

Ammattikuljettajan uni ja vireys – tuloksia Vireyttä vuorotyöhön -hankkeesta

Työterveyslääkäri

2023;41(1):38-41

Heli Järnefelt, Kati Karhula, Kia Gluschkoff, Christer Hublin, Minna Lipasti ja Mikael Sallinen

Vireyttä vuorotyöhön -hankkeen mukaan ammattikuljettajilla voi olla tunnistamattomia uni- ja vireystilan oireita ja häiriöitä. Kuljettajien työajat altistavat uni- ja vireysongelmille, joten niiden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa työterveyshuollon yhteistyö liikennealan yritysten kanssa on olennaista.

Euroopan unionissa noin 20 prosenttia työntekijöistä tekee vuorotyötä, ja heistä kolmasosa työskentelee liikennealalla. Vuorotyö on yhteydessä heikentyneeseen uneen ja vireyteen. Unen ja vuorokausirytmien häiriintyminen lisää myös monien kroonisten sairauksien riskiä sekä on yhteydessä suorituskyvyn heikentymiseen ja onnettomuusriskin kasvuun.

Ammattikuljettajan työ on turvallisuuskriittistä, ja hyvä vireystila on keskeistä turvallisuuden kannalta. Heikentynyt vireystila on kuitenkin ammattiliikenteessä yleistä lisäten alttiutta liikenneonnettomuuksille. Esimerkiksi lähes 20 prosentilla Tukholman seudun linja-autonkuljettajista oli usein voimakasta ajonaikaista uneliaisuutta, mikä puolestaan oli yhteydessä läheltä piti -tilanteisiin. Niiden taustalla oli kuljettajien uupumukseen, stressiin, terveyshaasteisiin ja univajeeseen sekä huonompiin työolosuhteisiin (pitkät työpäivät ja epäsäännölliset työajat) liittyviä tekijöitä.

Vireyttä vuorotyöhön -tutkimushanke

Vireyttä vuorotyöhön (ViVu) -hanke on Työsuojelurahaston rahoittama tutkimus, jossa selvitetään vireyttä ja unta edistävien verkkopohjaisten menetelmien käyttöönottoa kuljetusalan yrityksissä. Toinen menetelmä on VIRE-sovellus, jolla voidaan ennustaa kuljettajien uneliaisuuden riskiä työvuoroissa ja toinen kuljettajille tarkoitettu verkkovalmennus. Tässä artikkelissa kuvataan kuljettajien esiin tuomia uni- ja vireysoireita sekä heidän työaikojensa piirteitä. Tutkimussuunnitelma on saanut Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettisen toimikunnan puoltavan lausunnon.

Tutkimusmenetelmät

Hanke toteutetaan kahdessa yrityksessä (Yritys A ja B), joissa työskentelee yhteensä 1 200–1 300 linja-autonkuljettajaa. Vapaaehtoiset kuljettajat antoivat suostumuksen osallistumisestaan. He vastasivat ennen verkkovalmennusta kyselyyn, josta tässä raportoidaan tuloksia taustatiedoista, unettomuuden haitta-asteesta, vuorotyöunihäiriöstä, uniapneasta, psyykkisestä kuormittuneisuudesta eli merkittävästä mielensterveystilasta sekä edeltävän kolmen kuukauden aikana töissä ilmenneistä väsymytilanteista. Kuljettajat saivat kyselyistä henkilökohtaiset palautteet, joissa kliiniset raja-arvot ylittäneitä suositeltiin ottamaan yhteys työterveyshuoltoon.

Työaika-aineiston muodostaa otos kuljettajien työajoista 6.9.–3.10.2021. Aineistosta arvioitiin työhönsidonnaisuusajan pituutta, vuorotyypin jakaumaa ja työvuorojen jakautumista vireyskategorioihin VIRE-menetelmällä.

Kuljettaja-aineiston kuvaus ja tulokset

Alkukyselyyn vastasi 30 kuljettajaa. He olivat keskimäärin 49-vuotiaita, ja 80 prosenttia oli miehiä. Vuorotyötä he olivat tehneet keskimäärin 20 vuotta. Kuljettajien työviikon pituus oli 50 prosentilla 31–40 tuntia ja 47 prosentilla 41–50 tuntia. Heistä 77 prosenttia teki aikaisia aamuvuoroja (alkaa viimeistään klo 7) ja 47 prosenttia yövuoroja. Jokin somaattinen sairaus oli 53 prosentilla, yleisimmin verenvainetauti, uniapnea (5 kuljettajaa) tai diabetes. Kukaan ei ilmoittanut sairastavansa psyykkistä sairautta tai muuta unihäiriötä kuin uniapneaa. Osallistujista 37 prosenttia raportoi kuitenkin käyttävänsä unta edistävää lääkitystä, yleisimmin melatoniinia.

