



72  
FI

# FACTS

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto

## Työperäiset niskan ja yläraajojen tuki- ja liikuntaelinsairaudet

### Johdanto

Euroopan unionissa lähes kaksi kolmasosaa työntekijöistä tekee työssään toistoliikkeitä käsillään ja käsivarsillaan, ja neljäsosa työntekijöistä altistuu työkalujen aiheuttamalle tärinälle. Nämä ovat niskan ja yläraajojen työperäisten tuki- ja liikuntaelin- (TULE-) sairauksien kannalta merkittäviä riskitekijöitä (1). Työ aiheuttaa monille, erilaisia töitä tekeville ihmisille niskan ja yläraajojen TULE-sairauksia, ja nämä vaivat ovatkin EU:n yleisin ammattitauti: niiden osuus kaikista ammattitaudeista on yli 45 prosenttia (2).

Työperäiset niska- ja yläraajasairaudet aiheuttavat työntekijöille kipua ja tulonmenetyksiä, ja lisäksi ne tulevat kalliiksi myös yrityksille ja kansantalouksille. Niiden kustannusten on arvioitu olevan 0,5–2 prosenttia bruttokansantuotteesta (3).

### Mitä työperäiset niskan ja yläraajojen TULE-sairaudet oikein ovat?

Työperäiset niskan ja yläraajojen TULE-sairaudet ovat kehon rakenteiden, kuten lihasten, nivelten, jänteiden, nivelsiteiden, hermojen ja luiden vammoja ja paikallisia verenkiertojärjestelmän häiriöitä, jotka johtuvat ensisijaisesti työstä tai työympäristöstä tai joita työhön liittyvät tekijät pahentavat.

Tällaiset niska- ja yläraajavaivat saattavat kehittyä pitkän ajan kuluessa, ja niiden oireita voivat olla esimerkiksi särky, kipu, tunnottomuus tai kihelmöinti. Lisäksi nivelet saattavat turvota, niiden liikkuvuus saattaa vähentyä, otevoima voi heiketä ja käsien tai sormien ihonväriä saattaa tapahtua muutoksia.

Niskan ja yläraajojen työperäisiä TULE-sairauksia kutsutaan toisinaan "venähdyksiksi", "revähdyksiksi" tai "rasitusvammoiksi". Esimerkkejä niistä ovat rannekanavaoireyhtymä, jännetulehdus ja valkosormisuus.



### Mistä niskan ja yläraajojen työperäiset TULE-sairaudet johtuvat?

Fyysinen työ, jossa tavaroita joko siirrellään tai pidetään paikoillaan, edellyttää voimankäyttöä. Kun työtä tehdään käsin, monet niskan, hartioiden, käsivarsien ja kämmenten lihakset supistuvat. Mitä

enemmän voimaa tavaroiden käsittely edellyttää, sitä enemmän työssä käytettävät lihakset rasittuvat.

Vaikka jotkin niska- ja yläraajavaivat johtuvatkin äkillisestä ja äärimmäisestä lihasvoiman käytöstä, useimmat niistä aiheutuvat toistuvasta, kohtalaisesta ja pitkään jatkuvasta voimankäytöstä. Tämä voi johtaa lihasten väsymiseen sekä niskan ja yläraajojen pehmytkudosten mikrokooppisiin vammoihin – ja lopulta työperäisten TULE-sairauksien syntymiseen.

### Mitkä riskitekijät aiheuttavat työperäisiä niskan ja yläraajojen tuki- ja liikuntasairauksia?

Suurimpia riskitekijöitä ovat

- voimankäyttö, joka aiheuttaa voimakasta mekaanista kuormitusta niskaan, hartioihin ja yläraajoihin
- työskentely hankalissa asennoissa, sillä se saa lihakset supistumaan, ja kehoon kohdistuu suurempaa mekaanista kuormitusta
- toistoliikkeet – etenkin jos ne edellyttävät samojen nivelten ja lihasryhmien jatkuvaa käyttöä tai voimankäyttöä (4)
- työskentely pitkään ilman mahdollisuutta levätä ja palautua fyysisestä rasituksesta
- työkalujen ja pintojen aiheuttama paikallinen puristus
- käsien tärinä, joka aiheuttaa puutumista, kihelmöintiä tai tunnottomuutta ja edellyttää voimakasta puristusotetta.

