

Central Aortic Stiffness is Increased in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction.

Prof. Dr. Mehdi Zoghi

Bu çalışmada ventriküler ve vasküler stiffness, korunmuş sol ventrikül fonksiyonu olan KY normotansif ve hipertansif hastalar arasında karşılaştırılmıştır. Ekokardiyografi ve tonometri (Karotis-femoral nabız dalga hızlarının ölçülmesi) kayıtlarının değerlendirildiği 53 hasta üç grupta incelenmiştir: Sağlıklı kontrol, hipertansif ve sol ventrikül fonksiyonların korunmuş kalp yetersizliği grubu. Periferik atriyal stiffness (sertlik) tüm gruplarda benzer olmasına karşın santral stiffness, sağlıklı gruptan kalp yetersizliği (KY) olan gruba doğru artış göstermektedir. Santral aort stiffness ölçülmesi önemli bir risk göstergesi olabilmektedir. Bu bulgu sol ventrikül kitlesi ve doluş basıncıyla pozitif korelasyon göstermektedir.

Kalp yetersizliği (KY) hastalarının yarıya yakınında sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (EF) normal veya normale yakın iken sorumlu patofizyolojik mekanizma konusunda tartışmalar devam etmektedir. Sol ventrikül fonksiyonları korunmuş KY hastaların daha çok ileri yaş kadınlar, uzun süre hipertansif, sol ventrikül hipertrofisi ve sol atriyal genişlemesi olanlarda oluşmaktadır. Bu grup hastalarda sol ventrikülün pasif stiffness ve aktif relaksasyon bozukluğu ön planda olmakla birlikte latent ventriküler fonksiyon bozukluğunu belirgin KY haline dönüştüren faktörler pek tanımlanmamıştır. Bu çalışmada ventriküler ve vasküler stiffness, korunmuş sol ventrikül fonksiyonu olan KY normotansif ve hipertansif hastalar arasında karşılaştırılmıştır.

Atriyal stiffness ve diyastolik fonksiyonların değerlendirmesi için arteriyel tonometri ve Doppler ekokardiyografi kullanıldı. İlgili parametreler 3 grupta incelendi. Çalışma grubu kalp yetersizliği olmaksızın hipertansif olanlar (no=23), HT ile birlikte KY olanlar (no=16) ve 14 sağlıklı bireyden oluşmaktaydı (Tablo).

Bulgular:

Kontrol grubuna göre, hipertansif ve KY gruplarında vücut kitle indeksi (BMI), sistolik ve ortalama kan basıncı daha yüksek idi. Hipertansiflere nazaran KY grubunda BMI ve BNP değerleri daha yüksek iken renal fonksiyonlar azalmış idi (Tablo 1,2). Sol ventrikül kitlesi KY grubunda diğer iki gruba göre daha yüksek idi ($p<0.0001$). Benzer şekilde doluş basıncı ve E/E' oranı KY olan hastalarda diğer 2 gruba göre daha yüksek idi ($p=0.007$).

Santral sistolik kan basıncı ve nabız basıncı yanı sıra karotid-femoral pulse wave velosite (CFPWV) KY ve HT hasta grupları arasında fark göstermekte iken bu değer BNP ve BMI ile korelasyon göstermekte idi (Tablo 3, Şekil 1,2).

Sonuç olarak; Santral aortik basıncı korunmuş sol ventrikül EF'si olan KY hastalarında, aynı yaş grubundaki bireyler ve KY olmayan HT hastalara göre artmıştır.

