

Opinnäytetyö YAMK

Terveyden edistäminen

2024

Hanna Tupamäki

Yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien terveyden edistäminen unihygienian keinoin

- Tutkimuksellinen kehittämistyö

Opinnäytetyö YAMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Terveyden edistäminen

2024 | 105 sivua

Hanna Tupamäki

Yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien terveyden edistäminen unihygienian keinoin

- tutkimuksellinen kehittämistyö

Yövuoroja sisältävän vuorotyön tekemisen tiedetään olevan haitallista terveydelle. Siihen vaikuttavat erityisesti univajeen kertyminen sekä häiriöt vuorokausirytmieissä. Hoitajien terveyttä voidaan edistää lisäämällä heidän tietoaan mahdollisuuksista hyödyntää unihygieniaa tukeissa vuorokausirytmien säilymistä. Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia unihygieniasta, heidän tiedollisia tarpeitaan siihen liittyen sekä toiveitaan tavoista tiedon saamiseksi.

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue ja ympäristönä Espoon sairaala. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsaukseen perustuvana kyselytutkimuksena (N=70). Tulokset viittasivat siihen, että vuorotyöhön sopivat unihygieniakäytänteet eivät ole yleistä tietoa hoitajien keskuudessa sekä siihen, että hoitajilla saattaa olla tiedollisia tarpeita liittyen vuorotyön terveystarpeiden vähentämiseen.

Opinnäytetyön tuotoksena kehitettiin opas unihygienian hyödyntämiseen yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuotoksen kautta lisätä hoitajien ymmärrystä unihygienian merkityksestä uneen ja siihen, miten sitä voi hyödyntää vuorotyön terveystarpeiden vähentämiseksi.

Asiasanat:

unihygienia, vuorotyö, hoitajat, terveyden edistäminen, kyselytutkimus, opas

Bachelor's / Master's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Health Promotion

2024 | 105 pages

Hanna Tupamäki

Promoting the health of nurses working shifts including night shifts through sleep hygiene

- Research-based development work

Shift work that includes night shifts is known to be harmful to health. It is especially affected by the accumulation of sleep deprivation and disturbances in circadian rhythms. The health of nurses can be promoted by increasing their knowledge of the possibilities of utilizing sleep hygiene while supporting the preservation of circadian rhythms. The aim of the thesis was to map nurses' views and experiences about sleep hygiene, their informational needs in relation to it, and their wishes for ways to obtain information.

The thesis was implemented as research and development work. The client of the thesis was the welfare area of Western Usama, and the environment was Espoo Hospital. The study was carried out as a survey (N=70) based on a literature review. The results indicated that sleep hygiene practices suitable for shift work are not common knowledge among nurses and that nurses may have informational needs related to reducing the health risks of shift work.

As a result of the thesis, a guide was developed for utilizing sleep hygiene when doing shift work that includes night shifts. The purpose of the thesis, through the output, is to increase nurses' understanding of the importance of sleep hygiene to sleep and how it can be used to reduce the health hazards of shift work.

Key words:

sleep hygiene, shift work, nurses, health promotion, survey, guide

Sisältö

Kuviot ja taulukot	6
1 Johdanto	7
2 Opinnäytetyön toimeksiantaja, ympäristö ja toimijat	9
3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tuotos	10
4 Kehittämistyön teoreettinen tausta	11
4.1 Työn järjestäminen hoitoalalla	11
4.1.1 Työvuorolainsäädäntö vuorotyötä tehdessä	11
4.1.2 Työn järjestäminen Espoon sairaalassa	12
4.1.3 Yhteisöllinen ja kuormittumista vähentävä työvuorosuunnittelu	12
4.2 Vuorotyö ja terveys	13
4.2.1 Vuorotyön negatiiviset terveysvaikutukset	13
4.2.2 Sukupuolten välisiä eroja vuorotyötä tehdessä	15
4.2.3 Ikääntyminen ja vuorotyö	15
4.3 Uni ja sen merkitys terveydelle	16
4.3.1 Unihygienia	17
4.3.2 Unihygienian hyödyntäminen vuorotyöntekijöillä	18
4.3.3 Hoitajien terveyskäyttäytymisen muuttaminen	20
5 Tutkimuksellinen kehittämistoiminta	23
5.1 Kehittämistoiminnan aiheen valinta, teoreettinen viitekehys ja organisointi	24
5.2 Kehittämistoiminnan tiedonintressi, tutkimuskysymykset ja -menetelmä	24
5.2.1 Praktinen tiedonintressi	24
5.2.2 Tutkimuskysymykset	25
5.2.3 Kyselytutkimus	25
5.2.4 Tutkimuksen perusjoukko ja otos	27
5.2.5 Aineiston analysointi	28
6 Tulokset	29
6.1 Hoitajien taustatiedot	29

6.2 Hoitajien kokemat nukkumiseen ja palautumiseen liittyvät haasteet	29
6.3 Nukahtamista ja unta estävät käytännöt vuorotyössä	30
6.4 Nukahtamista ja unta edistävät käytännöt vuorotyötä tehdessä	33
6.5 Nukkumisen rytmittäminen vuorotyötä tehdessä	36
6.6 Hoitajien unihygieniaa koskeva tiedon ja tuen tarve	37

7 Materiaali unihygieniatiedon lisäämiseen **38**

8 Pohdinta **40**

8.1 Tulosten ja tuotoksen arviointi	40
8.1.1 Tulosten arviointi	40
8.1.2 Tuotoksen arviointi	42
8.2 Kehittämistyön arviointi	43
8.2.1 Kehittämistyön etenemisen arviointi	43
8.2.2 Kehittämistyön eettisyys	44
8.2.3 Kehittämistyön luotettavuus	45
8.2.4 Jatkokehittämisehdotukset	47

Lähteet **48**

Liitteet

Liite 1. Kysely

Liite 2. Tutkimuslupa

Liite 3. Saatekirje

Liite 4. Tietosuojaseloste

Liite 5. Esimerkki avoimien vastausten analysoinnista

Liite 6. Taulukko vastaajista ja vastauksista, jotka viittaavat vuorotyöunihäiriöön

Liite 7. Vastaukset unihygieniaan liittyviin näkemyksiin ja kokemuksiin

(kysymykset 12–20)

Liite 8. Opas unihygienian hyödyntämiseen yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä

Kuviot ja taulukot

Kuvio 1. Kehittämistoimintaprosessi	23
Taulukko 1. Unettomuuden esiintyminen erilaisia vuoroa tehdessä.	29
Kuvio 2. Tuotoksen kehittämisprosessi	39

1 Johdanto

Hoitajapulan odotetaan pahenevan tulevaisuudessa ikääntyneiden hoidettavien suhteellisen määrän lisääntymisen seurauksena, taloustilanteen muutosten vaikutuksesta, sekä osittain myös pandemian seurauksena kertyneen hoitovelan takia. Jokaisen hoitajan työpanos tarvitaan myös tulevaisuudessa ja tässä korostuu paitsi työstä palautuminen, myös hoitajien terveyden ja työkyvyn säilyminen. (Laitinen ym. 2024, 10.) Enemmistö hoitohenkilökunnasta tekee vuorotyötä (Härmä ym. 2019). Erityisesti yövuoroja sisältävä vuorotyö on yhdistetty moniin sairauksiin (Härmä ym. 2019; Tuomilehto & Vornanen 2019; Härmä & Karhula 2020, 5–6, 72; Härmä ym. 2020, 34–35, 39, 42; Järnefelt ym. 2020b, 65 & Jeon ym. 2023). Useat vuorotyötä tekevät hoitajat kokevat vuorotyön vaikuttavan kielteisesti heidän terveyteensä aiheuttaen unihäiriöitä ja lisääntynyttä uneliaisuutta päiväaikaan (Arbour ym. 2020; Borvatn & Lowden 2020, 62; Querstret ym. 2020; Antonioli ym. 2021, 2; Cattani ym. 2022). Tämä saattaa edistää stressitasojen nousua, mikä johtaa edelleen tilanteeseen, jossa potilas- ja työturvallisuus heikkenee (Antionioli ym. 2021, 8). Vuorotyön terveyshaittojen taustalla arvioidaan olevan erityisesti vuorokausirytmien häiriöt ja univajeen kertyminen, jotka ovat yleisiä yötyötä, aikaisia aamuvuoroja sekä kiertävää rytmiä tekevillä hoitajilla (Antionioli ym. 2014, 8; Hittle & Gillespie 2018, 512–513; Boivin ym. 2022, 13).

Yövuoroja sisältävän vuorotyön tekeminen on välttämätöntä sairaalassa, joten hoitajien tarpeet tulee tunnistaa ja vuorotyön terveyshaittojen vähentämiseen on tärkeää löytää keinoja. (Hittle & Gillespie 2018, 513; Anttila ym. 2020, 26; Antonioli ym. 2021, 10; Ito-Masui ym. 2023). Millään interventiolla ei voida normalisoida yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevän hoitajan vuorokausirytmia, mutta panostamalla riittävään vuorokausirytmien ja unenhallintaan, voidaan vähentää vuorotyön haittavaikutuksia ja parantaa työntekijän elämänlaatua (Jeon ym. 2023). Myös laissa on määritelty asetus erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaa työtä tekevien terveyden

arvioimiseksi, jota työterveyshuolto on veloitettu toteuttamaan (Härmä ym. 2019; Härmä & Hublin 2019, 39; Valtioneuvosto 2001).

Unihygienialla tarkoitetaan henkilöön itseensä tai ympäristöön liittyviä käytänteitä, jotka edistävät hyvää ja laadukasta unta (Sallinen 2013). Vuorotyöhön sopeutumisen edistämiseksi vuorotyöläisillä on oltava perustietoa unesta sekä elimistön sopeutumismekanismeista. Heidän tulee lisäksi ymmärtää unen merkitys sekä unihygieniakäytäntöjen vaikutus tähän. (Härmä & Hublin 2019, 243.) Vuorotyöläisiä, joilla on vuorotyöhön liittyvää unettomuutta, voidaan tukea erityisesti työvuorosuunnittelun keinoin ja unihygienian huomioimisesta hyötyvät tutkimusten mukaan erityisesti vuorotyöläiset, joilla unettomuus ei ole työvuororiippuvaista (Järnefelt ym. 2020a; Järnefelt ym. 2020b; Jeon ym. 2023). Suositeltavaa on hyödyntää interventioita räätälöityinä kunkin vuorotyöntekijän yksilöllisten tarpeiden mukaan (Järnefelt ym. 2020a).

Tämä opinnäyte oli tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tavoitteena oli kartoittaa yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien lähi- ja sairaanhoitajien näkemyksiä ja kokemuksia unihygieniasta, heidän tiedollisia tarpeitaan siihen liittyen sekä toiveitaan tavoista tiedon saamiseksi. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kirjallinen materiaali (Liite 8), joka sisältää erityisesti kohderyhmän hoitajille suunnattua vuorokausirytmien säätelyyn ja unihygieniaan liittyvää tutkittua tietoa ja suosituksia sekä kehittämistyön tutkimukselliseen osioon liittyvästä kyselytutkimuksesta ilmenneitä asioita. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuotoksen kautta lisätä hoitajien ymmärrystä unihygienian merkityksestä uneen ja siihen, miten unihygieniakäytänteitä voi hyödyntää yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä vuorokausirytmien tukemiseksi, palautumisen edistämiseksi ja vuorotyön terveyshaittojen vähentämiseksi.

