

Vidukļa un auguma garuma attiecība ķermeņa barojuma noteikšanā pirmsskolas vecuma bērniem Latvijas populācijā

Gundega Skruze, Dzintra Kažoka

*Rīgas Stradiņa universitāte, Anatomijas un
antropoloģijas institūts, Latvija*

Ievads. Ķermeņa uzbūves un barojuma izvērtēšanā bērniem pēc Pasaules Veselības organizācijas (PVO) rekomendācijām izmanto ķermeņa masas indeksu (ĶMI). Papildus tam var lietot arī vidukļa un auguma garuma attiecību; tās nozīmīgums ir pētīts skolas vecuma bērniem (*Ochiai et al.*, 2010; *Mustaq et al.*, 2011). Vidukļa un auguma garuma attiecības noteikšanu pirmsskolas vecuma bērniem PVO pagaidām nerekomendē.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Izpētīt vidukļa un auguma garuma attiecības korelāciju ar ĶMI, ķermeņa masu un ķermeņa procentuālo tauku daudzumu (BFP) pirmsskolas vecuma bērniem.

Pētījuma izlasi veido 85 bērni bez hroniskām saslimšanām vecumā no pieciem līdz septiņiem gadiem. Bērniem tika noteikts auguma garums, ķermeņa masa, vidukļa apkārtmērs, tauku krokas zem lāpstiņas, uz vēdera un virs *m. triceps brachii*. Pēc *Quetelet* formulas (1832) tika aprēķināts ĶMI; pēc *Slaughter* formulas (1988) tika aprēķināts ķermeņa procentuālais tauku daudzums.

Rezultāti. Pētījumā iesaistītie bērni tika iedalīti pēc dzimuma: bija 41 meitene un 44 zēni. Vidējais vecums meitenēm bija $5,95 \pm 0,86$ gadi, zēniem – $6,14 \pm 0,67$ gadi. Vidējā ķermeņa masa meitenēm bija $21,03 \pm 3,44$ kg, zēniem – $22,30 \pm 4,20$ kg. Vidējais auguma garums meitenēm bija $117,0 \pm 5,70$ cm, zēniem – $119,0 \pm 6,98$ cm. Vidējais ĶMI meitenēm bija $15,32 \pm 1,67$ kg/m²; zēniem – $15,76 \pm 1,46$ kg/m². Vidējais ķermeņa procentuālo tauku daudzums meitenēm bija $15,67 \pm 3,87$ % un zēniem – $13,51 \pm 4,61$ %. Vidējā vidukļa un auguma garuma attiecība meitenēm bija $0,45 \pm 0,04$ un zēniem – $0,45 \pm 0,04$.

Nosakot korelācijas starp atsevišķiem rādītājiem, redzams, ka pastāv statistiski ticama cieša korelācija starp vidukļa un auguma garuma attiecību un ĶMI meitenēm ($r = 0,705$; $p < 0,01$) un zēniem ($r = 0,654$; $p < 0,001$). Starp vidukļa un auguma garuma attiecību un ķermeņa procentuālo tauku daudzumu ir vidēji cieša korelācija meitenēm ($r = 0,695$; $p < 0,01$) un vāja korelācija zēniem ($r = 0,494$; $p = 0,01$). Starp vidukļa un auguma garuma attiecību un ķermeņa masu pastāv vāja korelācija meitenēm ($r = 0,337$; $p < 0,05$); zēniem korelācijas nav ($r = 0,231$; $p = 0,13$).

Secinājumi. Abu dzimumu bērniem ir statistiski ticama dažāda stipruma korelācija starp vidukļa un auguma garuma attiecību un PVO rekomendēto ĶMI, kā arī starp vidukļa un auguma garuma attiecību un ķermeņa procentuālo tauku daudzumu. Meitenēm pastāv korelācija starp vidukļa un auguma garuma attiecību un ķermeņa masu. Līdz ar to vidukļa un auguma garuma attiecība ir izmantojams un objektīvs ķermeņa barojuma rādītājs 5–7 gadus veciem bērniem, īpaši meitenēm Latvijā.