

## **A humán HSPB1 fehérje metabolikus szindróma tüneteire kifejtett hatásának vizsgálata a hiperlipidémia egérmodelljében**

*Rákóczi Bettina*

SZTE SZBK Biokémiai Intézet, Molekuláris Stresszbiológiai Csoport

*rkcbetti@gmail.com*

Az utóbbi évtizedekben a nem megfelelő táplálkozás és az ülő életmód egyre növekvő probléma, mivel elhízáshoz vezet, mely fontos rizikófaktora különböző betegségeknek, mint például a hiperlipidémia és metabolikus szindróma. Korábban kutatócsoportunk genetikai módosítás segítségével előállított egy humán APOB-100 fehérjét túltermelő egértörzset, melyben zsírdús diéta hatására megemelkedik a VLDL- és LDL-koleszterinszintje a HDL-partikulumok arányához képest, ezáltal a szérum lipid profiljuk az emberéhez hasonlóbb. Ennek köszönhetően alkalmas modellek a hiperlipidémia, szív- és érrendszeri problémák, ateroszklerózis valamint a metabolikus szindróma tüneteinek tanulmányozására.

A hősokkfehérjék (*heat shock protein*, HSP) olyan evolúciósan konzervált chaperon fehérjék, melyek termelődését különböző stresszhatások indukálhatják. Legfontosabb feladatuk megvédeni a sejteket a stressz káros következményeitől. Az egyik legjobban tanulmányozott kismolsúlyú hősokkfehérjéről, a HSPB1-ről, korábban leírták, hogy számos betegséggel szemben védő hatást fejthet ki.

A munkánk során arra kerestük a választ, hogy a HSPB1 fehérje túltermelése milyen hatást gyakorol a hiperlipidémiás APOB-100 egerek jellemző tüneteire, mint például a magas szérum triglicerid és összkoleszterinszint, zsírmáj, valamint a rájuk jellemző eltolódott LDL/HDL lipoprotein arány és megnövekedett testtömeg.