2 Opinnäytetyön toimeksiantaja, ympäristö ja toimijat

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue ja kehittämissympäristö on Espoon sairaala, joka on osa Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen sairaalapalveluita. Espoon sairaalassa toteutetaan Espoon ja Kauniaisten ikääntyneiden hoito ja kuntoutus sekä tuetaan kotona asumista. Espoon sairaalassa on erilaisiin tarpeisiin profiloituneita osastoja. (Espoon sairaala 2023.) Espoon sairaalan kaikilla osastoilla työskentelee hoitohenkilökuntaa yövuoroja sisältävässä kolmivuorotyössä. Kehittämistyön tarve perustuu tutkittuun tietoon yövuoroja sisältävän vuorotyön terveystarpeista ja mahdollisuuksista edistää hoitajien terveyttä lisäämättä heidän tietoisuuttaan unihygieniasta ja sen käyttömahdollisuuksista. Lisäksi aiheen tärkeyttä vahvistaa ymmärrys ikääntyneiden hoidettavien suhteellisen määrän lisääntymisen seurauksena tulevaisuudessa pahenevasta hoitajapulasta, johon vahvasti liittyy myös työstä palautumisen haasteet. Jokaisen hoitajan työpanos tarvitaan myös tulevaisuudessa. Vuonna 2023 tehdyn kyselyn mukaan alle 30-vuotiaista hoitajista palautui hyvin työstä vain 29 %, 30–39-vuotiaista kolmasosa, 40–59-vuotiaista 37 % ja yli 60-vuotiaista 39 %. Riittävä ja laadukas uni- ja nukkuminen ovat avainasemassa palautumisen varmistamiseksi (Tuomilehto & Vornanen 2019; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2024). Tässä myös vuorokausirytmien säätelyllä on keskeinen merkitys.

Kehittämistoiminnan projektipäällikkönä toimi opinnäytetyön tekijä.

Ohjausryhmä koostui kehittämisen kannalta olennaisista tahoista (Toikko & Rantanen 2009, 59). Ohjausryhmässä olivat mukana työelämän mentori, joka toimii Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen ikääntyneiden sairaalapalveluiden Espoon sairaalan toimipisteen erityisasiantuntijana (kuntoutus) ja on mukana sairaalan johtoryhmässä. Lisäksi ohjausryhmään kuului opettajatuutorin Turun ammattikorkeakoulusta. He auttoivat kehittämistoiminnan intressien jäsentymisessä. Heidän kauttaan kehittämistoiminnalle voitiin saada laajemman toimintaympäristön hyväksyntä. (Toikko & Rantanen 2009, 58–59.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tuotos

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien lähi- ja sairaanhoitajien näkemyksiä ja kokemuksia unihygieniasta, heidän tiedollisia tarpeitaan siihen liittyen sekä toiveitaan tavoista tiedon saamiseksi.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kirjallinen materiaali, Opas unihygienian hyödyntämiseen yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä (Liite 8), jossa on erityisesti yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekeville lähi- ja sairaanhoitajille suunnattua vuorokausirytmien säätelyyn sekä unihygieniaan liittyvää tutkittua tietoa ja suosituksia sekä kehittämistoiminnan tutkimukselliseen osioon liittyvästä kyselytutkimuksesta ilmenneitä asioita.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuotoksena syntyneen materiaalin kautta lisätä yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien lähi- ja sairaanhoitajien tietoa unihygienian merkityksestä uneen ja vuorokausirytmien säätelyyn sekä siihen, miten tätä voi hyödyntää vuorotyön epäsäännöllisessä unirytmisissä palautumisen edistämiseksi ja terveyshaittojen minimoimiseksi.

Opinnäytetyön tekijän tavoitteena oli syventää omaa osaamistaan terveyden edistämisen asiantuntijana sekä projektin hallinnassa. Opinnäytetyön edetessä tietoperustaan tutustumisen ja sen jatkuvan laajentamisen sekä projektin johtamisen opintojen myötä asiantuntijuus ja varmuus johtaa projekteja myös tulevaisuudessa vahvistui.

4 Kehittämistyön teoreettinen tausta

4.1 Työn järjestäminen hoitoalalla

4.1.1 Työvuorolainsäädäntö vuorotyötä tehdessä

Säännöllinen työaika määritellään normaalisti enintään kahdeksaksi tunniksi vuorokaudessa ja 40 tunniksi viikossa (Työaikalaki 2019/872 § 5). Jaksotyöaika poikkeaa edellä kuvatusta yleistyöajasta siinä, että 40 tunnin viikkotyöajan sijasta työajan voi jakaa kolmen viikon listalle niin, että työtunteja on kolmen viikon ajanjaksolla korkeintaan 120 tai kahden viikon ajanjaksolla korkeintaan 80. Jaksotyöaika toteutetaan usein vuorotyönä. (Työaikalaki 2019/872 § 6–7.)

Vuorotyössä vuorot vaihtuvat ennalta sovitun ajanjakson jälkeen ja vuoronvaihtumisen on tapahduttava säännöllisesti. Tällä tarkoitetaan sitä, että työvuoro jatkuu enintään tunnin työhön sijalle tulleen kanssa samaan aikaan, tai kun vuorojen vaihteessa jää niiden väliin korkeintaan tunti. (Työaikalaki 2019/872 § 6.)

Yövuoro määritellään työksi, joka tehdään kello 23 ja aamukuuden välillä. Jaksotyössä vuorotyötä tekevällä työntekijällä saa työvuoroluettelon mukaisesti teettää peräkkäin enintään viisi sellaista vuoroa, jotka määritellään yövuoroksi, minkä jälkeen hänelle on annettava vähintään 24 tunnin yhtenäinen vapaa. Lisäksi yövuoroja saa teettää peräkkäin vielä kaksi, mikäli työntekijä antaa suostumuksensa molempiin erikseen. (Työaikalaki 2019/872 § 8.)

Lailta on säädetty myös vuorokausilevosta. Työntekijällä on oltava mahdollisuus 11 tunnin keskeytyksettömään lepoaikaan jokaisen työvuoron alkamista seuraavan 24 tunnin aikana. (Työaikalaki 2019/872 § 25.) Tällä pyritään työn kuormittavuuden keventämiseen. Tutkitusti toistuvat alle 11 tunnin työvuorovälit lisäävät paitsi väsymystä ja tapaturmia, myös yhdestä kolmen päivän sairauspoissaoloja. (Partinen 2023.) Jaksotyötä tehdessä vuorokausilepo on

kuitenkin mahdollista lyhentää yhdeksään tuntiin työn järjestelyihin liittyvien syyden vuoksi (Työaikalaki 2019/872 § 25).

4.1.2 Työn järjestäminen Espoon sairaalassa

Espoon sairaalassa hoitotyö toteutetaan vuorotyöluonteisena jaksotyönä, joka sisältää aamu- ja iltavuoroja, yhdistelminä tuplavuoroja sekä yötyötä. Työ on pääsääntöisesti nopeasti kiertävää vuorotyötä, jossa peräkkäisiä yövuoroja tulee yhdestä kolmeen. Hitaasti kiertävässä vuorotyössä peräkkäisiä yövuoroja on vähintään neljä. (Härmä ym. 2017, 5–6.) Hoitohenkilökunta saa vaikuttaa omiin vuoroihinsa ja käytössä on yhteisöllinen työvuorosuunnittelu.

4.1.3 Yhteisöllinen ja kuormittumista vähentävä työvuorosuunnittelu

Espoon sairaalassa osalla osastoista on käytössä Titania, joka on yhteisöllisen työvuorosuunnittelun työkalu. Yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa työntekijän on mahdollista tehdä itse oma työvuorosuunnitelmaehdotuksensa ennalta yhteisesti sovittujen reunaehtojen puitteissa. Reunaehdot on laadittu paitsi mahdollistaen vuorojen jakautumisen tasaisesti eri työntekijöiden välillä, myös niin, että ne ohjaavat työvuorot liiallista kuormitusta välttäviksi. Yhteisöllisen työvuorosuunnittelun on todettu vähentävän vuorotyöstä aiheutuvia haittoja. Titania sisältää myös Työterveyslaitoksen liikennevalomallin, joka on suositus työaikoihin liittyvän kuormituksen arvioimiseksi. Malli perustuu tutkittuun tietoon työaikojen yhteydestä hyvinvointiin, terveyteen ja työturvallisuuteen. (Titania 2023; Työterveyslaitos 2023.) Se auttaa työntekijää itse arvioimaan suunnittelemansa listan kuormittavuutta ja tekemään tarvittavia muutoksia sen vähentämiseksi.

Härmä ja Karhula (2020, 55) toteavat, että vaikka vaikuttamismahdollisuus omiin työaikoihin on pääasiassa hyväksi terveydelle, voi sillä olla myös potentiaalisia haittavaikutuksia. Suuri vaikutusmahdollisuus omiin työaikoihin yhdistettynä mahdollisuuteen tehdä pitkiä työaikoja, on yhteydessä

lisääntyneisiin uniongelmiin. Monet vuorotyöntekijät suosivat lyhyitä työaikojen välisiä palautumisaikoja. Taustasyiksi on ehdotettu, että vuorotyöntekijät, joilla on epäsäännölliset työajat ja suuret vaikutusmahdollisuudet työaikoihin, saattavat priorisoida vapaa-ajan järjestelyt työn kuormituksen optimoimisen sijaan.

4.2 Vuorotyö ja terveys

4.2.1 Vuorotyön negatiiviset terveysvaikutukset

Tutkimusnäyttöä on vuorotyön ja erityisesti yövuorojen tekemisen yhteydestä muiden muassa ylipainon kertymiseen, verenpaine- ja tyypin-II diabetekseen, unihäiriöihin, lisääntymisterveyden häiriöihin sekä reumaan. Syövästä erityisesti rintasyövän riski lisääntyy yötyötä yli 20 vuotta tehneillä. Vuorotyön tekemisellä on lisäksi monia akuutimpia vireystilaan liittyviä oireita kuten väsymys, ärtyneisyys, motivaation heikkeneminen ja muutokset henkisessä suoriutumisen tasossa. (Härmä ym. 2019; Tuomilehto & Vornanen 2019; Härmä & Karhula 2020, 5–72; Järnefelt ym. 2020b, 65.) Vuorotyön tekeminen voi myös heikentää potilas- ja työturvallisuutta (Antonioli ym. 2021, 8).

Yhdeksi syyksi vuorotyön aiheuttamille terveyshaitoille on esitetty muutoksia elimistön vuorokausirytmieissä. Syvällä aivojen keskiosissa sijaitseva elimistön keskuskelloksiin kutsuttu suprakiasmaattinen tumake pyrkii tahdistamaan elimistön vuorokausirytmien optimaaliseksi esimerkiksi solujen aineenvaihdunnan, immuunivasteen sekä vireyden ja mielialan säätelyn kannalta. (Härmä ym. 2019; Tuomilehto & Vornanen 2019; Antonioli ym. 2021, 8.) Keskuskellon lisäksi elimistöä rytmittää myös lähes joka elimessä olevat niin kutsutut kellogeenit, jotka pääosin mukailevat keskuskellon rytmiä, mutta voivat rytmittyä myös itsenäisesti (Foster 2022, 27–28).

Vuorokausirytmieihin vaikuttaa esimerkiksi liikunnan ja ruokailujen sekä mahdollisesti myös sosiaalisten kontaktien ajoittuminen, mutta valo on kaikista voimakkain vuorokausirytmien tahdistaja (Härmä ym. 2019, Boivin ym. 2022, 5).