Taulukossa 1 on esitetty uni- ja vireysoireita ja niiden riskitekijöitä sekä väsymytilanteita kokevien kuljettajien prosentuaaliset osuudet. Yli puolella kuljettajista oli kyselyiden perusteella vähintään lievän unettomuuden oireita, ja vuorotyöunihäiriön piirteitä oli kahdella viidestä. Reilusti yli puolella oli vähintään kohtalainen todennäköisyys sairastaa uniapneaa. Merkittävää psyykkistä kuormittuneisuutta koki lähes kaksi viidestä. Monet kuljettajat myös tunnistivat töissä väsymytilanteita, joita esiintyi eniten aamu- ja yövuoroissa.

Oireet ja riskitekijät	Prosentuaalinen osuus kuljettajista (n = 30)
Unettomuuden haitta-aste: lievä	40
kohtalainen	20
Vuorotyöunihäiriön piirteitä	40
Uniapnean riski: kohtalainen	47
suuri	17
Merkittävä psyykinen kuormittuneisuus	37
Väikeus pysyä virkeinä ajossa	83
Huoli onnettomuuteen joutumisesta uneliaisuuden vuoksi	50
Tarkahdus ajossa	20
Tarkahduksesta johtunut läheltä piti -tilanne	17

Taulukko: Uni- ja vireyttä heikentäviä oireita ja niiden riskitekijöitä sekä töissä ilmenneitä väsymytilanteita kokevien kuljettajien prosentuaaliset osuudet alkukyselyn perusteella.

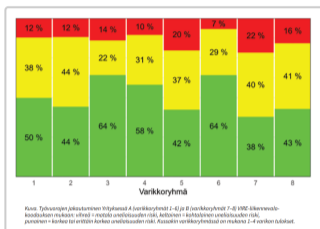
Kuva 1.

Suurena ja pienennä kuvaa napsauttamalla.

Jatkoanalyysinä selvitettiin uni- ja vireysoireiden sekä niiden riskitekijöiden yhteyttä väsymystilanteisiin töissä. Kuljettajilla, joilla oli enemmän unettomuusoireita, oli useammin huolta onnettomuuteen joutumisesta verrattuna kuljettajiin, joiden unettomuusoireet olivat vähäisempiä [unettomuuden haitta-asteen keskiarvo 11,5 (keskihajonta 4,3) vs. 7,2 (4,4) pistettä; $p = 0,012$]. Muilla uni- tai vireysoireilla tai niiden riskitekijöillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä väsymystilanteisiin.

Työaika-aineiston kuvaus ja tulokset

Työaika-aineistossa oli 284 kuljettajan suunnitellut työajat, yhteensä noin 5 200 työvuoroa. Kuljettajien keskimääräinen työhönsidonnaisuusaika oli 44 tuntia viikossa (tautot mukana). Pitkiä työhönsidonnaisuusajoja (> 10 t) oli noin kolmanneksessa vuoroista. Aikaisia aamuvuoroja (alkaa ennen klo 6:ta) oli enimmillään noin 40 prosenttia varikkoryhmän (ryhmässä 1–4 varikon tulokset) työajoista. Aikaisia aamuvuoroja tai aamuvuoroja oli yhteensä noin puolet kaikista vuoroista. Yövuorojen osuus oli suurimmillaan vajaa 10 prosenttia varikkoryhmän työajoista. Kuvassa 2 on esitetty työvuorojen jakautuminen VIRE-liikennevalokoodauksen mukaan varikkoryhmittäin. Varikkoryhmien vuoroista keskimäärin 50 prosenttia oli vihreitä (vaihteluväli 38–64, matala uneliaisuuden riski), 36 prosenttia keltaisia (22–44, kohtalainen uneliaisuuden riski) ja 14 prosenttia punaisia (7–22, korkea tai erittäin korkea uneliaisuuden riski).



Kuva 2.

Suurena ja pienennä kuvaa napsauttamalla.

