

Lung Ultrasound Guided Treatment in Ambulatory Patients with Heart Failure: A Randomized Controlled Clinical Trial (LUS-HF study)

Dr. Hakan Altay

Akciğer Ultrasonunda görülen B-çizgileri ('comet') subklinik konjesyonu göstermektedir. Ayaktan hastalarda tedavi stratejisi olarak uygulanırsa kalp yetersizliğine bağlı akut dekompanseasyonu azaltabilir.

Kalp Yetersizliği(KY), tedavideki gelişmelere rağmen sıklığı, mortalite, morbidite ve yüksek maliyet nedeni ile önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Akut dekompanse KY (ADKY) 65 yaş sonrası en sık hastaneye yatış nedenidir. En önemlisi de hastaneye yatan hastaların % 40'ı 1 yıl içinde tekrar hastaneye yatmaktadır. Hastaneye tekrar yatışların en önemli nedeni konjesyonun devam etmesidir. Bu yüzden ADKY'e bağlı hastane yatışlarının azaltılması için yeni stratejilerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Akciğer Ultrasonunda (USG) görülen B-çizgileri akciğerdeki sıvı ile korreledir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, B-çizgilerinin sayısı arttıkça hastane yatışlarının ve mortalitenin arttığını göstermiştir. Daha da ötesi hızlı ve kolay uygulanabilir olması (< 5 dakika), hızlı öğrenme eğrisi ve güvenilirliği (radyasyon yok) nedeni ile akciğer USG ile B-çizgilerinin bakılması yaygınlaşmıştır.

LUS-HF çalışmasında, taburculuk öncesi uygulanan akciğer USG kılavuzluğunda tedavinin klinik sonuçlara etkisi araştırıldı. Çalışma tek merkezli, tek-kör ve randomize bir çalışma olarak tasarlandı. Dahil edilme kriterleri arasında > 18 yaş, KY nedeni hastane yatışı (nefes darlığı, akciğer grafide pulmoner konjesyon) ve yüksek NT-proBNP (<50 yaş: > 450 pg/l 50-75 yaş: >900 pg/L, > 75 yaş: > 1800 pg/L) bulunmaktaydı. Dışlanma kriterleri arasında akciğer USG'nin yorumlanmasını engelleyecek ciddi akciğer hastalığı ve 6 aydan az hayat beklentisi vardı. 124 hasta taburcu olmadan önce 2 gruba randomize edildi. Birinci grup (61 hasta) USG kılavuzluğu eşliğinde tedavi ve ikinci grup (63 hasta) standart tedavi kollarına randomize edildi. USG grubuna bulgulara göre diüretik tedavi artırıldı. Primer birleşik sonlanım noktası olarak mortalite, acil başvuru veya 6 aylık takipte KY nedeni hastane yatışı belirlendi. Primer sonlanım noktası USG eşliğinde tedavi olan grupta % 23 gözlenirken, standart tedavi grubunda %40 oranında gözlemlendi (HR 0,52 (CI 95% 0,27-0,99), p =0,046). Bir primer birleşik sonlanım noktasını azaltmak için tedavi edilmesi gereken hasta sayısı sadece 5 olarak tespit edildi (NNT:5). Primer birleşik sonlanımdaki azalma esas olarak USG eşliğinde tedavinin acile başvurularda azalma sağlanmasına bağlandı (p=0,008).

Sonuç olarak akciğer USG eşliğinde tedavi stratejisi kombine sonlanım noktası olan acil başvuru, KY nedeni hastane yatışı ve 6 aylık takipte ölüm oranında azalmaya yol açtı. Akciğer USG konjesyonun tespitinde hızlı, kolay, ucuz ve yaygın uygulanabilecek bir yöntem olduğu için ADKY tedavisinde umut vaat eden bir strateji olarak görülmektedir.