Vuorotyötä tehdessä erityisesti valolle altistuminen yöllä vaikuttaa vuorokausirytmien häiriintymiseen. Ajankohta, jolloin valo vaikuttaa vuorokausirytmieihin voimakkaimmin, on kehon lämpötilan ollessa alimmillaan noin pari tuntia ennen normaalia heräämisaikaa. Mikäli vuorotyöntekijä altistuu valolle aamuyöstä ennen tätä, elimistö pyrkii viivästyttämään vuorokausirytmieitä, mutta usein vuorotyöntekijä altistuu valolle myös myöhemmin aamulla, mikä puolestaan vaikuttaa vuorokausirytmieihin niitä aikaistaen. (Härmä ym. 2019; Bjowatn & Lowden 2020, 63–64; Antonioli ym. 2021, 8; Huberman Lab 2021; 2022b; Foster 2022, 62.) Valolle altistuminen vaikuttaa paitsi unihormoniksi kutsutun melatoniinin, myös stressihormoniksi kutsutun kortisolin erittymiseen. Normaalisti kortisolia erittyy voimakkaimmin aamupäivän tunteina valolle altistumisen seurauksena ja tällä on positiivinen vaikutus esimerkiksi immuunijärjestelmään, aineenvaihduntaan ja keskittymiskykyyn. Öinen valolle altistuminen voi aiheuttaa kortisolin erittymistä väärin aikoihin päivästä, sekoittaa elimistön tasapainon ja olla osaltaan lisäämässä vuorotyön terveysriskejä. Pitkään koholla olevat kortisolipitoisuudet häiritsevät haiman tuottaman insuliinin toimintaa, mikä saa veren glukoositasot pysymään koholla. Tilanteen jatkuessa pitkään, haiman toiminta heikkenee, mikä johtaa liikalihavuuteen ja vakaviin aineenvaihdunnallisiin ongelmiin, kuten tyypin-II diabeteksen kehittymiseen. Korkeat kortisolipitoisuudet ovat taustalla myös muissa yövuoroja sisältävään vuorotyöhön yhdistetyissä terveysriskeissä. (Foster 2022, 72–75.)

Nopeasti kiertävässä vuorotyössä peräkkäisiä yövuoroja on yhdestä kolmeen, minkä vuoksi vuorokausirytmien kääntäminen yövuoroon sopivaksi ei ole mahdollista niiden hitaan rytmittymisen (noin 1 h/vrk) vuoksi, eikä järkevää, koska yövuoroja seuraa usein työvuoro päiväaikaan (Härmä ym. 2019). Tutkimusten mukaan 97 % yötyötä tekevien vuorokausirytmieistä säilyy pääosin päivärytmissä (Foster 2022, 80). Mitä useampi peräkkäinen yövuoro kiertävässä vuorojärjestelmässä on, sitä suuremmat häiriöt vuorokausirytmieihin siitä seuraa (Härmä & Karhula 2020, 35). Vuorokausirytmien haasteiden lisäksi, ja osittain niiden vuoksi, myös univaje on hyvin yleistä vuorotyöntekijöillä, jotka tekevät yötyötä, aikaisia aamuvuoroja ja kiertävää rytmiä. Univaje on merkittävä

vaikuttaja vuorotyön terveysriskeissä. (Hittle & Gillespie 2018, 512–513; Boivin ym. 2022, 13.)

4.2.2 Sukupuolten välisiä eroja vuorotyötä tehdessä

Tyyppin-II diabeteksen ja vuorotyön yhteyttä tarkastelevassa 28 tutkimusta sisältävässä meta-analyysissä todettiin vuorotyöhön liittyvän kaikkiaan 9 % lisääntynyt riski sairastua diabetekseen. Sukupuolissa oli suuri ero: miehillä riski oli noin nelinkertainen naisiin verrattuna. Tutkimuksissa, joissa painoindeksiä ei ollut vakioitu, riski oli noin viisinkertainen. Tärkein selittävä mekanismi lisääntyneen diabetesriskin ja vuorotyöhön yhteydessä on ylipaino, joka usein on yhteydessä vuorotyön tekemiseen. (Härmä ym. 2019.) Vuorotyöhön liitetyt lisääntymisterveyden ongelmat kytkeytyvät naisiin. Kolme tai enemmän yövuoroa ensimmäisen 20 raskausviikon aikana on tutkimusten mukaan yhteydessä 41 % lisääntyneeseen korkean verenpaineen ja keskenmenon riskiin. Mikäli odottava äiti on ylipainoinen, lisääntyy riski nelin- tai viisinkertaiseksi. (Härmä ym. 2020, 38.)

Vuonna 2021 sairaanhoitajista reilut 91 % oli naisia ja vajaat 9 % miehiä (Suomen sairaanhoitajat ry 2021) ja muutenkin epäsäännölliset työajat palvelusektorilla koskevat usein naisia (Härmä & Karhula 2020, 14). Pohjoismaisessa tutkimushankkeessa, Työajat, terveys, hyvinvointi ja työelämään osallistuminen (WOW), tähdättiin kehittämään näyttöön perustuvia malleja ja ratkaisuja liittyen vuorotyöskentelyyn, erityisesti naisten ja ikääntyvien terveyden, hyvinvoinnin ja työhön osallistumisen tukemiseksi. (Härmä & Karhula 2020, 15.)

4.2.3 Ikääntyminen ja vuorotyö

Ikääntyessä sopeutuminen vuorotyöhön usein heikkenee. Ikääntyessä palautumisen tarve kasvaa ja vuorokausirytmii pyrkii aikaistumaan, mikä tukee aamuvuoroihin sopeutumista, mutta lisää ilta- ja yövuorojen kuormittavuutta.

Eriyisesti näyttöä on iän yhteydestä unettomuuteen yövuoroja tehdessä. (Lagerstedt 2015.) Elimistön kortisolipitoisuus lisääntyy ikääntyessä ja tämä voi olla taustalla siinä, että monet ikääntyvät kokevat yövuoroja sisältävän vuorotyön vaikeaksi, stressaavaksi ja terveyttään vaarantavaksi (Foster 2022, 75). COADAPT-tutkimushankkeessa (2019–2022) todettiin, että yötyötä sisältävää vuorotyötä tekevien henkilöiden unilääkkeiden käyttö ja pitkät sairauspoissaolot lisääntyivät jo 40 vuoden iästä alkaen. Hankkeeseen viitaten Työterveyslaitos (2022) suosittelee, että yli 50-vuotiailla olisi mahdollisuus tehdä vähemmän yötyötä, välttää lyhyitä työvuorovälejä ja siirtyä tarvittaessa lyhyempään kokonaistyöaikaan. Näin mahdollistetaan heille riittävä palautuminen.

4.3 Uni ja sen merkitys terveydelle

Unen perustehtäviä ovat energiantuotanto, aivojen pitäminen toimintakykyisinä, muistin vahvistaminen ja oppimisen, aineenvaihdunnan sekä hormonitasapainon säätely. Toimiakseen optimaalisesti, aikuisen tulee saada hyvää ja laadukasta unta seitsemästä yhdeksään tuntia vuorokaudessa, mieluiten mahdollisimman pitkänä yhtenäisenä jaksena. (Tuomilehto & Vornanen 2019; Hartikainen 2024.) Tällöin unessa ehtii olla riittävän monta unisykliä, jotka koostuvat eri unenvaiheista, joista jokainen on tärkeä terveyden kannalta. Unta rytmittää kaksi tekijää: vuorokausirytmii ja unipaine. (Hartikainen 2024.) Vuorokausirytmiiin voi tietoisesti vaikuttaa esimerkiksi valolle altistumisen aikatauluttamisella. Unipaine puolestaan lisääntyy koko valveilla olon ajan aiheuttaen enenevästi väsymyksen tunnetta ja häviää riittävän pitkän nukkumisen jälkeen, jolloin olo on virkeä. (Walker 2019.) Unen rytmitys on tärkeää ottaa huomioon yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä ja pyrkiä mahdollistamaan riittävä ja laadukas yhtenäinen nukkumisaika työvuorojen välissä.

4.3.1 Unihygienia

Unihygienialla tarkoitetaan henkilöön itseensä tai ympäristöön liittyviä käytänteitä, jotka edistävät hyvää ja laadukasta unta (Sallinen 2013). Unen laatuun vaikuttavat monet hyvin arkiset asiat, joiden yhteyttä ei usein tiedosteta ja osata ottaa riittävästi huomioon.

Tärkein yksittäinen unihygieniaohje on säännölliseen nukkumisaikaan pyrkiminen (Työterveyslaitos 2023c). Tämä tarkoittaa sitä, että nukkumaan mennään tiettyyn aikaan vuorokaudesta ja herätään aina samaan aikaan päivästä riippumatta. (Tuomilehto & Vornanen 2019; Walker 2019.) Yövuoroissa säännöllisen unirytmien noudattaminen on mahdotonta, minkä vuoksi vuorotyötä tekevän tulisi huomioida erityisen hyvin muut keinot, kuten liikkuminen ja ruokailu, riittävän ja laadukkaan unen saamiseksi (Tuomilehto & Vornanen 2019; Ahlblad & Tuomilehto 2024). Valo on nukkumisen säätelyssä avainasemassa ja sitä voi tutkimusten mukaan käyttää unensäätelyssä hyvin tehokkaasti (Walker 2019; Härmä & Karhula 2020, 62–63; Querstret ym. 2020; Jeon ym. 2023). Nukkuessa valo olisi hyvä minimoida esimerkiksi pimennysverhoin (Härmä ym. 2017, 10, Työterveyslaitos 2023c). Säännöllinen kuntoliikunta tukee laadukasta unta, välttämällä kuitenkin rasittavaa liikuntaa kahdesta kolmeen tuntia ennen nukkumaan menoa. Ruokailuissa tulisi noudattaa säännöllistä ruokailurytmiä ja terveellistä ruokavaliota (Härmä ym. 2017, 15; Härmä ym. 2019, 14–15; Walker 2019; Työterveyslaitos 2023c). Ruokailujen rytmittämällä voidaan rytmittää myös unta (Tuomilehto & Vornanen 2019). Lämmin kylpy tai suihku nopeuttaa nukahtamiseen vaadittavaa ruumiinlämmön laskua ja samalla edistää nukahtamista (Walker 2019). Makuuhuone kannattaa viilentää, koska yleensä viileässä nukkuu paremmin (Härmä ym. 2017, 10).

Ennen nukkumaan menoa kannattaa jättää aikaa rentoutumiseen itselleen sopivalla tavalla, esimerkiksi lukemalla tai musiikkia kuuntelemalla (Walker 2019.) Tämän lisäksi esimerkiksi hengitys-, rentoutus- ja mindfulness-harjoitukset auttavat rauhoittumaan ja tukevat nukahtamista (Sarkkinen 2022).

Kaikkea aktivoivaa tekemistä, kuten puhelimen katsomista tai sähköpostien lukemista, kannattaa välttää (Tuomilehto & Vornanen 2019; Työterveyslaitos 2023c).

Kofeiinilla, jota on esimerkiksi kahvissa, on piristävä vaikutus. Lisäksi se häviää kehosta hitaasti, mikä on hyvä ottaa huomioon nukkumiseen liittyen. (Walker 2019; Ito-Masui ym. 2023; Työterveyslaitos 2023c.) Unilääkkeiden käyttö vuorotyötä tehdessä ei ole suositeltavaa ja ne on muutenkin tarkoitettu vain väliaikaisen unettomuuden hoidoksi. Unilääkkeiden turvin nukutun yön jälkeen olo ei ole virkistynyt, kuten luonnollisesti nukutun yön jälkeen.

Melatoninivalmisteiden käyttämistä ei suositella vuorotyöntekijöille, koska niiden pitkäaikaisvaikutuksia ei tunneta riittävän hyvin. (Härmä ym. 2017, 17.)

Myös vuorotyötä tehdessä on tärkeää pyrkiä saamaan mahdollisimman pitkä yhtenäinen unijakso (Työterveyslaitos 2023c). Päiväunien ajankohdalla on suuri merkitys: pidempään unijaksoon suhteutettuna liian myöhään nukutut päiväunet voivat vaikeuttaa nukahtamista yöunille (Walker 2019). Toisaalta päiväunet ovat hyvin tarpeelliset vuorotyötä tehdessä ennen ensimmäistä yövuoroa ja pidemmän unijakson jäädessä liian lyhyeksi (Työterveyslaitos 2023c). Päiväunet laskevat unipainetta ja lisäävät valppautta (Foster 2022, 39).

