

Abstrakt ČJ

Práce se věnuje otázce prázdného metabolického cyklování, konkrétně cyklu, který zahrnuje lipolýzu a reesterifikaci mastných kyselin a probíhá v bílé tukové tkáni. Tento cyklus zastává v organismu řadu podstatných funkcí, reguluje důležité dráhy metabolismu lipidů a má určitý vliv i na celkový energetický metabolismus organismu.

První část práce se zabývá obecnými vlastnostmi prázdných metabolických cyklů a uvádí příklady úloh, které hrají v organismu. V následující části jsou detailně popsány jednotlivé kroky tvořící prázdný cyklus lipolýza/reesterifikace. Značná část se zabývá regulací aktivity prázdného cyklu. Tímto způsobem lze umocnit dopad prázdného cyklování na procesy, které jsou jím ovlivňovány.

Fyziologický význam prázdného metabolického cyklu mezi lipolýzou a reesterifikací mastných kyselin v bílé tukové tkáni byl popsán v mnoha studiích, jejichž výsledky jsou v této práci uvedeny za účelem poskytnutí uceleného náhledu na funkci této soustavy ve fyziologii savců.

Klíčová slova

prázdný metabolický cyklus, lipolýza, reesterifikace, mastné kyseliny, tuková tkáň