

OPTILINK HF: Effect of implanted device-based impedance monitoring with telemedicine alerts on mortality and morbidity in heart failure.

Doç. Dr. Hakan Altay

ICD ve ICD-CRT takılan hastalarda sıvı retansiyonun telemedicine aracılı uyarı vermesi tüm nedenlere bağlı ölüm veya kardiyovasküler hospitalizasyonu değiştirmedir.

Kalp yetersizliği (KY) hastalarında hastane yatışları sağkalımı olumsuz etkilemektedir ve genellikle öncesinde akciğerde konjesyon oluşmaktadır. KY'de implantable kardiyak defibrillatör (ICD) ve implantable kardiyak defibrillatör-kardiyak resenkronizasyon tedavisi (ICD-CRT) mortaliteyi ve hastane yatışlarını azaltmaktadır ve kullanımı giderek artmaktadır. Yeni jenerasyon ICD ve CRT'ye monte edilen 'Optivol sıvı durumu monitorizasyon algoritması' ile akciğerde sıvı artışı azalan torasik impedans ile tespit edilerek sesli veya otomatik uyarı verebilmektedir. Bu uyarı da hastanın semptomatik hale gelmeden tedavisinin değiştirilmesi veya yoğunlaştırılarak hastane yatışını azaltmaktadır.

Optilink çalışmasında ICD ve ICD-CRT takılan hastalarda sıvı retansiyonunun telemedicine aracılı uyarı vermesi (sesli uyarı yok) ile sıvı retansiyonun uyarı vermemesi karşılaştırıldı. Otomatik kablosuz telemedicine aracılı intratorasik impedans monitorizasyonunun standart klinik tedavi ile karşılaştırıldığında tüm nedenlere bağlı ölüm veya kardiyovasküler (KV) hospitalizasyonu azaltıp azaltamayacağı test edildi.

Çalışmaya SCD-HeFT kriterlerine uygun ICD endikasyonu olan hastalar (Kronik kalp yetersizliği(KKY), NYHA II-III, LVEF< %35, optimize medikal tedavi alanlar) ve ESC 2008 kılavuzuna uygun ICD-CRT endikasyonu olan hastalar (KKY, sadece NYHA III, LVEF< %35, QRS > 120 msn, LVEDD > 55mm, optimize medical tedavi alanlar) dahil edildi. Ek dahil edilme kriteri olarak potansiyel yüksek kardiyak dekompansezyon riski taşıyanlar (Son 12 ayda KY bağlı hospitalizasyon veya son 30 gün içinde IV/oral diuretic ihtiyacı veya artmış BNP > 400 pg/ml veya artmış NT pro BNP > 400 pg/ml (<50 yaş), > 900 pg/ml(50-75 yaş) veya > 1800 pg/ml (> 75 yaş) dahil edildi. 1002 hasta randomize edildi. Hastalar 18 ay izlendi. Eğer hastadan telemedicine aracılı uyarı gelirse, sorumlu doktor 2 iş gün içinde hastayı arayıp semptom, kilo (>2 kg) kontrolü yapıp eğer gerekirse hastaneye çağırıp tedaviyi gözden geçirdi.

1748 kez intratorasik impedans eşiğinin geçildiği görüldü. Bu geçilen eşiklerin sadece 1324'ü (% 75.7) telemedicine aracılı uyarı verdi. 1324 iletilen uyarıdan sadece 1128'ine (%85.2) çalışma protokolüne uygun girişim yapıldı. 1128 girişim yapılan hastanın sadece 425'i (%37.7) Ky semptom kötüleşmesinden yakındı. 1128 iletilen uyarıda sadece 529'una (%46.9) ilaç değişikliği yapıldı.

Primer sonlanım olan tüm nedenlere bağlı ölüm veya KV hospitalizasyon telemedicine aracılı uyarı sisteminin açık olduğu hastaların ile kontrol grup arasında anlamlı bir fark gözlenmedi(227 vs 239 (p=0.13). Tek başına ölüm ve KV hospitalizasyonda da her iki grup arasında fark yoktu (Sırasıyla p=0.52 ve p=0.22).

Sonuç olarak OPTILINK HF çalışmasında, KY'inin spesifik intratorasik impedans ve telemedicine bazlı tedavi stratejisinin standart klinik değerlendirmeye bir üstünlüğünün olmadığı görüldü.

KY'de telemonitorizasyon etkileyen birçok faktör vardır. Başarılı bir şekilde uyarının iletilmesi ve bu iletilen uyarı sonucunda yerinde girişim yapılması , hasta uyumu ile birlikte telemonitorizasyonu etkileyen faktörlerdir.