



KYLMÄTYÖSSÄ tarvitaan vaatekerroksia ja tervettä harkintaa

Kylmätyöhön varaudutaan etenkin sopivan vaatetuksen avulla. Suojaa jalat, kädet ja pää hyvin. Kylmätyö ei saisi hiostuttaa, sillä hiki kostuttaa alimpia vaatekerroksia ja siten jäädyttää kehoa.

TEKSTI: MARJA KALLIONIEMI KUVA: ELINA VUORI

Viheralan töitä tehdään lumettomanakin aikana usein kylmissä olosuhteissa.

Kylmätyön ongelmana on käsien ja jalkojen verenkierron heikkeneminen. Keho reagoi alhaiseen lämpötilaan supistamalla verisuonia, vähentämällä veren virtausta ja lisäämällä lihasjännitystä. Kun ääreisverisuonet supistuvat, käsien ja jalkojen lämpötila laskee nopeasti. Hidastuva verenkierto vähentää lihasten tuottamaa voimaa.

Kylmän työskentelylämpötilan haitoilta suojaa parhaiten sopiva vaatetus, jonka paksuutta ja vaatekerrosten määrää vaihdellaan säätötilan mukaan. Vaatekerrosten välissä oleva ilma suojaa kylmyydeltä.

Kylmästä työympäristöstä aiheuttavia haittoja alkaa esiintyä jo alle kymmenen asteen lämpötilassa. Käsien tehtävät työt vaikeutuvat, reaktioajat pitenevät ja valppaus heikkenee.

Hengityselimistö alkaa oireilla, kun tehdään raskasta työtä alle -15 asteen lämpötilassa. Kylmätyö voi lisätä kroonisten sairauksien, kuten sydän- ja verenkiertosairauksien, diabeteksen ja astman oireita. Kylmä lisää myös tapaturmariskiä ja tärinästä johtuvia haittoja.

Miten välttää kylmätyön haitoilta?

Jos mahdollista, lyhennä altistumisaikaa kylmille lämpötiloille. Tee lauhemmalla säällä pakkaskausien ulkotöitä etukäteen. Fyysisen ulkotyön raja-arvona pidetään yleensä noin -20 asteen pak-

kaslukemaa. Vältä kylmätyössä äkillistä fyysistä kuormitusta ja hikoilua.

Lämmitä työtila, työpiste tai työväline esimerkiksi säteilylämmittimellä. Estä veto ja voimakkaat ilmavirtaukset. Eristä työvälineet, työalustat ja istuimet kylmältä. Säilytä työvälineet lämpimässä.

Jos vaatteet kastuvat, vaihdane viipymättä kuiviin. Lämmin päähine on kylmällä erityisen tärkeä, sillä päästä karkaa nopeasti kehon lämpöä.

Kylmyys lisää kehon energiankulutusta, joten syö riittävästi. Janontunne heikkenee kylmässä, vaikka kylmyys lisää kehon nestevajetta. Juo jotain lämmintä. Älä juo alkoholia, sillä se muuttaa lämmönsäätelyä, kasvattaa lämmönhukkaa ja lisää virhearviointoja.

Riittävä uni ja lepo lisäävät ihmisen kylmänsietokykyä. Jo lyhytaikainen päivittäinen ulkoilu edistää ihmisen elintoimintojen sopeutumista kylmään.

Kylmässä huomattava osa, noin 15 prosenttia, kehon lämmöstä voi poistua hengityksen mukana. Hengitysmaskin käyttäminen pienentää hukkaa.

Värinää, hytinää ja kipua

Kun tunnet vilunväristyksiä, kehon lämpötilaa voi kohentaa lisäämällä fyysistä aktiivisuutta: ala liikehtiä, heiluttele käsiä ja jalkoja, varpaita ja sormia.

Hytinä on kehon hätäkeino hidastaa jäähtymistä, sillä lihassvä-

rinä voi lisätä lämmöntuotantoa 4–5-kertaisesti levon lämmöntuotantoon verrattuna.

Kipu esimerkiksi sormissa, varpaissa tai poskissa kertoo huomattavasta jäähtymisestä. Jos kehonosa on tunnoton, paleltumariski on selvästi lisääntynyt. Erityisesti kannattaa välttää kylmän metallin koskettamista paljain käsin, sillä iholle voi ilmestyä muutamassa sekunnissa kontaktipaleltuma.

Vaatetus sään mukaan

Valitse kylmään vaatetus, jota voi mukauttaa olosuhteiden ja kuormituksen mukaan: uloimpia vaatekerroksia voi lisätä ja poistaa, kaula-, hiha- tai muita tuuletusaukkoja voi avata ja sulkea helposti. Älä käytä liian tiukkoja vaatteita – esimerkiksi kenkiin pitää mahtua sukkaa.

Kylmään puetaan yleensä kolme suojaavaa kerrosta. Kosteuden pitäisi voida haihtua alimista kerroksista.

Sisäkerros eli alusvaatekerros on ihonmyötäinen, jotta se luo

lämpimän, liikkumattoman ilmakerroksen ihon pinnalle. Materiaalin ei pitäisi imeä kosteutta vaan siirtää se pois ihon pinnalta.

Keskikerros on eristävä, ja sen paksuus valitaan lämpötilan mukaan. Pakkaskelille voidaan pukea useampikin kerros. Lämpöä eristävät hyvin kevyet ja ilmat materiaalit kuten fleece, thermopile ja villa.

Uloimman kerroksen tiheät ja kestävätkankaat suojaavat lämmönhukalta ja viimalta, mutta samalla läpäisevät ilmaa. Erityisen haasteellinen ympäristö on kylmä, sateinen ja/tai sulavan lumen yhdistelmä. Tällaisiin olosuhteisiin on saatavilla vedenpitäviä, mutta hengittäviä ulkovaatteita. Valitse vaatetus, joka asettuu riittävästi päällekkäin suojaen vyötärön ja selän aluetta.

Kirjoittaja on tutkija Luonnonvarakeskuksessa.

Juttusarjassa on kerrottu nostamisesta numerossa 18/2017, melusta 1/2018, nuorista työntekijöistä 6/2018, kuumuudesta 9/2018, seisomatyöstä 10/2018, kävelytyöstä 11/2018 ja ihonhoidosta 17/2018.

Esimerkki pakkaskelien vaatetuksesta

Pitkähihainen aluspaita, lämmin paita ja uloinna eristävä vuorillinen, hupullinen päällystakki. Jaloissa pitkälahkeiset alushousut, fleecihousut ja toppahousut. Lämmin päähine, tarvittaessa käytetään takin tuulenpitävää huppua pään suojana. Jalassa riittävän isot jalkineet, joihin mahtuu lämpimät sukat. Kenkien pohja on lämpöä eristävä, ja se säilyttää joustavuuden pakkasellakin. Pohjissa on liukastumisia ehkäisevä kuviointi. Pohjalliset lisäävät kenkien lämpimyyttä. Käsiin lämpimät lapaset tai rukkaset, joissa yhdessä olevat sormet lämmittävät toisiaan.

Älä liukastu!

Kylminä talvikuukausina sattuu liukastumisia, joiden seuraukset voivat olla varsin ikäviä. Jäisen kulkureitin hiekoittaminen, suolaaminen ja liukusteet kengissä lisäävät pitoa. Tai nappaa mukaasi kävelysauvat!