4.3.2 Unihygienian hyödyntäminen vuorotyöntekijöillä

Työterveyslaitos (2023a) suosittelee ehkäisemään vuorotyön terveystahittoja sopivilla elämäntapa- ja stressinhallintakeinoilla. Näitä ovat muiden muassa perhe-elämästä ja muusta sosiaalisesta elämästä huolehtiminen sekä aktiiviset stressinhallintakeinot. Lisäksi ruokavalion ja liikunnan ohella yksilölliset keinot unen ja vireyden parantamiseksi ovat vuorotyötä tehdessä tärkeitä. (Cattani ym. 2022; Partonen 2023; Työterveyslaitos 2023a.)

Antonioli ym. (2021, 8–10) tekivät poikkileikkaustutkimuksen selviytymisstrategioiden (rauhallisen levon varmistaminen yövuoron jälkeen, melutason alentaminen, valolle altistumisen ja stimuloivien juomien nauttimisen ajankohdan huomioiminen sekä viileä makuuhuone) yhteydestä vuorotyön

haitallisiin terveysvaikutuksiin. Selviytymisstrategioiden käytön todettiin vähentävän vuorotyön haitallisten terveysvaikutusten esiintymistä. Parempi selviytymisstrategioiden ja vuorotyön negatiivisten terveysvaikutusten välisen yhteyden ymmärtäminen mahdollistaa keinot parantaa työoloja ja ylläpitää hoitotyön ammattilaisten fyysistä ja psyykkistä terveyttä.

Selviytymisstrategioita univajeen riskien ja sen vaikutusten lieventämiseen suositellaan myös Arbourin ym. (2020) kätilöille uneen ja työhön liittyvää univajetta tutkivassa tutkimuksessa. Kätilöt ilmoittivat riittämättömästä unesta johtuvista terveys- ja turvallisuusvaikutuksista, kuten terveytensä heikkenemisestä, kliinisistä virheistä töissä sekä ajovirheistä pitkän valveillaolon jälkeen. Tutkimuksessa suositeltiin, että yksilöllisiä strategioita univajeen vaikutusten lieventämiseksi kehitettäisiin. Myös Hittlen ym. (2023, 8) kartoittavassa katsauksessa selvitettiin unenhuollon opettamista tai harjoitusohjelmia erityisesti vuorotyötä tekevillä hoitajille. Katsauksessa todettiin, että vaikka uniopetusta sekä uneen ja nukkumiseen liittyvää koulutusta suositellaan laajasti osana kattavampaa väsymyksen riskin hallintaa, tutkimuksessa löytyneiden ohjelmien sisältöjen vaihtelevuus viittaa siihen, että tarvitaan lisätutkimuksia juuri sairaanhoitajille tehokkaasta unikoulutuksen muodosta.

Tutkimusten mukaan erityistä potentiaalia on kirkkaalle valolle altistumisen aikatauluttamisella hitaasti kiertävään yövuoroja sisältävään vuorotyöhön sopeutumisen tukemiseksi (Bjorvatn & Lowden 2020, 62–63). Systemaattisessa katsauksessa ja meta-analyysissä (Jeon ym. 2023) tarkasteltiin erilaisten uni-interventioiden tehokkuutta ja todettiin valoterapialla olevan löydetyistä menetelmistä suurin vaikutus unituloksiin. Vuorotyöntekijät työskentelevät ja nukkuvat epäsäännöllisesti ja valolle altistumista, tai sen estämistä, voidaan tietoisesti hyödyntää melatoniinin erittymisen ja vuorokausirytmien säätelyssä. Valohoitoon ei liity esimerkiksi lääkkeellisiin menetelmiin yhdistettyjä haittavaikutuksia tai sietokyvyn kehittymistä. Tutkimuksessa peräänkuulutettiin suuntaviivojen vahvistamista kiertävään yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien valohoidon järjestämiseksi. Sekä valoterapia että kognitiivisiin

käyttäytymismalleihin puuttuminen tunnistettiin tärkeiksi osiksi uniterveyttä edistävien interventioiden kehittämisessä. Figueiron ja Pedlerin (2020) interventiotutkimuksessa, jota professori Huberman podcastissaan (Huberman Lab 2022) kuvailee, todettiin punaisen valon hyödyntämisen yöaikaan olevan potentiaalinen vaihtoehto vuorotyöntekijöiden vireyden ylläpitämiseen, koska se ei kirkkaan tai sinisen valon tapaan vaikuta melatoniinin erittymiseen tai vuorokausirytmiiin. Erityisesti nopeasti kiertävään vuorotyörytmiiin tämä on potentiaalinen vaihtoehto yövuoroja tehdessä.

4.3.3 Hoitajien terveyskäyttäytymisen muuttaminen

Käyttäytymisen toteutumiseksi henkilöllä täytyy olla tahto, riittävät taidot ja ympäristön mahdollistama tilaisuus muutokseen (Absetz & Hankonen 2017; Laitinen ym. 2017, 18). Ne eivät kuitenkaan yksin riitä muutokseen, vaan lisäksi täytyy ottaa huomioon tunteiden, optimismin, tavoitteiden asettamisen ja toiminnan suunnittelun merkitys. Lisäksi terveyden edistämisen mahdollisuuksien kannalta on tärkeää huomioida työyhteisö ja ammatti-identiteetti, koska työpaikalla ja työkavereiden kanssa vietetään suuri osa vuorokaudesta. Toimivissa käytännöissä vertaistuki ja kollegoiden esimerkki voi olla vaikuttavaa. (Laitinen ym. 2017, 18.) Terveysriskin tiedostaminen ei usein riitä motivoimaan henkilöä elintapamuutokseen. Terveysriskitietoa esiintuodessa on varmistettava henkilön ymmärtävän paitsi riskin vakavuuden ja oman alttiutensa siihen, myös omat mahdollisuutensa pienentää riskiä ja saada aikaan positiivisia vaikutuksia terveydessään muutoksia tekemällä. Mikäli elintapaohjauksessa luodaan uhkakuvia, mutta ei vahvisteta henkilön uskoa omaan pystyvyyteensä, syntyy muutoshalun sijasta usein -vastarintaa. Omaehtoinen motivaatio muutokseen on varmin henkilön psykologisten perustarpeiden täytyessä hänen tuntiessaan, että on vapaa valitsemaan, kykeneväinen toimimaan ja kelpaa muille valintoinensa. (Absetz & Hankonen 2017.)

Kognitiivinen käyttäytymisterapia (KKT) on unettomuuden hoitoon kehitetty hoitomuoto, jossa keskitytään haitallisten ja unta häiritsevien

käyttäytymismallien muuttamisen itsereflektiivisin ja vuorovaikutteisoin keinoin. Se sisältää myös unihygienian huomioimisen. Useissa tutkimuksissa KKT:n on todettu toimivan paremmin unettomuudesta kärsiville henkilöillä, joilla ei ole vuorotyöunihäiriötä, kuin heillä, joilla unettomuus liittyy vuorotyöhön. (Järnefelt ym. 2020a; Ito-Masui ym. 2023). Vuorotyöunihäiriöksi määritellään tila, jossa unettomuutta ja/tai voimakasta päiväaikaista väsymystä on kestänyt vähintään kolme kuukautta ja oireet on yhdistettävissä yövuoroja sisältävään vuorotyöhön (Härmä ym. 2019; Järnefelt ym. 2020b, 65). Yksilöllisesti modifioituna KKT:n on kuitenkin todettu olevan tehokas väline vuorotyöntekijöiden unen ja hyvinvoinnin edistämiseksi (Ito-Masui ym. 2023). Japanilaisessa tutkimuksessa (Ito-Masui ym. 2023) puhelimen sovelluksen kautta tuotettua KKT:a toteutettiin 61 sairaalan teho- tai ensiapuosastolla toimivalle kolmivuorotyötä tekeväälle hoitajalle, joilla oli todettu vuorotyöunihäiriö. Neljän viikon tutkimukseen kuului älykellon käyttö sekä puhelimen kautta käytettävä sovellus, joka sisälsi hyvinvoinnin ennustamisen, aktiivisuus- ja unikaavion sekä uniohjeita. Osallistujat saivat sovelluksen antamien ohjeiden lisäksi henkilökohtaisiin toimiinsa perustuvia unineuvoja KKT:an ja unihäiriöihin erikoistuneilta ammattilaisilta kolmesta neljään kertaa viikossa. Tuloksena osallistujien unen kesto piteni lähtötilanteesta keskimäärin 31 minuuttia, minkä voidaan katsoa olevan tilastollisesti merkittävä parannus. Myös unen itsearvioitu laatu parani tutkittavilla merkittävästi. Tutkimuksessa ehdotettiin havaitun unen keston lisääntymisen johtuneen tutkittavien omaan nukkumiskäyttäytymiseensä liittyvän tietoisuuden lisääntymisestä.

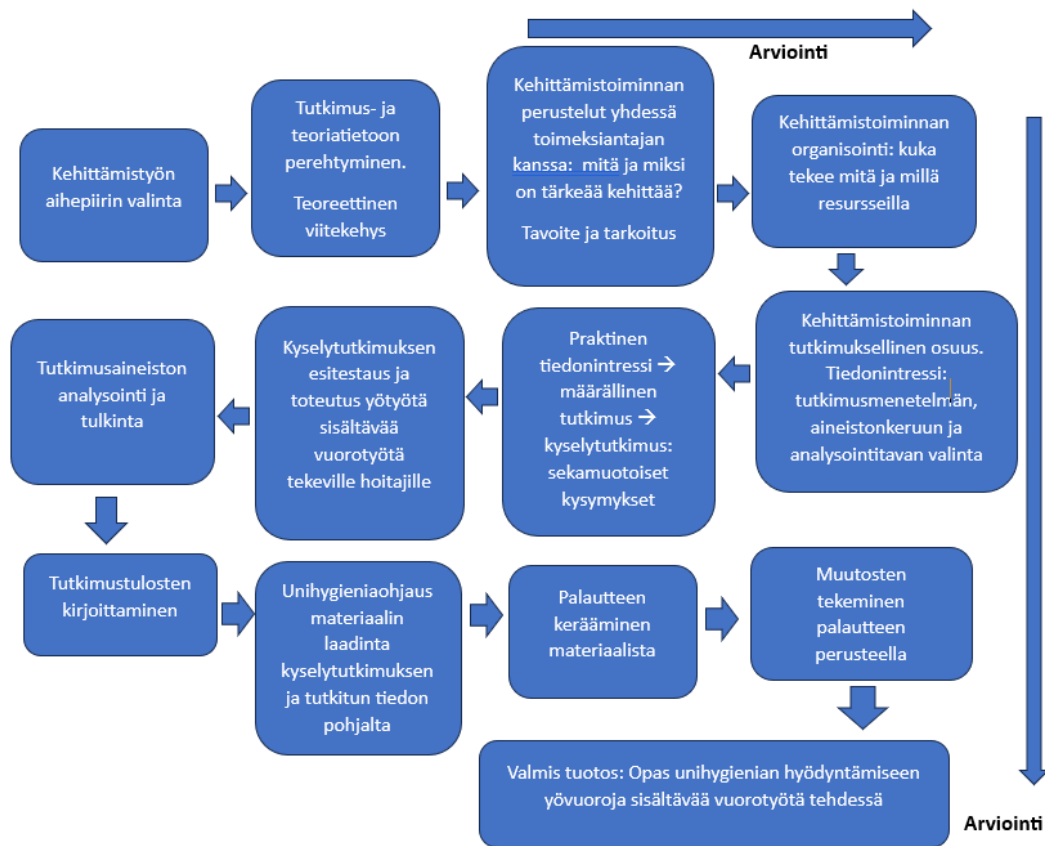
KKT:a hyödynsivät myös Järnefelt ym. (2020a) tutkimuksessaan, jossa 83 unettomuushäiriöistä vuorotyöntekijää satunnaistettiin kolmeen ryhmään. Interventoryhmiä olivat ryhmässä ohjattu KKT-ryhmä sekä itseohjautuva KKT-ryhmä ja kontrolliryhmänä unihygieniar ryhmä, jossa tutkittavat saivat 45 minuutin luennon aiheesta ja työkirjan. Muuttujina tarkasteltiin muiden muassa nukkumisen määrää, masennusoireita ja elämänlaatua. Niin KKT-ryhmissä kuin unihygieniar ryhmässä unettomuuden haitta-aste väheni merkittävästi. Tutkimuksessa suositeltiin interventioiden käyttämistä räätälöityinä kunkin vuorotyöntekijän yksilöllisten tarpeiden mukaan.