### Tietoruutu 1: Niskan ja yläraajojen työperäisten TULE-sairauksien riskiä lisäävä toiminta

Niska ja hartiat:

- työskentely asennoissa, joissa on kannateltava oman kehonosan painoa tai tavaroita, esimerkiksi työskentely käsivarret kohotettuina
- työskentely pitkään samassa asennossa, jossa samat lihasryhmät supistuvat jatkuvasti, esimerkiksi mikrokoopin käyttäminen työssä
- käsivarsien kohottaminen tai pään kääntäminen toistuvasti.

Kyynärpäät, ranteet ja kädet:

- tavaroiden käsittely tavalla, joka edellyttää suurta lihasvoimaa, esimerkiksi tarttuminen laajalla otteella tai puristusotteella
- sellaisen työn tekeminen, jossa ranteet ovat epäluonnollisessa asennossa, esimerkiksi kääntyneinä sisään- tai ulospäin
- toistuvat ranneliikkeet.

Seuraavassa luetellaan muita riskitekijöitä, jotka saattavat aiheuttaa niskan ja yläraajojen työperäisiä TULE-sairauksia.

(1) Euroopan työ- ja elinolojen kehittämissäätiö, *4th European working conditions survey*, 2005.

(2) Eurostat, *Work and health in the EU: A statistical portrait*, Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto, Luxemburg, 2004.

(3) Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, *Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders*, 1999.

(4) Rahman Shiri, Eira Viikari-Juntura, Helena Varonen ja Markku Heliövaara, *Prevalence and Determinants of Lateral and Medial Epicondylitis: A Population Study*.

<http://aje.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/164/11/1065>

Työympäristö:

- huonosti suunniteltu työtila, jossa työntekijät joutuvat työskentelemään hankalissa asennoissa, epäergonomiset työkalut ja laitteet
- liiallinen kuumuus, joka lisää yleistä väsymystä, sekä liiallinen viileys, joka saattaa vaikeuttaa hyvän otteen saamista
- huono valaistus, jonka vuoksi työntekijöiden on työskenneltävä hankalissa asennoissa nähdäkseen paremmin, mitä he ovat tekemässä
- meluisuus, joka aiheuttaa kehon jännittymistä.

Yksilölliset tekijät:

- työntekijöiden vaihtelevat fyysiset edellytykset sekä aikaisemmat vammat, jotka saattavat lisätä loukkaantumiskärsiä
- kokemuksen tai koulutuksen puute tai se, ettei työntekijä ole perehtynyt työhön riittävän hyvin
- huonosti istuvat työasut tai suojavarusteet, jotka voivat rajoittaa työskentelyasentoja tai joiden vuoksi työskentely saattaa edellyttää enemmän voimankäyttöä
- työntekijästä itsestään johtuvat syyt, kuten tupakointi, ylipaino jne. (4)

Työyhteisöön liittyvät ja psykososiaaliset tekijät:

- työn yksitoikkoisuus tai kova työtahti
- työaikataulusta johtuvat paineet
- työntekijän vähäiset vaikutusmahdollisuudet työtehtäviin nähden
- rajalliset mahdollisuudet toimia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa taikka esimiehiltä ja työtovereilta saatavan tuen vähäisyys.

Kaikki nämä tekijät voivat vaikuttaa sairastumiseen yksinään, mutta sairastumisen vaara on suurempi, jos työhön liittyy useita riskitekijöitä.

### Työperäisiä niskan ja yläraajojen TULE-sairauksia koskeva riskinarviointi

Työnantajilla on lain nojalla velvollisuus arvioida työpaikalla ilmeneviä riskejä ja ryhtyä toimiin turvatakseen työntekijöiden ja muiden mahdollisesti vaarassa olevien henkilöiden turvallisuus ja terveys. Tätä prosessia kutsutaan riskinarvioinniksi.

Hyvin tehty riskinarviointi auttaa yrityksiä pienentämään tuotannon menetyksestä, vahingonkorvausvaatimuksista ja korkeista vakuutusmaksuista aiheutuvia kustannuksia.

Vaiheittain etenevässä riskinarvioinnissa

- etsitään vaaratekijät: tunnistetaan kaikki sellaiset vaaratekijät ja niiden yhdistelmät, jotka voivat aiheuttaa työperäisiä niskan ja yläraajojen TULE-sairauksia
- arvioidaan, keihin nämä vaarat voivat kohdistua ja millä tavoin, ja otetaan huomioon kaikki mahdollisesti vaarassa olevat henkilöt
- arvioidaan riskit ja käynnistetään toimenpiteet,
  - joilla vaaratekijä voidaan poistaa kokonaan
  - joilla riskiä voidaan hallita
  - jotka käsittävät suojatoimia koko henkilöstön suojelemiseksi
  - jotka koskevat henkilönsuojainten pakollista käyttöönottoa
- seurataan riskejä ja tarkistetaan ehkäisytoimenpiteet.

