

SOUHRN

Problém

Současný životní styl většiny populace dětí i dospělých se vyznačuje neaktivním životním stylem. Výzkumy uvádějí, že pohyb dětí s přibývajícím věkem klesá (Bunc, 2004) a dochází u nich ke zvyšování hodnot tělesného tuku a poklesu tělesné zdatnosti, což v konečném důsledku vede k nadváze a obezitě (např. Brettschneider, Naul, 2007; Malina, Bouchard, 1991; Roche et al., 1996). Tento nedostatek pohybové aktivity vede k poklesu tělesné zdatnosti, jako celosvětovému trendu (Malina 2004;, Reed et al., 2006; Tomkinson, 2007), zvyšující se nadváze a obezitě, či vzniku některých zdravotních problémů. Jednou z možností, jak posoudit úroveň životního stylu a kvalitu života dětí i dospělých je tělesné složení. Jeho znalost může přispět k posouzení zdravotního stavu jedince i jeho fyzické připravenosti.

Cíl

Popsat změny somatických ukazatelů a vybraných parametrů tělesného složení, které souvisí s věkem a pohlavím u dětí mladšího školního věku. Zjistit korelaci mezi somatickými ukazateli, věkem a parametry tělesného složení dětí u obou pohlaví. Zjistit dominantní faktory ovlivnění tělesného složení u obou pohlaví.

Metody

Průřezové statistické šetření proběhlo na třech základních školách v Praze, kde bylo u prvního měření otestováno 220 dětí (116 chlapců a 104 dívek) ve věku 8-11 let a u druhého měření bylo otestováno 80 dětí (40 chlapců a 40 dívek) ve věku 8- 9 let. Zjišťovanými parametry byly somatické ukazatele a vybrané parametry tělesného složení, které bylo měřeno pomocí celotělové bioimpedanční analýzy (BIA). Pro výpočet parametrů tělesného složení byly použity rovnice pro českou dětskou populaci (Bunc et al., 2000b). Statistické šetření porovnávalo naměřené proměnné u věkových skupin chlapců a dívek a vzájemné vztahy proměnných.

Výsledky a závěry

Všechny měřené parametry somatických ukazatelů u chlapců i dívek mají tendenci s věkem dětí stoupat. Ve srovnání s celostátním antropologickým výzkumem CAV z roku 2001 (Bláha et al., 2005) dochází u hodnot celkové tělesné výšky u chlapců k nulovým sekulárním

trendům a u dívek k negativním sekulárním trendům. Stejně tak hodnoty tělesné hmotnosti a indexu tělesné hmotnosti BMI poukazují u chlapců i dívek na negativní sekulární trend. U chlapců i dívek dochází v souvislosti s věkem k nárůstu hodnot tělesného tuku. Koeficient ECM/BCM poukázal v souvislosti se zvyšováním věku na nulový trend u chlapců a negativní trend u dívek. U parametru tukuprosté hmoty (FFM) dochází u obou pohlaví k nárůstu hodnot se zvyšováním věku a u celkové tělesné vody (TBW) naopak dochází k poklesu hodnot u obou pohlaví v souvislosti s rostoucím věkem dětí. Opakované měření ukázalo, že u obou pohlaví ve věku 8-9 let dochází ke zvyšování všech somatických parametrů a ke zvýšení hodnot tělesného tuku a tukuprosté hmoty (FFM). K nejsilnějšímu ovlivnění parametrů tělesného složení došlo u dívek ve věku jedenácti let, kdy věk a výška ovlivnily hodnoty tukuprosté hmoty (FFM) až z 86,9%. U chlapců jsme nenašli dominantní faktor, který by ovlivnil jejich tělesné složení. Výsledky ukázaly, že u chlapců u parametrů tělesného složení existuje silnější vliv výšky a hmotnosti (hmotnost u chlapců ve věku 8-9 let ovlivnila hodnoty koeficientu ECM/BCM z 10% a celkovou tělesnou vodu – TBW z 31,3%) a u dívek je nejsilnějším vlivem věku (věk jedenácti let jsou u dívek ovlivněny hodnoty celkové tělesné vody z 64,7% a parametr tukuprosté hmoty z 86,9%). Na základě výsledků měření somatických ukazatelů a vybraných parametrů tělesného složení (průměrná hmotnost u chlapců $32 \pm 7,5$ kg u dívek $30,5 \pm 7,3$ kg, průměrná tělesná výška chlapců $139,9 \pm 8,6$ cm u dívek $137,3 \pm 8,8$ cm, BMI index tělesné hmotnosti u chlapců $16,3 \pm 2,4$ kg.m⁻² u dívek $15,9 \pm 2,4$ kg.m⁻²), hodnoty tělesného tuku chlapci $16,1 \pm 2,4$ %, dívky $16,5 \pm 2,9$ %, hodnoty tukuprosté hmoty (FFM) chlapci $26,8 \pm 8,1$ kg, dívky $25,0 \pm 7,6$ %) můžeme na základě doporučení WHO (2016) ohledně norem tělesného tuku pro děti mladšího školního věku, označit námi sledovaný soubor mladšího školního věku za děti s velmi dobrou fyzickou zdatností. Toto tvrzení lze doložit dalšími výsledky, které poukazují na to, že u chlapců došlo mezi obdobím 8-11 let k nárůstu hodnot tukuprosté hmoty (FFM) o 11,4 kg a u dívek o 7,8 kg. Přičemž jsme u hodnot tělesného tuku mezi obdobím 8-11 let zaznamenali nárůst pouze o 2,8 kg u chlapců a 2,2 kg u dívek.

Klíčova slova

děti mladšího školního věku, tělesné složení, somatické ukazatele, tělesná zdatnost