Joskus vuorotyöunihäiriöön liittyvä unettomuus voi helpottua lyhyenkin unihygieniakoulutuksen sekä tarvittaessa yksilöllisin vuorojen uudelleenjärjestelyin, kun taas intensiivisemmälle KKT-interventiolle on tarve unettomuuden ollessa työajasta riippumatonta. Vuorotyöunihäiriöistä hoidettaessa pitäisi hyödyntää sekä kuormittumista vähentävää työvuorosuunnittelua että unihygienian ja vuorokausirytmien sopeuttamisen työkaluja. (Järnefelt ym. 2020b, 67.) MINDSTRONG-nimisen KKT:an perustuvan intervention, jota kokeneempi hoitaja toteutti uusille hoitajille, todettiin vaikuttavan vähentävästi masennus-, ahdistus- ja stressioireisiin ja parantavan työtyytyväisyyttä kuuden kuukauden seurannassa (Melnik 2020).

Työnantajia tulisi kannustaa sallimaan työntekijöidensä osallistuminen unettomuutta helpottaviin hoitoihin työaikana (Järnefelt ym. 2020a). Sekä työntekijöiden että heidän esihenkilöidensä tulisi olla tietoisia työaikojen, unen ja palautumisen välisen tasapainon merkityksestä. Tähän tulisi tarjota heille työkaluja, jotka auttavat tekemään rajaukset työn ja vapaa-ajan aikatauluttamisessa. (Härmä & Karhula 2020, 74.) Vuorotyöhön sopeutumisen edistämiseksi vuorotyöläisillä on oltava perustietoa unesta ja heidän on ymmärrettävä unihygieniakäytäntöjen vaikutus uneen ja nukkumiseen (Härmä & Hublin 2019, 243). Erityisesti hoitajien ja lääkäreiden terveyden ja hyvinvoinnin parantamiseen tähtääville tehokkaille ja helposti käytäntöön implementoitaville interventioille on kova tarve. Tutkimuksissa on todettu työntekijöiden terveyteen sijoitetun pääoman palautuvan moninkertaisena takaisin. (Melnik ym. 2020.)

5 Tutkimuksellinen kehittämistoiminta

Opinnäytetyössä yhdistyi tutkimuksellinen lähestymistapa ja konkreettinen kehittämistoiminta. Opinnäytetyön tiedontuotantoa ohjasivat käytännöstä kumpuavat ongelmat ja kysymykset. Tällöin ei pelkkä tutkimustiedon soveltaminen riittänyt, vaan tutkimuksen kautta pyrittiin saamaan uutta tietoa hoitajien unihygieniaan liittyvistä käytännöistä, jota hyödynnettiin kehittämistoiminnassa. Kehittämistoiminnan tavoitteena oli muutos, joka ohjaa kohti aiempaa parempia ja tehokkaampia toimintatapoja unihygieniakäytäntöjen huomioimisessa vuorotyöstä palautumisen tukemiseksi. Kehittämistoiminta eteni prosessimaisesti alun toiminnan perusteluista ja toiminnan organisoinnista edelleen toteutukseen ja tämän jälkeen arviointiin. Olennaista oli, että kehittämisen kulkua oli mahdollista korjata ja suunnata matkan varrella. (Toikko & Rantanen 2009, 10–30.) Kuvassa 1 on esitetty kehittämistyön eteneminen vaihe vaiheelta.



Kuvio 1. Kehittämistoimintaprosessi.

5.1 Kehittämistoiminnan aiheen valinta, teoreettinen viitekehys ja organisointi

Kehittämistoimintaa voidaan perustella sillä, mitä ja miksi on tärkeää kehittää ja kenen näkökulmasta. (Toikko & Rantanen 2009, 14–57.) Vuorotyön ja erityisesti yövuorojen on todettu olevan terveydelle haitallisia (Härmä ym. 2019) ja erityisesti tämän tyyppistä työtä tekeville on suositeltavaa antaa ohjausta vuorokausirytmien säätelyyn sekä unihygieniakäytäntöihin liittyen ja näin vähentää vuorokausirytmien häiriöistä ja univajeesta johtuvia terveyshaittoja (Härmä ym. 2019; Antionioli ym. 2021, 8–9; Selvi ym. 2021; Cattani ym. 2022). Tässä kehittämistyössä selvitettiin aluksi yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien lähi- ja sairaanhoitajien näkemyksiä, kokemuksia sekä toimintatapoja unihygieniakäytäntöjen suhteen. Tämän jälkeen kehitettiin kyselytutkimuksessa selvinneeseen ja aiempaan tutkimustietoon perustuva materiaali unihygieniatiedon lähteeksi.

5.2 Kehittämistoiminnan tiedonintressi, tutkimuskysymykset ja -menetelmä

5.2.1 Praktinen tiedonintressi

Tiedonintressinä tässä kehittämistyössä oli praktinen eli käytännöllinen lähestymistapa, josta puhutaan myös hermeneuttisena tiedonintressinä. Tässä lähestymistavassa pyritään lisäämään inhimillisen toiminnan ymmärtämistä. (Vilkkä 2021, 64.) Praktista lähestymistapaa hyödyntämällä kehittämistoiminnan prosessiluonne korostuu. Praktisessa lähestymistavassa tunnistetaan ongelma, tiedostetaan sen taustalla vaikuttavat tekijät sekä se, mitä toimenpiteitä ongelman ratkaisemiseksi vaaditaan. Tavoitteena toiminnalle on, että osallistujat ymmärtävät omaa toimintaansa aiempaa paremmin ja voivat tulevaisuudessa toimia itsenäisesti ja omasta toiminnastaan tietoisesti. (Toikko & Rantanen 2009, 45.) Tässä kehittämistyössä yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevät lähi- ja sairaanhoitajat pääsivät orientoitumaan omiin käytänteisiinsä unihygieniatoimissa, jakamaan niin sanottua hiljaista tietoaan ja oppimaan

aiheesta enemmän tutustuessaan halutessaan tuotoksena syntyneeseen materiaaliin.

5.2.2 Tutkimuskysymykset

Tämän kehittämistyön tutkimuksellisen osion tutkimuskysymykset olivat:

Millaisia näkemyksiä ja kokemuksia yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevillä lähi- ja sairaanhoitajilla on unihygienian hyödyntämisestä?

Millaisia tiedollisia tarpeita yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevillä hoitajilla on unihygienian hyödyntämiseen liittyen?

Millaisia toiveita yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevillä hoitajilla on tavoista unihygieniatiedon saamiseksi?

5.2.3 Kyselytutkimus

Tämän kehittämistyön tutkimuksellinen osio toteutettiin määrällistä tutkimusmenetelmää hyödyntäen. Määrällinen tutkimusmenetelmä soveltuu tutkimuksiin, joissa tutkimusaineisto on muutettavissa mitattavaan muotoon ja tavoitteena on selittää millä tavoin tutkimusyksiköt, esimerkiksi tutkittavien näkemykset ja kokemukset, eroavat. (Vilka 2021, 64–67.) Määrällisestä tutkimuksesta on yleisesti uskottu, että siinä tavoitellaan yleistä näkemystä asiasta, kun taas laadullisella menetelmällä saadaan asioista yksityiskohtaisempi käsitys. Samassa tutkimuksessa on mahdollista käyttää molempia menetelmiä. (Hirsjärvi ym. 2013, 233; Vehkalahti 2019, 12–13.) Mikäli tutkittavasta aiheesta on vain vähän tietoa, on laadullisia menetelmiä luontevaa yhdistää määrälliseen tutkimukseen alkuvaiheessa kattavuuden ja luotettavuuden lisäämiseksi (Vilka 2021, 71, 95). Kehittämistyön suunnitelmavaihe ohjasi valitsemaan aineiston keräysmuodoksi kyselylomakkeen.

Kyselytutkimus tiedonhankinnan keinona soveltui aineiston keräysmuodoksi tässä tutkimuksessa, jossa oltiin selvittämässä ihmisten toimintaa, mielipiteitä ja kokemuksia (Hirsjärvi ym. 2013, 185; Vehkalahti 2019, 13). Kyselytutkimukseen ohjaava linkki lähetettiin tutkittaville työsähköpostiin, mikä mahdollisti siihen vastaamisen tutkittavalle sopivaan aikaan. Työpaikalla tutkittavilla oli mahdollisuus tietokoneen ja internetin käyttöön. (Vilka 2021, 71, 95.)

Kyselylomake laadittiin Webropol-ohjelmalla ja se sisälsi pääasiassa monivalintakysymyksiä, jossa oli valmiit, toisensa poissulkevat vastausvaihtoehdot. Kyselylomakkeessa oli paikoin mahdollisuus täydentää vastaustaan vapaalla kirjoituksella. Avoimista vastauksista voitiin saada selville tärkeää niin sanottua hiljaista tietoa, jota ei monivalintakysymyksillä voitu selvittää (Vehkalahti 2019, 24–25; Vilka 2021, 106–107.) Omaan sosiaaliseen kontekstiinsa yhdistettynä hiljainen tieto muodostaa kehittämistoiminnan tiedonlähteen (Toikko & Rantanen 2009, 40–41).

Kysymykset (Liite 1) muotoiltiin aiemman unihygieniaan liittyvän tutkimustiedon ja kuvailevan kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Kyselyssä oli mukana myös Työterveyslaitoksen neljän kysymyksen sarjasta modifioituja kysymyksiä, joilla voitiin arvioida yötyön tekemiseen liittyvän terveystarkastuksen tarvetta, yötyön terveyshaittoja sekä mahdollista vuorotyöunihäiriön esiintymistä (Työterveyslaitos 2023b).

Kyselylomaketta (Liite 1) testattiin ennen tutkimusta viidellä tutkimuksen kohderyhmään kuuluvalla toiseen organisaatioon kuuluvalla hoitajalla ja pyydettiin palautetta, mikä mahdollisti kyselylomakkeen ohjeiden ja kysymysten ymmärrettävyyden arvioinnin (Toikko & Rantanen 2009, 153; Vehkalahti 2019, 48; Vilka 2021, 108; Webropol 2023). Palautteena saatiin suosituksia joidenkin kysymysten muotoiluun sekä löydettiin muutama oleellinen asia, joita kyselyyn oli hyvä lisätä.

5.2.4 Tutkimuksen perusjoukko ja otos

Tämän tutkimuksen perusjoukon muodostivat tutkimuksen kiinnostuksen kohteet, eli yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevät hoitajat, ja edustavaksi otokseksi tutkimukseen valittiin Espoon sairaalassa työskentelevät perusjoukon jäsenet (Vehkalahti 2019, 43, Vilka 2021, 98).