Päätelmiä

Tutkimuksen linja-autonkuljettajilla oli runsaasti unihäiriöiden oireita tai riskitekijöitä, psyykkisiä oireita sekä ajonaikaisia väsymystilanteita, mutta he eivät kuitenkaan raportoineet uniapnean lisäksi sairastavansa mitään muita unihäiriöitä tai psyykkisiä häiriöitä. Tämän ristiriidan taustalla voi olla monia syitä. Osa kuljettajista voi ajatella uni- ja vireysoireiden kuuluvan työhönsä, toisaalta osa voi jättää kertomatta oireistaan, koska he ennakoivat niiden voivan johtaa pitkäaikaiseen ajokieltoon. Kuljettajalla on vastuu ajokunnostaan, mutta työterveyshuollolla on myös tärkeä tehtävä tukea ammattikuljettajan ajoterveyttä ja havaita ajoissa ajo- ja työkykyyn vaikuttavat terveyshaasteet. Tässä tutkimuksessa suurempi unettomuusoireiden määrä oli yhteydessä kuljettajien huoleen onnettomuuteen joutumisesta uneliaisuuden takia, mikä vahvistaa kuljettajien uni- ja vireysongelmien varhaisen ja monipuolisen arvioinnin tärkeyttä. Työturvallisuuden edistämisen lisäksi vuorotyöntekijöiden uni- ja vireysongelmien hoitaminen todennäköisesti myös ennaltaehkäisee kroonisia sairauksia. Tuloksien luotettavuutta heikentää pieni vastaajamäärä. Todennäköisesti uni- ja vireysongelmia tunnistavien ja niiden hoitoon motivoituneiden osuus on korostunut tutkimukseen mukaan lähteneillä kuljettajilla, eivätkä he siten ole edustava otos kaikista kuljettajista. Toisaalta osa vakavista uni- ja vireysongelmista kärsivistä ei ole mahdollisesti uskaltanut tai heillä ei ole ollut voimavaroja osallistua tutkimukseen.

Tutkimuksen kuljettajien työhönsidonnaisuusajat olivat usein pitkiä ja työajat painottuivat aikaisiin aamuihin ja yöhön tukien aikaisempaa tutkimustietoa ammattikuljettajien työaikojen haasteellisuudesta unen ja vireyden kannalta. Kuljettajien hyvää unta ja vireyttä voitaisiin siis edistää myös kehittämällä työvuorosuunnittelua ja huomioimalla siinä yksilöllisiä tekijöitä työpaikkojen ja työterveyshuollon yhteistyössä.

Seuraavaksi ViVu-hankkeessa selvitetään, miten verkkovalmennus soveltuu kuljettajien uni- ja vireysongelmien ennaltaehkäisyyn ja lievittämiseen. Lisäksi selvitämme, miten yritykset pystyvät hyödyntämään VIRE-menetelmällä saamaansa tietoa sekä mitkä tekijät edistävät ja heikentävät menetelmän käyttöönottoa.

Heli Järnefelt
PsT, erikoistutkija
Työterveyslaitos
heli.jarnefelt@ttl.fi

Kati Karhula
FT, erikoistutkija
Työterveyslaitos
kati.karhula@ttl.fi

Kia Gluschkoff
PsT, erityisasiantuntija
Työterveyslaitos
kia.gluschkoff@ttl.fi

Christer Hublin
Dosentti, ylilääkäri
Työterveyslaitos
christer.hublin@ttl.fi

Minna Lipasti
Työterveyshuollon ja yleislääketieteen erikoislääkäri, liikennelääketieteen erityispätevyys
Siun Työterveys Oy
minna.lipasti@siuntyoterveys.fi

Mikael Sallinen
Dosentti, tutkimuspäällikkö
Työterveyslaitos
mikael.sallinen@ttl.fi

Kirjallisuutta

1. Eurofound. Sixth European Working Conditions Survey - Overview report, 2017 update. Publications Office of the European Union, Luxembourg 2017.
2. Sallinen M, Kecklund G. Shift work, sleep, and sleepiness - differences between shift schedules and systems. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2010;36(2):121–33.
3. Kecklund G, Axelsson J. Health consequences of shift work and insufficient sleep. *British Medical Journal* 2016;355:i5210.
4. Sallinen M, Hublin C (2015). Fatigue-Inducing Factors in Transportation Operators. *Reviews of Human Factors and Ergonomics*, 2015;10(1):138–73.
5. Anund A, Ihlström J, Fors C ym. Factors associated with self-reported driver sleepiness and incidents in city bus drivers. *Industrial Health* 2016;54(4):337–46.
6. Työterveyslaitos. Vireyttä vuorotyöhön (ViVu) -hanke – Digitaalisten vireyttä ja unta edistävien menetelmien implementointi vuorotyössä. 4.11.2022.
1
7. Traficom, Työterveyslaitos, Tukholman yliopisto. VIRE. 4.11.2022. 2
8. Morin CM, Belleville G, Belanger L ym. The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep* 2011;34(5):601–8.
9. Vanttola P, Harma M, Viitasalo K ym. Sleep and alertness in in shift work disorder: findings of a field study. *International Archives of Occupational Environment and Health* 2020;92(4):523–33.
10. Chung F, Abdullah HR, Liao P. STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. *Chest* 2016;149(3):631–8.
11. Täydellisen kirjallisuusluettelon saa päätoimittajalta Työterveyslääkäri-lehden toimituksesta.

Artikkelin tunnus: ttl02146

© 2023 Suomen Työterveyslääkäriyhdistys r.y.