

Abstrakt

Vliv chladové adaptace neboli otužování na organismus je znám už desetiletí. Její pozitivní nebo negativní vliv se odvíjí především od intenzity a doby trvání. Při nižších teplotách velmi často dochází k poškození organismu. Naproti tomu ve studiích s otužilci byl zjištěn pozitivní vliv na kardiovaskulární systém jedinců. Velmi málo literárních prací se věnuje energetickému metabolismu a apoptóze v srdeční tkáni za podmínek chladové adaptace. V této práci byl využit model s mírnějšími podmínkami chladové adaptace ($10^{\circ}\text{C}\pm 1$), aby nedocházelo k poškození experimentálních zvířat a porovnání výsledků mezi kontrolní, chladovou a regresní skupinou potkanů. V pokusu byly využity metody elektroforézy a Western blotu. Cílem této práce bylo zjistit, zda můžeme pozorovat rozdíly hodnot u vybraných cílových genů HIF. Dalším cílem bylo zjistit a porovnat rozdíly zvolených pro-apoptotických a anti-apoptotických markerů.

Klíčová slova: chladová adaptace, srdce, energetický metabolismus, HIF, apoptóza