Tutkimusluvan (Liite 2) saamisen jälkeen HR-yhteyshenkilö lähetti kaikille Espoon sairaalassa työskenteleville lähi- ja sairaanhoitajille (n=308) sähköpostin, jossa kerrottiin tutkimuksesta ja pyydettiin vastaamaan kyselyyn annetun linkin kautta. Sähköpostin liitteenä oli saatekirje (Liite 3) ja tietosuojaseloste (Liite 4). Sähköposteja ei ollut mahdollista rajata sen perusteella, ketkä työntekijöistä tekevät yövuoroja ja ketkä eivät, joten sähköpostin saivat myös ne hoitajat, jotka eivät tee yövuoroja. Sähköpostissa oli painotettu, että kysely on tarkoitettu vain yövuoroja tekeville hoitajille. Kohderyhmän ulkopuolisia vastauksia rajattiin myös itse kyselyn ensimmäisellä väitteellä: ”Teen vuorotyötä, joka sisältää myös yövuoroja”, johon vastausvaihtoehdot olivat ”Kyllä” tai ”En. Vastajaan vastatessa ”En”, kysely päättyi automaattisesti seuraavalle sivulle siirryttäessä.

Vastausprosentti on tärkeää tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa. Tyypillisesti tämä on nykyisin alle 50 % (Vehkalahti 2019, 44.) Vastausprosentin laskemista varten oli tärkeää tietää, kuinka monta havaintoyksikköä niin sanottuun netto-otokseen lopulta kuului (Aineiston dokumentointi ja raportointi n.d.). Koska suurin osa hoitajista tekee Espoon sairaalassa yövuoroja, netto-otoksen ja edelleen vastausprosentin saamiseksi kysyttiin yksiköiden esihenkilöiltä niiden hoitajien lukumäärä, jotka eivät tee lainkaan yövuoroja ja tulokseksi saatiin 106. Tämä vähennettiin kaikkien hoitajien lukumäärästä (n=308), minkä perusteella kyselyn sai kaikkiaan 202 yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevää hoitajaa.

5.2.5 Aineiston analysointi

Tiedonkeruun jälkeen siirryttiin tutkimustiedon tarkasteluun. Aineiston perustaminen oli oma työvaiheensa. Verkkolomaketta käyttämällä tämä kävi paperilomakkeita helpommin. (Vehkalahti 2019, 49). Webropol-sovellus raportoi automaattisesti tulokset ja siinä oli mahdollista tarkastella tuloksia erilaisissa visuaalisissa muodoissa, kuten kaavioina tai taulukkona (Webropol 2023).

Tässä tutkimuksessa kyselyn strukturoituja vastauksia analysoitiin Webropol-ohjelmiston perusraportista pääosin yhden muuttujan jakaumista sijaintiluvuista moodia ja aritmeettisia keskiarvoja tarkastellen. Myös kahden muuttujan suhteita tarkasteltiin ristiintaulukoimalla ja riippuvuuksia etsimällä esimerkiksi erilaisten vuorojen ja niihin liittyvän unettomuuden esiintymisessä. (Vilkkä 2021a, 141–146.)

Avoimien vastausten analyysi toteutettiin kuvailevalla, yksinkertaisella analyysillä Microsoft Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Kysymykset oli jaettu teoreettisiin teemoihin. Esimerkkinä kysymys 14: Oletko sitä mieltä, että puhelimen tai tietokoneen käytöllä ja käytön ajankohdalla on vaikutusta nukahtamisen uneen? Kysymykseen saadut avoimet vastaukset luokiteltiin ja lajiteltiin puhelimen ja tietokoneen käytön vaikutuksien suhteen puoltaviin ja kieltäviin vastauksiin, pelkistettiin ja näin saatiin käsitys tutkittavien näkemyksistä ja kokemuksista aiheeseen liittyvien (Liite 5) (Kallinen & Kinnunen 2021).

6 Tulokset

6.1 Hoitajien taustatiedot

Kyselyyn vastasi 70 Espoon sairaalan 202 yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevistä lähi- ja sairaanhoitajasta, joten kyselyn vastausprosentti oli 35. Vastaajista 58 (84 %) oli sairaanhoitajia ja 11 (16 %) lähihoitajia. Yksi vastaaja ei vastannut ammattinimikettä koskevaan kysymykseen. Alle 25-vuotiaita vastaajia oli kolme ja yli 61-vuotiaita vastaajia neljä, loput 63 vastaajaa jakautuivat tasaisesti viiden vuoden ikäryhmiin tälle välille. Vastaajien painotetulla keskiarvolla saatu keski-ikä oli 42 vuotta.

6.2 Hoitajien kokemat nukkumiseen ja palautumiseen liittyvät haasteet

Kyselyä edeltäneen kolmen kuukauden aikana vastaajista 66 % (n=46) oli tehnyt vähintään kolme yövuoroa kuukaudessa, mutta alle kolme yövuoroa viikossa (Kts Liite 1, kysymys nro 4). Vähintään kolme yövuoroa viikossa viimeisimpien kuukausien aikana oli tehnyt puolestaan 19 % (n=13) vastaajista. Vastaajista 77 % (n=54) oli tehnyt yövuoroja uransa aikana vähemmän kuin 20 vuotta. Vastaajista usein tai aina vaikeuksia palautua normaaliin vuorokausirytmiiin yövuorojen jälkeen oli 33 % (n=23) vastaajista. Harvoin tai ei koskaan palautumisen vaikeuksia oli vain 14 % (n=10) vastaajista

Unettomuudella, tarkoittaen nukahtamisvaikeuksia, toistuvia heräämisiä unen aikana tai vaikeuksia pysyä unessa, edeltävän kolmen kuukauden aikana oli koettu seuraavasti erilaisilla vuoropainotuksilla työvuoroja tehdessä:

	Aamuvuoropainotteisen työviikon aikana		Iltavuoropainotteisen työviikon aikana		Yövuoropainotteisen työviikon aikana		Vapajakson tai loman aikana	
	N	Prosentti	N	Prosentti	N	Prosentti	N	Prosentti
Ei koskaan	4	6 %	6	9 %	5	7 %	12	17 %
Harvoin	9	13 %	25	36 %	17	24 %	31	44 %
Joskus	24	34 %	32	46 %	27	39 %	23	33 %
Usein	25	36 %	4	6 %	16	23 %	4	6 %
Aina	8	11 %	2	3 %	5	7 %	0	0 %

Taulukko 1. Unettomuuden esiintyminen erilaisia vuoroja tehdessä.

Vuorotyöunihäiriöön viittaa se, että aamu-, ilta- tai yövuoroissa unettomuutta tai voimakasta väsymystä esiintyy vähintään usein ja vapaajakson tai loman aikana enintään harvoin (Työterveyslaitos 2023b). Vastaukset taulukoimalla (Liite 6) vastaajista 31 % (n=22) esiintyi vuorotyöunihäiriöön viittaavaa unettomuutta. Unettomuuden syynä vuorotyöunihäiriön ohella voi olla muitakin samanaikaisia tekijöitä, kuten unettomuushäiriöt, uniapnea, levottomat jalat-oireyhtymä, psykiatrisia syitä, kipua tai puutteita unihygieniakäytännöissä. Tätä on syytä arvioida etenkin, jos oireita esiintyy myös päivävuorojen ja/tai lomajaksojen yhteydessä. (Työterveyslaitos 2023b.) Taulukosta 1 voidaan todeta, että aamuvuoropainotteisen viikon aikana unettomuutta esiintyy usein tai aina lähes puolella (47 %, n=33) vastaajista. Neljällä vastaajalla (6 %) unettomuutta esiintyi usein vapaajakson tai loman aikana.

Viimeisen kolmen kuukauden aikana kipua tai muuta fyysistä tai psyykkistä vaivaa, joka on häirinnyt nukkumista, oli kokenut puolet (n=35) vastaajista (Kts Liite 1, kysymys nro 11). Unta häiritsevää kipua oli koettu selässä (n=7), niskassa (n=5), päässä (n=7), lonkassa (n=2), polvessa (n=1) ja hampaissa (n=2). Olkapäässä, sääressä, käsissä ja nilkoissa kipua oli kokenut kussakin yhdet vastaajat. Yksi vastaaja kertoi nivelrikon häiritsevän unta ja samoin määrittelemättömästä tuki- ja liikuntaelinvaivasta kärsi yksi vastaaja. Ahdistuneisuushäiriön, ahdistuneisuuden, masennuksen, väsymyksen tai hikoilun vuoksi haasteita nukkumisen kanssa oli kokenut seitsemän vastaajaa. Kohonneen leposykkeen nimesi unta häiritseväksi tekijäksi yksi vastaaja ja niin ikään yksi vastaaja nimesi vuorotyöunihäiriön unettomuutensa syyksi.

6.3 Nukahtamista ja unta estävät käytännöt vuorotyössä

Vastaajista 69 % (n=48) katsoi, että valolle altistumista voi tietoisesti hyödyntää univalverytmiin vaikuttaessa (Liite 7, kysymys 12). Vastaajat tunsivat nukahtamisen ja nukkumisen olevan vaikeaa valoisaan aikaan sekä erityisesti yövuoroja tehdessä päiväaikaan nukkuessa. ”*Kesällä unettomuus on pahempaa*” (Vastaaja 21).

Makuuhuoneen lämpötilalla tunsi olevan vaikutusta uneen ja nukkumiseen 96 % (n=67) vastaajista (Liite 7, kysymys 13). Liian kuuman huoneen ja hikoilun todettiin hankaloittavan nukahtamista ja nukkumista. Samoin liian kylmän makuuhuoneen koettiin vaikeuttavan nukahtamista ja valvottavan. Kodin puhtauden merkitys ennen yövuoroputkea nostettiin myös esille. Yövuorojen välissä olo on usein kärtyinen ja tällöin huomio saattaa kiinnittyä herkästi pieniinkin epäkohtiin ja tämä voi vaikuttaa myös välillisesti ympärillä oleviin läheisiin. (Liite 1, Kysymys 25.)

Puhelimella tai tietokoneen käytöllä ja sen ajankohdalla tunsi nukahtamiseen ja uneen olevan merkitystä 74 % (n=52) vastaajista (Liite 7, kysymys 14). Puhelimesta tulevan valon koettiin virkistävä ennen nukahtamista, erityisesti sinisen valon uskottiin vaikuttavan nukahtamiseen ja unen laatuun. Sininen valo suositeltiin ottamaan pois käytöstä nukkumaanmenon lähestyessä.

Puhelimen valon lisäksi tietotulvan ja erityisesti huonojen uutisten uskottiin vaikuttavan kielteisesti uneen ja nukkumiseen. Puhelimen käytön iltaisin todettiin aktivoivan, virkistävän ja vaikeuttavan nukahtamista. Kokemus oli, että puhelinta saatetaan herkästi jäädä katsomaan suunniteltua pidemmäksi aikaa, mikä on pois nukkumiseen tarkoitettua ajasta. Unen koettiin olleen levottomampaa, mikäli puhelinta oli katsottu juuri ennen nukahtamista. Elektroniset laitteet kannattaisi vastaajien mukaan pitää pois makuuhuoneesta. *"Sininen valo + tietotulva iltaisin häiritsee unen saantia"* (Vastaja 18).

Liikunnalla tunsi nukahtamiseen tai uneen olevan vaikutusta 88 % (n=61) vastaajista (Liite 7, kysymys 15). Vastaajat totesivat, että liian myöhään tai lähellä nukkumaanmenoa raskaan liikunnan harrastamista kannattaa välttää, koska se lisää kierroksia, virkistää ja piristää. Tämä puolestaan vaikeuttaa rauhoittumista, rentoutumista, nukahtamista ja heikentää unenlaatua tehden siitä levotonta ja katkonaista. Raskasta harjoittelua suositeltiin välttämään ainakin kolmesta neljään tuntia ennen nukkumaanmenoa.

Ruokailuilla ja niiden ajankohdalla oli vastaajista 75 % (n=52) mukaan merkitystä nukahtamiseen ja uneen (Liite 7, kysymys 16). Raskaita, paljon

rasvaa sisältäviä aterioita, tai muuten liian paljon syömistä ennen nukkumaanmenoa suositeltiin välttämään, koska nukahtaminen on tällöin vaikeaa ja uni huonolaatuista. Närästyksen todettiin olevan riskinä liian myöhään syödessä ja tällä oli myös negatiivinen vaikutus uneen.

