



Contribution ID: 5

Type: not specified

AKTĪVĀ SĒDĒŠANA UZ VINGROŠANAS BUMBAS UN TĀS EFEKTS UZ PLAUKSTAS HIPOTERMIJU, ILGSTOŠI STRĀDĀJOT PIE DATORA. ACTIVE SITTING ON AN EXERCISE BALL AND ITS EFFECT ON WRIST HYPOTHERMIA DURING PROLONGED WORK ON A COMPUTER.

Friday, February 18, 2022 4:45 PM (5 minutes)

AKTĪVĀ SĒDĒŠANA UZ VINGROŠANAS BUMBAS UN TĀS EFEKTS UZ PLAUKSTAS HIPOTERMIJU, ILGSTOŠI STRĀDĀJOT PIE DATORA
ACTIVE SITTING ON AN EXERCISE BALL AND ITS EFFECT ON WRIST HYPOTHERMIA DURING PROLONGED WORK ON A COMPUTER

Aleksandra Grigorjeva, Elīna Simane, Dita Poševa, Dr.med. Jeļena Reste
Rīgas Stradiņa universitāte

E-pasta adrese: alexgrigorjeva7@gmail.com, elina.simane97@gmail.com, dita.poseva@rsu.edu.lv, Jelena.Reste@rsu.lv

Levads. Digitāli attīstoties mūsdienu sabiedrībai, it īpaši COVID19 pandēmijas dēļ, arvien vairāk profesiju pārstāvju izmanto datortehnoloģijas un sāk strādāt attālināti, ilgstoši pavadot laiku pie datora. Statisks, mazkustīgs darbs ar datoru pasliktina perifērisko mikrocirkulāciju, var izraisīt sāpes dažādās ķermeņa daļās un samazināt dzīves kvalitāti ilgtermiņā, jo ir riska faktors muskuloskeletālo, kardiovaskulāro un citu slimību attīstībai. Sēžot uz vingrošanas bumbas, jeb aktīvi sēžot, cilvēka ķermenis neatrodas nepārtrauktā statiskā stāvoklī, tādēļ tas varētu uzlabot mikrocirkulāciju audos un novērst arodslimību attīstību.

Pētījuma mērķis. Noskaidrot, vai vingrošanas bumbas izmantošana sēdēšanai darba laikā ar datoru un datorpeli, izmaina plaukostas virsmas temperatūru atšķirīgi salīdzinājumā ar parasto krēslu.

Materiāli un metodes. Pētījumā piedalījās 4 brīvprātīgie, kuri ikdienā strādā ar datoru vismaz četras stundas. Brīvprātīgajiem divās dažādās dienās tika lūgts 3 stundas nepārtraukti strādāt pie datora kontrolētos vides apstākļos, katru dienu mainot sēdekļa veidu: parastais krēsls vai vingrošanas bumba. Ik 15 minūtes termogrāfiski noteica labās plaukostas virsmas temperatūru ar augstas izšķirtspējas medicīnisko infrasarkanā kameru ICI ETI 7320 Pro. Par intereses zonu minimālās temperatūras mērījumiem tika izvēlēta labās plaukostas 5. pirksta ārējā virsma. Kustību amplitūda sēdēšanas laikā tika mērīta ar 3 ass akselerometru Axivity AX6. Iegūto datu analīze veikta IBM SPSS Statistics.

Rezultāti. Visiem 4 brīvprātīgajiem, ilgstoši strādājot ar datorpeli, tika novērota būtiska plaukostas virsmas temperatūras samazināšanās, neatkarīgi no sēdvietas tipa. Vidējā 5. pirksta virsmas temperatūra sākumā – 25,14°C un beigās 17,55°C. Minimālā 5. pirksta temperatūra pēc 3 stundām bija 13,15°C. Tika atrasta statistiski nozīmīgā korelācija starp laiku un piektā pirksta minimālo temperatūru. Izmantojot parasto krēslu tika novērota statistiski ticama vidēji izteikta negatīva korelācija ($r_s = -0.491$, $p < 0.001$), bet izmantojot vingrošanas bumbu – ļoti cieša negatīva korelācija ($r_s = -0.857$, $p < 0.001$). Dalībnieku vidējā kustību amplitūda bija nedaudz augstāka sēžot uz parastā krēsla, salīdzinājumā ar vingrošanas bumbu ($p > 0.05$).

Secinājumi. Nozīmīgu temperatūras krišanos piektā pirksta virsmā varēja novērot visiem 4 dalībniekiem, neatkarīgi no sēdvietas tipa. Sēdēšana uz vingrošanas bumbas neuzlaboja plaukostas un piektā pirksta temperatūras noturīgumu un mikrocirkulāciju, kas varētu būt izskaidrojams ar iespējamu lielāku muskuļu saspringumu plecu joslā precīzu kustību laikā ar datorpeli, sēžot uz nestabilas virsmas. Vidējā kustību amplitūda sēžot uz vingrošanas bumbas, būtiski neatšķīrās starp sēdēšanas veidiem.

Atslēgvārdi: aktīvā sēdēšana, dators, ergonomika, termogrāfija, vingrošanas bumba.

Primary authors: GRIGORJEVA, Aleksandra; Ms SĪMANE , Elīna; Ms POŠEVA, Dita; Dr RESTE, Jeļena (Dr.med.)

Presenter: GRIGORJEVA, Aleksandra