

KINNITAN:

- Nimi-  
- Ettevõtte-  
- Amet-

.....

.....

## JUHEND ÜLEKOORMUSTRAUMADE VÄLTIMISEKS

Käesolev juhend on kohustuslik täitmiseks kõigile –ettevõtte- töötajatele.

### Põhinõuded füüsilise töö korraldamiseks

- Töö peab olema korraldatud nii, et
  - töötaja saaks vältida liigset väsimist põhjustavaid tööasendeid ja –liigutusi;
  - töötajal peab olema võimalik muuta oma kehaasendeid ja liigutusi, kui võimalused selleks on aga piiratud, peab töötaja saama pidada taastumiseks küllaldase pikkusega puhkepausi.
- Töö peab olema korraldatud nii, et
  - detailid, töövahendid, näidikud ja lülitid oleksid paigutatud käepärasesse kaugusesse ja nendeni ulatumine ei põhjusta ülemääralist pingutust;
  - töötasandi kõrgus oleks reguleeritav vastavalt inimese kasvule ja tööülesannete iseloomule;
  - oleks välditav kestav töötamine asendis, kus käed on õlgadest kõrgemal või põlvedest madalamal;
  - töötaja saaks olla oma tööobjektile võimalikult lähedal, kuna mitteküllaldane ruum jalgadele, jalalabadele ja põlvedele põhjustab halva kehaasendi;
  - töökoha valgustingimused peavad olema sellised, et ei tekiks silmade pingutust ja füüsilist koormust põhjustavaid asendeid (näiteks nõrk tööpinna valgustus põhjustab töötaja ettekummardumist, millega kaasneb press maole ja rinnakorvile, ülekoormus seljale).

### Miks tekib vigastuse oht raskuste teisaldamisel

- Raskuse käsitsi teisaldamine võib kujutada ohtu seljavigastuseks, kui see on:
  - liiga raske;
  - raskesti käsitsetav (suured mõõtmed, ebamäärane kuju, raskuskeskme asukoht tsentrist väljas, haardekohtade puudumine jne.);
  - ebastabiilne või sisaldab liikuvat sisu;

- paigaldatud selliselt, et selle käsitlemine on seotud keha kallutamise või keeramisega.
- Raskuse teisaldamine võib kujutada ohtu seljavigastusteks, kui
  - see on seotud liiga suure lihasjõu rakendamisega;
  - see on seotud ebastabiilse või vale kehaasendiga;
  - see sisaldab kauakestvaid või suure sagedusega tehtavaid kehalisi pingutusi;
  - puudub piisav taastumisperiood;
  - teisaldatakse liiga kõrgelt, madalalt või liiga kaugelt;
  - see toimub sundrütmis.
- Töökeskonna tegurid võivad suurendada seljavigastuste ohtu, kui
  - raskuse tõstmiseks on ebapiisavalt ruumi;
  - põrandapind on ebatasane, libe või astanguline;
  - töökoha mõõtmed ei võimalda töötamist õigete liigutuste ja asenditega;
  - mikrokliima ei ole tööks sobiv;
  - töökoha valgustus on tööks puudulik.
- Töötajast endast tulenevad riskitegurid, mis võivad soodustada seljavigastuse teket
  - üldine füüsiline nõrkus;
  - ebasobiva riietuse ja jalanõude kandmine;
  - puudub asjakohane väljaõpe.

#### Töökorraldust tuleb muuta, kui töös esineb

- perioodilist või pidevat raskete esemete tõstmist, hoidmist või kandmist;
- tõstmist põrandalt või selle lähedalt;
- tõstmist õlgadest kõrgemale;
- pidevat tõstmist ühe käega;
- raskuste tõstmist istudes;
- pidevat seismist ilma istumisvõimaluseta;
- suurt täpsust vajavaid korduvaid liigutusi;
- staatilisi sundasendeid;
- lokaalse lihasingega seotud tööliigutusi, eriti kämbla ja õlavarre lihastes;
- kätt kahjustavaid töövahendeid (halvad käepidemed, teravad servad, rasked seadmed);
- perioodilist kummardumist ette (üle 300 korra vahetuse jooksul).

#### Kuidas vältida ülekoormustraumasid

- hinnata riske, mis ohustavad töötajat
- vähendada riski seljavigastusteks nii palju, kui see antud tingimustes on võimalik.
- Hindamise käik oleks üldjuhul järgmine
  - teha kindlaks olemasolev olukord, st. teha kindlaks, millised tegurid ja kui suures ulatuses töötajat mõjutavad (raskus ja kaal, töökoha paiknemine ja kujundus, ning sellest tulenevad tööasendid);
  - teha kindlaks tööülesande iseloom;

- teha kindlaks, millised keskkonningimused mõjutavad tööülesande täitmist.

