

# Uus teadusdoktor Viive Pille

## KÄTE JA ÕLAVÖÖTME TÖÖGA SEOTUD ÜLEKOORMUSHAIGUSTE ENNETUSMUDELI VÄLJATÖÖTAMINE

1. detsembril 2016 kaitses dr Viive Pille tervishoiutehnoloogia filosoofiadoktori väitekirja „Tööga seotud käte ja õlavöötme ülekoormushaiguste ennetusmudeli väljatöötamine“ (*Development of a model for the prevention of work-related musculoskeletal disorders in the upper extremities*).

Doktoritöö juhendajad olid Tallinna Tehnikaülikooli professorid Piia Tint ja Peeter Ross. Oponendid olid dotsent Eda Merisalu Eesti Maaülikoolist ja professor Janis Levinš Riia Tehnikaülikoolist.

Euroopa tööohutuse ja töötervishoiu agentuuri andmetel on ligikaudu 2/3 Euroopa Liidu töötajaskonnast eksponeeritud füsioloogilistele ohuteguritele tulenevalt käte korduvliigutustest ja ebaergonoomilisest tööasendist. Luustiku-lihaskonna ülekoormuse vaevusi esineb nii füüsilise töö tegijatel kui ka kuvariga töötajatel. Kuvaritööd ja teisi istuva asendiga seotud töid on ammu seostatud kaelavalu suurenenud riskiga. Tööst põhjustatud kaela- ja ülajäsemevaevused moodustavad ka kõige levinuma kutsehaiguste rühma Euroopas, moodustades ligi 45% kõikidest kutsehaigustest. Tööga seotud kaela- ja ülajäsemekaebuste tõttu saamata jäänud tulu arvatakse olevat 0,5–2% riikide kogutoodangust.

Uurimuses keskenduti eelkõige kontoritöötajate ja tekstiilitööstuse töötajate luustiku-lihaskonnahaiguste töökeskkonna-alaste tekkepõhjuste võrdlemisele, haigussümptomite avaldumisele ning koormatud käe- ja õlavöötmelihaste toonuse ja

jäikuse biomehaaniliste parameetrite hindamisele müotonomeetrilisel meetodil. Uuriti kontoritöötajaid ja tekstiilitööstuse töölisi ning võrdlusrühm koosnes kutsehaigetest. Ankeetküsitlusena täitsid uuritavad põhjamaade luustiku-lihaskonna vaevuste ankeedi ning töövõimeindeksi küsimustiku. Valu hinnati visuaal-analoogskaala alusel. Töökoha ergonoomia uurimiseks kasutati ART (ingl *Assessment of Repetitive Tasks of the Upper Limbs*) meetodit.

Uuring näitas, et kontori ja tekstiilitööstuse töötajate hulgas on lihasevalud laialt levinud. Suurema füsioloogilise ohuteguri riskitasemega on tekstiilitööstuse töötajad ning neil esineb enam valukaebusi ja lihasevalude kestus on pikem.

Lihaspameetrite mõõtmistulemuste alusel esinesid suuremad lihastoonuse ja -jäikuse näidud kutsehaigete ja tekstiilitööstuse töötajate põidlalihastel ning väiksemad kontoritöötajate rühmas. Trapetslihase mõõtetulemustes oli vastupidi enam väljendunud lihastoonus ja -jäikus kontoritöötajate rühmas.

Taastusravi tulemused valu vähenemise ning lihaspameetrite paranemise alusel olid head nendel, kellel olid vaevused kestnud lühemat aega ja valupaikmete arv väiksem. Krooniliste lihaskonnavaevuste esinemise korral oli taastusravil hea toime, kui seda hindasid töötajad ise, kuid see ei olnud nii objektiivsete lihaspameetrite järgi hinnates.

Töö tulemusena kirjeldati kolmeastmelist luustiku-lihaskonna ülekoormushaiguse kujunemist.



Iga uus ettepanek ülekoormushaiguse, eriti selle algstaadiumi diagnoosimise täiustamiseks väärrib tähelepanu. Kutsehaiguste preventiooni seisukohalt on töötajatel avastatud ülekoormushaiguse tunnused märguandeks, et töökeskkond ja töökoormus tuleb üle vaadata ja neid peab vajaduse korral kohandama.

Müotonomeetria on innovaatiivne meetod, mis võimaldab individuaalselt täpsustada töötaja lihaste seisundit.

Varajane tähelepanu pööramine töötajate lihase- ja hulgi paikmevaludele on oluline krooniliste ülekoormushaiguste ennetuse seisukohast. Lihaspameetrite määramine aitab täiendava meetodina hinnata lihaste seisundit, töökorralduse muutuste sobivust ning raviefekti.

Efektiivne ülekoormushaiguste preventioon võimaldab vältida luustiku-lihaskonna krooniliste haiguste kujunemist, aitab säilitada töötajate hea töövõime ka vanemas eas ning pikendab tervena elatud eluiga.