

Diennakts kustību aktivitātes un enerģijas patēriņa analīze pieaugušajiem

Rudīte Lagzdīna, Maija Rumaka

*Rīgas Stradiņa universitāte,
Cilvēka fizioloģijas un bioķīmijas katedra, Latvija*

Ievads. Fiziskajās aktivitātēs izlietotās enerģijas apjoms veido mainīgāko kopējā dienas enerģijas patēriņa daļu. Vienlaicīga kustību aktivitātes un sirdsdarbības reģistrēšana ļauj salīdzinoši precīzi un vienkārši noteikt fiziskās aktivitātes līmeni un izlietotās enerģijas daudzumu. Iegūtie dati sniedz iespēju mērķtiecīgi koriģēt enerģijas līdzsvaru organismā, kā arī mazināt tos veselības riska faktorus, kas ir saistīti ar mazkustīgumu, samazinātu vai palielinātu ķermeņa masu.

Darba mērķis. Noteikt vienas dienas fiziskās aktivitātes līmeni, enerģijas patēriņu un raksturot fiziskās aktivitātes intensitāti diennakts laikā pieaugušajiem.

Materiāls un metodes. Pētījumā veseliem pieaugušajiem vecumā no 21 līdz 44 gadiem tika izmērīts auguma garums, ķermeņa masa un piestiprināta ierīce *Achtiheart*, kas ik 15 sekundes reģistrēja vidējos kustību aktivitātes un sirdsdarbības rādītājus visas diennakts laikā. Iegūtie dati tika ievadīti *Achtiheart Software* datu analīzes programmā un aprēķināti enerģijas patēriņa rādītāji. Kopējā diennakts enerģijas patēriņa un miera stāvokļa enerģijas patēriņa attiecība tika izteikta kā fiziskās aktivitātes indekss, un atkarībā no tā dalībnieki tika iedalīti 3 grupās: mazaktīvi, vidēji un izteikti aktīvi.

Rezultāti. Dalībnieku kopējais enerģijas patēriņš vīriešiem bija 3483 ± 758 , sievietēm – 2616 ± 525 kcal/diennaktī. Kustību aktivitātēs patērētās enerģijas daudzums dalībniekiem bija ļoti atšķirīgs – no 333 līdz 2934 kcal/diennaktī (vīriešiem – 5,6–43,2, sievietēm – 5,8–32,9 kcal uz kg ķermeņa masas). No visām pētījumā iekļautajām personām 44% bija mazaktīvi, 24% – vidēji aktīvi un 32% – izteikti aktīvi.

Minūšu skaits diennaktī, kurās reģistrēts miera enerģijas patēriņš un vieglas intensitātes slodze, dažādām fiziskās aktivitātes indeksa grupām neatšķirās. Dalībnieki ar izteiktu fizisko aktivitāti diennaktī veica vidēji par 80 minūtēm ($p < 0,05$) vairāk vidēji smagas un par 59 minūtēm ($p < 0,001$) vairāk smagas fiziskas aktivitātes nekā mazaktīvie. Lai gan vidēji smagas aktivitātes ilgums diennaktī vidēji aktīvajiem un izteikti aktīvajiem neatšķirās, tomēr smagu fizisko aktivitāti izteikti aktīvie veica vidēji par 51 minūti ilgāk ($p < 0,001$) nekā vidēji aktīvie dalībnieki.

Secinājumi. Diennakts kopējais aktivitātes līmenis ir atkarīgs no vidēji smagu un smagu fizisko aktivitāšu ilguma.

Miera stāvokļa un vieglas fiziskās aktivitātes ilgums nav būtiski atšķirīgs dalībniekiem dažādās fiziskās aktivitātes indeksa grupās.