Nälkäisenä ei suositeltu menemään nukkumaan, koska nukahtaminen on tällöin vaikeaa ja yöllä saattaa herätä nälkään tai ei muuten saa kunnolla nukuttua. Yövuorojen jälkeen koettiin elimistön tottuneen yöllä syömiseen ja tämän saavan heräämään yöllä nälkään, mikäli ei ole syönyt riittävästi ennen nukkumaan menoa. (Kysymys 16.) ”*Nälkäisenä ei kuitenkaan nukkuminen onnistu --.*” (Vastaaaja 58.)

Kofeiinilla arveli olevan vaikutusta uneen ja nukkumiseen vastaajista 74 % (n=51) (Liite 7, kysymys 17). Kofeiinin todettiin liian myöhään päivällä nautittuna häiritsevän erityisesti nukahtamista piristävän ja virkistävän vaikutuksensa takia. Vastaaajat kokivat kofeiinin vaikutukset vaihtelevasti: jotkut kertoivat huomaavansa kofeiinin nukahtamista vaikeuttavan vaikutuksen nautittuaan sitä klo 14 jälkeen, osa klo 16 jälkeen ja toiset puolestaan klo 18 jälkeen. Liian myöhään nautitun kofeiinin todettiin vaikuttavan kielteisesti unen laatuun ja aiheuttavan yöllistä heräilyä. Eräs vastaaja totesi, että yövuoron jälkeen nautittuna kofeiinin ei vaikuta nukahtamiseen, mutta herättää nopeammin wc-käynnille, mikä katkaisee unen. Ikääntymisen koettiin herkistävän kofeiinin vaikutuksille. Kofeiinin vaikutusten tunnettiin vaihtelevan eri päivinä samalla henkilöllä ja tiedettiin eroavan erityisesti eri henkilöiden välillä. Useat vastaajat kuitenkin totesivat, ettei kofeiinilla ole vaikutusta heidän nukahtamiseensa tai uneensa. (Kysymys 17.)

Unilääkkeitä tai melatoniinia vastasi käyttävänsä 39 % (n=27) vastaajista (Liite 7, kysymys 19). Suurin osa painotti, ettei unilääkkeitä tai melatoniinia tarvita, koska unta saadaan ilmankin niitä. Unilääkkeisiin suhtauduttiin melatoniinia kielteisemmin, eikä niitä haluttu käyttää, koska tästä seurauksena herätessä olo on tuntunut aamulla edelleen väsyneeltä. Lisäksi eräs vastaaja halusi säästää maksaansa pitäytymällä lääkkeettömissä menetelmissä, jotka koettiin nukkumisen kannalta lääkkeitä paremmiksi. Uni haluttiin pitää luonnollisena.

Hormonivalmisteiden riskeistä pohdittiin sitä, että niiden käyttäminen vaikuttaa kehon omaan hormonituotantoon. Melatoniinin käytön aloittamista harkittiin ikääntyessä oman melatoniinin tuotannon heiketessä. Haittapuolena melatoniinia käyttäessä oli huomattu sen keskeyttävän unen muutaman tunnin nukkumisen jälkeen. Osa vastaajista luotti siihen, että unta saadaan pitkän aikavälin kuluessa riittävästi luonnollisesti, vaikka joskus se jäisi vajaaksi. (Kysymys 19.) *”En koe niillä (unilääkkeillä) olleen suurta vaikutusta, haluan välttää lääkkeellisiä keinoja”* (Vastaja 12).

6.4 Nukahtamista ja unta edistävät käytännöt vuorotyötä tehdessä

Makuuhuoneen saaminen mahdollisimman pimeäksi todettiin olevan tärkeää ja tämän koettiin auttavan nukahtamaan ja parantavan unta. Tässä koettiin tarpeellisena käyttää pimennysverhoja erityisesti valoisaan vuodenaikaan sekä hyödyntämään unimaskia nukkuessa. (Liite 1, Kysymys 12.)

Valon lisääntymisen koettiin auttavan heräämään ja tukevan parempaa vireystilaa. Valoa todettiin voivan hyödyntää melatoniinin erittymisen vaikuttaessa ja vuorokausirytmien säätelyssä. Päivänvaloa suositeltiin hyödyntämään vuorokausirytmien vaikuttaessa ulkoillen valoisaan aikaan ja pitäen verhoja auki hereillä ollessa. Myös kirkasvalolamppuja oli käytetty vuorokausirytmien vaikuttaessa. (Liite 1, Kysymys 13.)

Vastaajat olivat todenneet hyväksi vaatetuksen ja peitteiden hyödyntämisen huoneen viileään lämpötilaan mukautuessa. Lisäksi makuuhuoneen tuuletusta suositeltiin, koska myös happipitoisen ja raikkaan ilman koettiin parantavan unta. Erityisesti keski-iässä ollessa ja vaihdevuosisoireisena todettiin olevan parempi nukkua viileässä. (Liite 1, Kysymys 13.) *”Tarpeeksi viileää pitää olla. Peitettä ja vaatetusta ohentaa ja lisätä ulkolämpötilan mukaan. Ikkuna on hyvä olla hiukan raollaan, paitsi talvella. Happea ja raikasta ilmaa pitää olla, uni on parempaa.”* (Vastaja 56.) Unta edistäviksi tekijöiksi oli nostettu vastauksissa myös lämmin suihku ennen nukkumaan menoa sekä puhtaat vaatteet ja lakanat.

Jotkut vastaajista kokivat puhelimen käytön (Liite 1, Kysymys 14) auttavan nukahtamaan ja töiden jälkeen uutisten lukemisen rauhoittavan ylikierroksilta. Toiset hyödynsivät puhelinta rauhoittumiseen esimerkiksi e-kirjaa lukien, rauhoittavaa ohjelmaa katselemalla tai peliä pelaamalla. Tällöin suositeltiin sininen valo ottamaan puhelimesta pois päältä. Puhelinta hyödynnettiin myös kirjan kuunteluun uniajastinta hyödyntäen. Älykello puolestaan koettiin olevan hyvä apu oman unen laadun tarkkailuun ja auttavan tekemään oivalluksia, jotka saattavat johtaa suotuisiin muutoksiin toiminnassa (Liite 1, Kysymys 25).

Päivän aikana harrastetun liikunnan (Liite 1, kysymys 15) koettiin auttavan nukahtamaan nopeammin ja myös nukkumaan paremmin. Liikunnan koettiin vaikuttavan myös unen laatuun sekä rentouttavan ja tuovan hyvää oloa sekä auttavan jaksamaan yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä. Liikunnan väsyttävän vaikutuksen uskottiin auttavan nukahtamisessa. Raittiissa ilmassa oleilemisen todettiin voivan alkaa väsyttämään. *”Liikunnan säännöllinen harrastaminen on ainakin itsellä selkeästi vaikuttanut parantavasti nukahtamiseen ja unen laatuun--.”* (Vastaaja 53.)

Vastaajat toivat esille myös liikunnan hyvää oloa aikaansaavan vaikutuksen. Liikunnan harrastaminen saattaa toisinaan jäädä, mikäli kotiin tultua istahtaa sohvalle, joten suositeltavaa on sijoittaa mahdollisuuksien mukaan liikunta työmatkojen yhteyteen pukemalla liikuntavaatteet kotimatkalta päälle. Liikunta koettiin toimivan hyvänä palautumiskeinona yövuorojen jälkeisenä nukkumispäivänä ja tukevan nukahtamista yönille seuraavana iltana. Rankka treeni kehoitettiin tekemään vain kerran viikossa ja muuten suosimaan matalatai keskitehoista harjoittelua. Kehonhuollon koettiin edistävän palautumista ja palautumisesta huolehtimisen tukevan nukkumista (Liite 1, kysymys 25).

Vastaajat suosittelivat syömään illalla ennen nukkumaanmenoa hiilihydraatteja sisältävän aterian ja erityisesti yövuoron jälkeen hieman normaalia isomman aamupalan, ettei uni katkea näläntunteeseen. Säännöllisen syömisen tiedettiin olevan hyväksi. (Liite 1, kysymys 16.) *”Yövuorossa syön aikaisin, enkä syö esim. 6–8 tuntiin ennen nukkumaanmenoa mitään—”* (Vastaaja 16).

Yksi mahdollisuus on myös syödä yövuoron jälkeen aamupala jo työpaikalle, jolloin heti kotiin päästyä voi mennä nukkumaan. Yövuorojen aikana on suositeltavaa juoda runsaasti vettä, mutta koska yövuoroissa kulutetaan usein normaalia vähemmän energiaa, vähempi syöminen riittää. Osa vastaajista ei syönyt yön aikana kertaakaan ja osa vain aivan vuoron alussa ja vuoron päätyttyä. Yövuoroista palautumisen tukemiseksi oli vastaajien mukaan suositeltavaa syödä kevyesti ja terveellisesti ja välttää alkoholia, rasvaa ja sokeria. (Liite 1, kysymys 25.)

Vastaajista 63 % (n=44) koki hengitysharjoituksilla, rentoutus- ja/tai mindfulness -menetelmillä olevan vaikutusta uneen ja nukkumiseen (Liite 7, kysymys 18). Kaikkien menetelmien, jotka rentouttavat ja rauhoittavat mieltä, koettiin vaikuttavan uneen ja nukahtamiseen. Hengitysharjoittelun tiedettiin voivan purkaa jännitystä, ahdistusta ja stressiä, jolla uskottiin olevan positiivinen vaikutus nukahtamiseen ja uneen. Hermoston rauhoituessa syketaso laskee, mikä rentouttaa kehoa. Nukahtamisen todettiin helpottuvan, jos ajatukset voi keskittää yhteen asiaan. Myös lukemisen tai äänikirjan kuuntelun koettiin rauhoittavan. Osa vastaajista kertoi käyttävänsä esimerkiksi YouTubea lähteenä harjoituksille. Aikidosta ja joogasta oli myös koettu olevan hyötyä nukkumiseen. ”-- *Aikidosta aikoinaan opin miten hermosto rauhoitetaan hengityksellä niin että syntyy rintakehän ja vatsan alueelle painetta, mikä sitten vaikuttaa kiertäjähermoon, vagaalisella vaikutuksella syketaso laskee, hengitys hidastuu ja keho rentoutuu.*” (Vastaaja 56.)

Toiset (36 %, n=26) eivät olleet huomanneet hengitysharjoituksilla, rentoutus- ja/tai mindfulness -menetelmillä olevan vaikutusta nukahtamiseen ja uneen tai niitä ei ollut kokeiltu (Liite 7, kysymys 18). Eräs vastaaja kertoi olevansa kiinnostunut kokeilemaan erilaisia menetelmiä nukahtamisen ja nukkumisen tukemiseksi.

Jotkut vastaajista käyttivät melatoniinia helpottamaan nukahtamista ja siitä todettiin olevan ainakin psyykkistä apua (Liite 7, Kysymys 19.). Lisäksi melatoniinia hyödynnettiin ajoittain vuorokausirytmän siirtämiseksi aamuvuoroon

sopivaksi ilta- tai yövuorojen jälkeen tai esimerkiksi palatessa töihin pitkien vapaiden jälkeen, jolloin oli valvottu pitkään ja nukkuttu myöhään.

