

Non-invasive Lung IMPEDANCE-Guided Preemptive Treatment in Chronic Heart Failure Patients: a Randomized Controlled Trial (IMPEDANCE-HF trial)

Prof. Dr. Yüksel Çavuşoğlu

Kalp yetersizliğinde (KY) en önemli problemlerden biri sık hastaneye yatışlardır. KY'de rehospitalizasyon mortaliteyi arttırmakta, yaşam kalitesini etkilemekte aynı zamanda KY tedavisindeki en önemli ekonomik yükü oluşturmaktadır. Bu nedenlerle rehospitalizasyonun azaltılması KY tedavisinde başta gelen tedavi hedeflerinden birini oluşturmaktadır. Hospitalize edilen olguların %70-80'inde konjesyon temel nedendir. Olguların çoğunda konjesyon ilerleyici şekilde gelişmektedir. Konjesyon klinik olarak semptomatik hale gelmeden önce akciğer konjesyonunun giderek arttığı bir dönemden geçilmektedir. Asemptomatik akciğer konjesyonunun olduğu dönemde bunun erken tanınması ve tedavi edilmesi rehospitalizasyonu azaltmada çok önemli gibi görünmektedir. IMPEDANCE-HF çalışmasının sonuçları, noninvaziv olarak sürekli ölçülen akciğer impedansı kılavuzluğunda yapılan kronik kalp yetersizliği tedavisinin hastaneye yatışları anlamlı azalttığını gösterdi.

IMPEDANCE-HF çalışmasına kronik KY olan, yaş ortalaması 67 yıl olan 256 olgu alınarak, 1:1 randomizasyon ile non-invaziv akciğer impedans kılavuzluğunda yapılan tedavi (n=128) ve Standard tedavi (n=128) gruplarına ayrılarak 12 ay ve daha fazla takip edildi. Çalışmaya; NYHA II-IV ve EF <%35 olan olgular dahil edildi. Çalışmanın primer sonlanım noktası olan 1 yıllık hospitalizasyon oranı non-invaziv akciğer impedans kılavuzluğunda yapılan tedavi grubunda %58 anlamlı daha düşük bulundu (0.52 vs. 1.23 /yıl, p <0.001). 4 yıllık KY hospitalizasyon %56 azaldı (P <0.0001). Ayrıca 4 yıllık tüm nedenli hospitalizasyon %39 (P <0.0001) ve kardiyak nedenli hospitalizasyon %52 (P < 0.0001) düşük bulundu. 4 yıllık tüm nedenli ölümler %43 (P <0.001), kardiyak ölümler %55 (P <0.001) ve KY ölümler %62 (P <0.001) azalma gösterdi. Takip sırasında KY ilaç tedavisi modifikasyonu, non-invaziv akciğer impedans kılavuzluğunda yapılan tedavi grubunda anlamlı daha fazla bulundu.

IMPEDANCE-HF çalışmasının sonuçları, akciğer impedans kılavuzluğunda yapılan tedavi ile 1 yıllık ve 1 yılın ötesinde (4 yıllık) hospitalizasyonun anlamlı azaltılabildiğini ortaya koymaktadır. Yakın zamanda pulmoner arter basınç monitörizasyonuna dayalı CardioMEMBS HF sistemi, çalışmalarda gösterilmiş etkinliği nedeniyle rehospitalizasyonun azaltılmasında FDA tarafından onaylanmıştı.