

ABSTRAKT

Nízkosacharidové diety jsou diskutovaným tématem v souvislosti se sportovními výkony, nadváhou a obezitou, ale i se zdravotním stavem jedince. Vliv na zdraví a kondici je stále nejednoznačný.

Cílem této práce bylo porovnat a zjistit vliv nízkosacharidové, v tomto případě ketogenní diety, na tělesné složení, sportovní výkon při různém zatížení a hladiny vybraných cirkulujících cytokinů.

Naše studie se zaměřila na zkoumání účinků cyklické ketogenní redukční diety (CKD) vs. nutričně vyvážené redukční diety (RD) kombinované s pravidelným odporovým/aerobním tréninkem u zdravých mladých mužů po dobu 8 týdnů.

Účastníci v obou skupinách CKD a RD snížili svou tělesnou hmotnost, množství tělesného tuku a hodnotu indexu tělesné hmotnosti (BMI). Ve skupině CKD se snížil objem beztukové hmoty (čistě tělesné hmotnosti) a množství vody v těle. Ve skupině RD se však objem těchto parametrů významně nezměnil. Parametry svalové síly nebyly u skupiny CKD ovlivněny, zatímco maximální silové výkony při stahování kladky na prsa a tlaku dolních končetin se u skupiny RD zvýšily. Podobně nebyly ovlivněny vytrvalostní výkony ve skupině CKD, naproti tomu maximální výkon a maximální spotřeba kyslíku se ve skupině RD zvýšily. Naše zjištění naznačují, že u zdravých mladých mužů podstupujících odporový a aerobní trénink s použitím různých výživových režimů, konkrétně CKD a RD, bylo dosaženo ekvivalentního poklesu hmotnosti. Skupina CKD také mírně redukovala beztukovou tělesnou hmotnost. Výsledky studie dále ukazují, že zatímco CKD je účinná při snižování tělesné hmotnosti, není účinnou metodou ke zlepšení anaerobního nebo aerobního výkonu u zdravých mladých mužů. Dále naše výsledky naznačují, že změny hladin osteonektinu a musclinu by mohly přispět ke zlepšení svalové síly a vytrvalostního výkonu a částečně vysvětlit rozdílné účinky CKD a RD na fyzickou zdatnost.

Závěrem lze konstatovat, že diety, které omezují sacharidy ve stravě, zlepšují složení těla, ale sportovní výkonnost se po 3–4 týdnech výrazně snižuje. Zvýšená hladina musclinu a nižší hladina osteonektinu u zdravých mladých mužů, kteří během RD provádějí odporové a aerobní cvičení, by mohly přispět k objasnění změn zvýšení svalové síly a vytrvalostního výkonu a vysvětlit rozdíly ve fyzické zdatnosti mezi CKD a RD.

KLÍČOVÁ SLOVA: nízkosacharidové diety, ketogenní dieta, redukční dieta, složení těla, sportovní výkon