

Kalmár Ágota, ETSZK IV. évf.

SZTE ETSZK, Fizioterápiás Tanszék

Pulzushullám terjedési sebesség mérése egyetemisták körében, összefüggések a testösszetétellel és testedzés hatásaival

Bevezetés: Bizonyított, hogy az emelkedett stiffness paraméterek a kardiovaszkuláris halálozás önálló, független markerei és már akkor kórjelző értékűek, amikor az ismert rizikófaktorok alapján a beteg veszélyeztetettsége még alacsony. A pulzushullám sebesség az artériás stiffness, vagyis az érfal merevség legfőbb indikátora. Az atherosclerosis kialakulásának egyik legmeghatározóbb befolyásoló eleme a testösszetétel. Kutatások kimutatták, hogy az artéria fokozott rigidsége már gyermekkorban is jelentkezhet, mert az artériás paramétereket jelentősen befolyásolja az életmód, obesitas, stressz. Vizsgálati alanyaink a befolyásoló tényezők jelenléte miatt rizikócsoporthoz tartozhatnak.

Módszerek: A kutatásban 42 (29 nő; 13 férfi; átlagéletkor $24 \pm 2,71$) önkéntes egyetemista vett részt. Felmértük az antropometriai adataikat, szegmentális és viscerális testösszetételüket (Tanita SBCA), illetve az artériás stiffness paramétereiket (Arteriograph). Az alanyok 8 hetes tréning programban vettek részt, mely feltételezhetőleg változást hozott létre a stiffness paraméterekben.

Eredmények: Az életkori dekádokra jellemző artériás pulzushullám sebesség (PWV_{ao}) referencia értékhez hasonlítva: $20'6,69$ vs. $6,03 \pm 0,69$ m/s $p=2,15$ értéket mértünk. Alcsoportokat létrehozva a következő adatokat kaptuk: test zsír% >20 $5,93 \pm 0,7$ m/s $p=1,83$; dohányos $6,47 \pm 0,81$ m/s $p=0,68$. A viscerális zsír érték $r=0,24$; a haskörfogat $r=0,21$; test zsír% $r= -0,14$; törzs zsír% $r= -0,0022$ korrelációt mutat a pulzushullám sebességgel.

Megbeszélés: Nem találtunk jelentős eltérést a PWV_{ao} referencia értékhez viszonyítva alcsoport szinten sem. Az edzésprogramban részt vevő csoport PWV_{ao} értékei szignifikáns változást mutatnak: $p < 0,01$, a kontroll csoport esetében pedig nem történt jelentős eltérés. A korreláció eredményeiben nem találtunk összefüggést a PWV_{ao} és a test zsír%, törzs zsír% között; a viscerális zsír érték és a haskörfogat minimális korrelációt mutat a pulzushullám sebességgel.

Témavezető: Szilágyi Levente egyetemi tanársegéd