Riskide esinemise korral tuleb leida lahendus.

- Kaaluda tuleb järgmisi variante
  - kas ülesande täitmine sellisel kujul on möödapääsmatu;
  - kas väldidakse käsitsi teisaldamist nii palju, kui võimalik;
  - kas töökohta saab paigutada ümber, et kandmisteed lühendada;
  - kas töötasandi kõrgust või võtmisulatust saab parandada;
  - kas objekti kaalu saab vähendada;
  - kas abivahendi kasutamine hõlbustaks tööd;
  - kas käsitööd saaks mehhaniseerida;
  - kas oleks otstarbekas töötajaid antud töökohal teatud aja tagant vahetada, et anda lihastele võimalust taastumiseks?

#### Kuidas leida õiged tõstmisvõtted ja tööasendid

Kui töö on muudetud võimaluste piires ergonoomilisemaks, st., et on õigeks seatud töötasandite kõrgused, parandatud on valgustust, võimaldatud on istumist reguleeritavas töötoolis jne., kuid töö iseloomu muuta on võimatu ( jäävad alles tööle iseloomulikud liigutused, nende sagedus ja amplituud, töö rütm ja tsüklilisus), tuleb tööd muuta vähem koormavaks, õpetades töötajale tervist mittekahjustavaid tööasendeid ja liigutusi.

Tööandja peab garanteerima, et töötaja oleks informeeritud ergonoomiliselt õigetest tööasenditest teisaldatava objekti kaalust ja raskuskeskme asukohast ning olemasolevatest tehnilistest abivahenditest.

#### Soovitusi õigeks tõstetehnikaks

- hoida selg võimalikult sirge;
- hoida raskus kehale võimalikult lähedal;
- hoida jalad põlvest veidi kõverdunud;
- keerata keha jalgadest, mitte seljast;
- vältida tõstmist istudes;
- vältida tõstmist õlgadest kõrgemale;
- vältida korduvat ühe käega tõstmist;
- vältida tõstmist liiga madalalt;
- hoiduda juhuslikest tõketest.

#### Soovitusi õigeteks tööasenditeks

##### Pea ja kaela piirkond

Tüüpilised vead: pea sagedas pööramine või hoidmine ette (taha) kallutatud asendis pikaajaliselt.

Tagajärjed: kaelalihaste venitused, suur koormus lülisamba kaeladiskile, takistatud on normaalne vereringe, surve närvidele.

Soovitav tööasend: hoida pead võimalikult keskasendis, vältida sagedasi pöördeid ja äärmuslikke asendeid.

### Õlapiirkond

Tüüpilised vead: töötamine asendis, kus on õlad kõrgendatud või õlavarred tõstetud (üle 30), kiired korduvad õlavarre liigutused, küünarvarre tugevad pöörded sisse- ja väljapoole, töötamine randmete piirasendis; töötamine pidevalt pinge all oleva käega, hoides käes detaili või tööriista.

Tagajärjed: kõõluste ja närvide kahjustused, öised käevalud, käte "suremine".

Soovitav tööasend: hoida õlad vabad ja õlavarred kehale võimalikult lähedal, töötada normaalse randmeasendiga.

### Selg

Tüüpilised vead: töötamine ettekumardatud sundasendis, korduv ülakeha pööramine, raskete esemete ebaõigete võtetega tõstmine.

Tagajärjed: seljavaevused, radikuliit.

Soovitav tööasend: hoida selg võimalikult sirge nii seistes kui ka istudes, lühendada sundasendis viibimise aega, vaheldada seismist istumisega ja vastupidi.

### Jalad

Tüüpilised vead: kestev seismine.

Tagajärjed: vere voolukiiruse aeglustumine, jalgade tursumine, veenilaiendid, suurenenud koormus südamele.

Soovitused: seismist vaheldada kõndimisega ja istumisega, valida õiged jalanõud.

### Puhkepausid

Ülepingutuse vältimise seisukohalt on puhkepauside pikendamine mittevajalik. Lühemad pausid sagedamini on eelistatumad, kui pikad pausid harvemini. Pikad pausid on vajalikud sellistel juhtudel, kui töötatakse külmades või kuumades tingimustes. Tööd tuleb organiseerida nii, et töötaja saaks pidada puhkepause, kui ta tunneb selleks vajadust. Pauside pidamine on hädavajalik, kui tehtav töö on väga täpne, nõuab suurt kontsentreerumist või lihasjõudu.

Puhkepauside taastavat toimet suurendab kõndimine, selja sirutamine, lõdvestavate harjutuste tegemine jne. Kui töötajal pole võimalik valida endale sobivatel aegadel puhkepause, tuleb nende ajastus, kestus ja sagedus plaaniga kindlaks määrata.