(0,5-3,1), p:0.580) ve MACCE'de(HR;95% 1.0(0.6-1.8), p: 0.910) anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak SArE saptanmasının MACCE'yi öngördüğü tespit edildi. (HR; 95%, 6.82(2,86-16,22), p<0.001).

Sonuç:

Otonomik disfonksiyon gelişmiş, LVEF 35-50% olan post MI hastalarında İCM ile monitörizasyon ile yüksek sayıda subklinik bradi ve taşiaritmi etkin bir şeklinde saptanabildi. İCM tarafından tespit edilen SArE'ler kardiyovasküler komplikasyonlar için yüksek öngörücü olarak düşünülmektedir. Subklinik SArE'lerin erken tanınması koruyucu girişimsel tedavi fırsatları açısından yeni bir pencere açacaktır.

Yorum:

SMART-MI diagnostik bir çalışma olup düşük çalışma örneği ve kısa takip süresi ile klinik sonlanımları saptamada yeterli

değildir. ASSERT çalışmasında gösterilen subklinik atriyal taşikardilerin inme riskini artırdığı bulgular bu çalışmada tam olarak gösterilememiştir. Ölüm ve MACCE açısından fark olmamasında farklı tanı araçlarının kullanılmasının etkili olduğunu düşünmekteyim. SArE'lerin MACCE'yi öngördürücü olarak bulunması da önemlidir. Sonuç olarak subklinik aritmilerin erken teşhisi için yapılan bu çalışma ileriye yönelik koruyucu girişimsel tedavilerin orta derecede kalp yetmezliği olan hastalar içinde düşünmesi gerektiğini ortaya koymuştur.