### Niskan ja yläraajojen työperäisten TULE-sairauksien ennaltaehkäisy

Kun riskinarviointi on tehty, on laadittava luettelo tärkeysjärjestyksessä toteutettavista toimenpiteistä sekä niiden toteuttamiseen osallistuvista

työntekijöistä ja heidän edustajistaan. Toimilla on pyrittävä sekä ehkäisemään että lieventämään vammoja.

On tärkeää varmistaa, että kaikki työntekijät saavat tietoa työturvallisuus- ja työterveysasioista sekä niihin liittyvää koulutusta ja valmennusta ja että he tietävät, kuinka erityisiä riskejä ja vaaroja voidaan välttää.

Toteutettavat toimet voivat koskea seuraavia tekijöitä.

- Työpaikka: voidaanko itse työpaikkaa kehittää aikaisempaa ergonomisemmaksi?
- Työvälineet: ovatko työkalut ergonomisesti suunniteltuja? Voitaisiko tietyissä työtehtävissä käyttää ääntä aiheuttamattomia voimatyökaluja, jotta nämä tehtävät eivät edellyttäisi yhtä paljon lihasvoimaa?
- Työtehtävät: voidaanko työstä tehdä fyysisesti kevyempää ottamalla käyttöön uusia työkaluja tai työmenetelmiä?
- Työnjohto: voidaanko työn suunnittelua tai työnjakoa parantaa ja voidaanko työssä ottaa käyttöön aikaisempaa turvallisempia menetelmiä?
- Työn organisointi: voidaanko rasituksen ja levon välistä suhdetta parantaa tai työkiertoa kehittää? Voiko yritys tukea aikaisempaa turvallisempia toimintatapoja?
- Suunnittelu ja hankinnat: voidaanko vaaratekijät torjua jo suunnitteluvaiheessa?
- Terveystiedon edistäminen työpaikalla esimerkiksi torjumalla tupakointia ja ehkäisemällä ylipainoa.

On hyvin tärkeää, että työntekijät osallistuvat työpaikan vaaratekijöiden torjumiseen. Työntekijät ja heidän edustajansa tuntevat työpaikan paremmin kuin kukaan muu.

### EU:n lainsäädäntö

EU:n lainsäädännön mukaan työnantajan vastuulla on torjua mahdollisimman tehokkaasti työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen kohdistuvia riskejä. Tietoruuksissa 2 luetellaan niskan ja yläraajojen työperäisten TULE-sairauksien kannalta tärkeimmät EU:n direktiivit. Myös muut EU:n direktiivit, standardit ja suuntaviivat sekä yksittäisten jäsenvaltioiden määräykset voivat olla keskeisiä näiden vaivojen torjumisen kannalta (5).

#### Tietoruutu 2: Niskan ja yläraajojen työperäisten TULE-sairauksien torjumisen kannalta tärkeimmät EU:n direktiivit

- Direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä
- Direktiivi 90/270/ETY turvallisuutta ja terveyttä varten näyttöpäätetyölle asetettavista vähimmäisvaatimuksista
- Direktiivi 90/269/ETY terveyttä ja turvallisuutta varten asetettavista vähimmäisvaatimuksista sellaisessa käsin tapahtuvassa taakkojen käsittelyssä, johon liittyy erityisesti työntekijän selän vahingoittumisen vaara.

Lisätietoja niskan ja yläraajojen työperäisten TULE-sairauksien ehkäisemisestä:

[http://osha.europa.eu/good\\_practice/risks/msd/](http://osha.europa.eu/good_practice/risks/msd/)

Lisätietoja viraston julkaisuista: <http://osha.europa.eu/publications>

(5) Viraston kotisivuilla on linkkejä TULE-sairauksien kannalta olennaiseen EU:n lainsäädäntöön (<http://osha.europa.eu/topics/msds/>), työntekijöiden suojelua koskevaan EU:n lainsäädäntöön (<http://osha.europa.eu/legislation>) sekä linkkejä jäsenvaltioiden omille sivustoille, joilla on saatavilla tietoa kansallisesta lainsäädännöstä ja kansallisista suuntaviivoista.

### Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Puhelin (+34) 944 79 43 60, faksi (+34) 944 79 43 83

Sähköposti: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