Vastaajista 84 % (n=57) oli sitä mieltä, että säännöllisen nukkumaanmenoajan noudattamisella on merkitystä uneen ja nukkumiseen (Liite 7, kysymys 20). Merkitystä koettiin olevan lisäksi heräämisen sekä elimistön muun rytmittymisen, esimerkiksi aineenvaihdunnan ja vireystilan osalta, mielenterveyden ylläpidolle ja ylipäätään arjen sujumiseen. Vaikka säännöllisen uni-valverytmin edut tiedostettiin, todettiin tämän olevan vuorotyölaiselle mahdotonta. Jotkut vastaajista olivat huomanneet loman aikana unen laadun olevan parempaa. Säännöllistä nukkumaanmenoaikaa pyrittiin noudattamaan muina päivinä kuin yövuoroja tehdessä ja esimerkiksi pitkään aamuvuoroja tehdessä oli huomattu, miten aamuisin on helpompi herätä vuorokausirytmien säännöllistyessä. Eräs vastaaja kertoi suosittellevansa potilailleen säännölliseen unirytmiiin pyrkimistä, koska sekava vuorokausirytmii altistaa esimerkiksi masennuksen pahenemiselle tai psykoottisten oireiden kehittymiselle. Ikääntyessä säännöllisen unirytmien merkityksen oli todettu korostuvan. Nukkumaan suositeltiin menemään silloin kun nukuttaa ja jos uni ei tule, kehoitettiin nousemaan hetkeksi sängystä (Liite 1, kysymys 25).

6.5 Nukkumisen rytmittäminen vuorotyötä tehdessä

Vastaajista 68 % (n=46) eivät olleet tietoisia työterveyslaitoksen suosituksista unen rytmityksestä yövuoroja tehdessä, kun taas 32 % (n=22) vastaajista ne olivat tuttuja (Liite 1, kysymys 21).

Vastaajista 56 % (n=39) pyrki yövuoroa edeltävänä iltana valvomaan pidempään, kun taas 44 % (n=31) ei näin tehnyt (Liite 1, kysymys 22). Nopeassa vuorokierrossa suositus on pyrkiä noudattamaan mahdollisimman hyvin normaalia vuorokausirytmiiä (Härmä ym. 2017, 5).

Yksittäisen yövuoron jälkeen 71 % (n=49) vastaajista nukkui yhden kerran ennen yönille menoa (Liite 1, kysymys 23). Avoimien vastausten perusteella tällöin nukutaan yleensä parista tunnista korkeintaan muutamaan tuntiin ja

pyritään menemään illalla normaaliin aikaan nukkumaan. *”Nukun aamusta vain muutaman tunnin, että rytmi palautuisi nopeammin takaisin”* (Vastaaaja 40).

Muutama vastaaja (n=3) ei mennyt yksittäisen yövuoron jälkeen lainkaan nukkumaan ennen yöunia ja vastaajissa oli myös hoitajia, jotka eivät ikinä tee yksittäisiä yövuoroja.

Useamman yövuoron putkea tehdessä 62 % (n=43) vastaajista nukkui vain kerran ennen seuraavaa yövuoroa ja 29 % (n=20) kaksi kertaa (Liite 1, kysymys 24). Vastauksista kävi ilmi, että osalla vastaajista pyrkimyksenä on nukkua mahdollisimman pitkä yhtenäinen jakso ja vielä lyhyemmät päiväunet ennen seuraavaan yövuoroon lähtemistä.

6.6 Hoitajien unihygieniaa koskeva tiedon ja tuen tarve

Vastauksissa kysymykseen unihygieniatiedon saamisen väylistä (Liite 1, kysymys 26) vastauksissa oli suurta hajontaa, eikä mitään selkeää tapaa noussut toisten yli. Eniten kannatusta saivat verkkovalmennus (32 %, n=20) ja koulutusvideo (32 %, n=20), mutta myös työterveys (29 %, n=18) unihygieniatiedon lähteenä, opaslehtinen (27 %, n=17) ja podcast (23 %, n=14) olivat varteenotettavia vaihtoehtoja. Vastaajista 8 % (n=5) toivoi työpajaa tiedonsaamisen väyläksi.

Kysymyksen 26 (Liite 1) avoimissa vastauksissa toivottiin työpaikalla mahdollisuutta valaistuksen hämärtämiseen sekä tarvittaessa silmien lepuuttamiseen kovan väsymyksen iskiessä. Taukojen pitämisen mahdollisuutta aina tarvittaessa pidettiin tärkeänä ja myös joustavuutta työajan alkamiseen ja loppumiseen toivottiin. Työvuoron päätteeksi työajalle sijoittuvan 15min aamuvenyttely olisi eräälle vastaajalle mieluinen. Vastauksissa penättiin myös niiden ihmisten huomioimista, joille yövuororytmi on normaalirytmiksi. *”On olemassa myös ihmisiä, jotka altistuvat aamutyölle, eivätkä yötyölle”* (Vastaaaja 62).

7 Materiaali unihygieniatiedon lisäämiseen

Kehittämistoiminnan tarkoituksena oli lisätä erityisesti yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien ymmärrystä unihygienian merkityksestä uneen ja siihen, miten unihygieniakäytänteitä voi hyödyntää vuorotyötä tehdessä vuorokausirytmien tukemiseksi, palautumisen edistämiseksi ja vuorotyön terveyshaittojen vähentämiseksi. Kehittämismenetelmänä laadittiin tuotos (Liite 8), joka sisältää tietoa ja suosituksia aiheeseen liittyen. Omien toimintatapojen muuttamiseen ei usein riitä pelkästään, että henkilö ymmärtävä riskin vakavuuden ja oman alttiutensa siihen, vaan lisäksi hänen on tärkeää tiedostaa omat mahdollisuutensa pienentää riskiään ja saada aikaan positiivisia vaikutuksia terveydessään muutoksia tekemällä. (Absetz & Hankonen 2017.)

Hoitajat pyrittiin ottamaan tuotoksen suunnitteluun mukaan alusta alkaen ja jo kyselylomakkeessa heiltä kysyttiin toiveita tiedon saamisen väylistä (Työterveyslaitos 2022a). Prototyypauksessa on tärkeää alusta alkaen muistaa käyttäjakeskeinen näkökulma sekä se, millaista käyttäytymistä tuotoksella halutaan saada aikaan (Espoon sivistystoimi 2014, 36). Tuotosta alettiin muotoilla kyselytutkimusten vastausten analysoinnin yhteydessä ja samalla laajennettiin tietoperustaa. Tietoperustan karttuessa vahvistui käsitys, että erityisesti vuorokausirytmien muutosten välttämiseen ohjaaminen on tärkeää vuorotyön terveyshaittoja vähentäessä. Lisäksi unihygieniaan liittyvien käytäntöjen esittäminen kontekstiin liittyen niin, että ne ovat helposti käytäntöön siirrettävässä muodossa, todettiin olevan välttämätöntä tuotoksen hyödynnettävyyden kannalta.

Tuotosta muotoillessa pidettiin tärkeänä kerätä siitä palautetta kohderyhmän jäseniltä (Espoon sivistystoimi 2014, 39). Opinnäytetyön väliraportointina tuotoksen karkea prototyyppi esiteltiin 17.9.2024 yhden Espoon sairaalan osaston osastotunnilla, missä siitä pyydettiin palautetta osallistujilta, joista seitsemän oli kohderyhmään kuuluvaa hoitajaa. Palautetta pyydettiin materiaalin ymmärrettävyyden, sovellettavuuden ja sopivan esitystavan suhteen. Palautteen perusteella hoitajat toivoivat visuaalisuutta asian

hahmottamiseksi, enemmän kuvia, tarkempaa tietoa terveystodennäköisyyksistä sekä tietoa ikääntymisen vaikutuksista vuorotyön tekemiseen. Lopputuotoksen suhteen epäiltiin asian ymmärtämistä, mikäli visuaalisen esityksen tueksi siitä ei olisi mahdollista saada myös verbaalista esitystä. Saatu palaute huomioitiin sähköpostitse kyselyyn vastanneille hoitajille lähetetyn tuotoksen prototyypin laadinnassa. Tuotokseen lisättiin runsaasti kuvitusta sekä tarkennettiin vuorotyön terveystodennäköisyyksiä. Verbaalisen esityksen puuttumista ja selvennystä esitykseen tuotiin alusta loppuun esityksessä ”mukana kulkevan” hahmon avulla, jonka puhekuplissa kiinnitettiin huomio osioiden keskeisimpiin asioihin.

HR:n yhteyshenkilö välitti sähköpostin, jossa oli esitetty pyyntö palautteen annosta, linkki Webropol-palautekyselyyn ja tietosuojaseloste, kaikille lokakuussa 2024 Espoon sairaalassa työskenteleville lähi- ja sairaanhoitajille (n=307). Hoitajia kannustettiin esittämään kysymyksiä, joita herää aiheeseen liittyen, mutta joihin materiaali ei tarjoa vastausta. Lisäksi pyydettiin tuomaan esille materiaalin visuaalisuuteen liittyviä muutostarpeita. Palautekysely toteutettiin 11.-25.10.2024. Materiaalin taulukot ja kuvat tukivat hoitajien mukaan asian ymmärtämistä. Materiaalia pidettiin käyttökelpoisena esimerkiksi työyhteisöillä työvuorosunnittelun tueksi ja siinä uskottiin olevan paljon uutta asiaa monelle jo yötyötä tekevälle. Palautteen perusteella tuotos muotoutui lopulliseen muotoonsa.



Kuvio 2. Tuotoksen kehittämisprosessi

8 Pohdinta

8.1 Tulosten ja tuotoksen arviointi

8.1.1 Tulosten arviointi

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia unihygieniasta, heidän tiedollisia tarpeitaan siihen liittyen sekä toiveitaan tavoista tiedon saamiseksi. Enemmistö hoitajista tiedosti tutkitusti uneen ja nukkumiseen vaikuttavien unihygieniakäytänteiden merkityksen. Huomionarvoista oli, että noin neljännes vastaajista ei pitänyt valolle altistumisen ajankohtaa, puhelimen tai tietokoneen käyttöä, ruokailujen sisältöä tai ajankohtaa, kofeiinin nauttimista tai hengityksen ja rentoutumisen menetelmiä vaikuttavina uneen ja nukkumiseen liittyen (Liite 7, kysymykset 12, 14, 16, 17 ja 18). Edellä mainittuja seikkoja puoltaa tutkimusnäyttö, kuten aiemmin unihygieniasta kertovassa kappaleessa kuvattu. Voi olla, että hoitajat eivät ole kokeneet esimerkiksi valolle altistumisen häiritsevän nukahtamistaan ja siksi eivät ole pitäneet sitä vaikuttavana, mutta eivät ole hyödyntäneet valolle aamuisin altistumista tietoisesti vuorokausirytmensä säätelyssä. On mahdollista, että hoitajilla ei ole riittävästi tietoa edellä kuvattujen unihygieniaan liittyvien toimien mahdollistamista hyödyistä vuorotyötä tehdessä.

Joitain erityisesti kohderyhmälle soveltuvia unta edistäviä unihygieniakäytänteitä, kuten aamupalan syöminen yövuoron jälkeen jo työpaikalla kotona nukkumaanmenon jouduttamiseksi, kirkasvalolampun käyttö vuorokausirytmien säätelyssä ja älykellon hyödyntäminen oman unenlaadun tarkkailussa, toi esiin vain yksittäiset vastaajat, joten voidaan arvella, että monet käytänteet eivät ole yleisesti tiedossa ja käytössä hoitajilla. Samoin joitain unta ja nukkumista estäviä käytäntöjä liittyen erityisesti vuorotyön tekemiseen toi esiin yksittäiset vastaajat. Estävänä asiana nostettiin esimerkiksi konfliktit yksityiselämässä, kuten eripura perheenjäsenten kesken liittyen kodin sotkuisuuteen yövuorojen välissä. Kotitöiden tasaisella jakautumisella

perheessä tiedetään olevan myönteistä vaikutusta vuorotyöläisen ajanhallintaan (Härmä ym. 2017, 19). Univajeella, joka usein yövuoroihin liitetään, on vaikutus tunnereaktioihin ja erityisesti niitä laukaisevien aivojen manteliumakkeiden toimintaan. Tyypillistä on, että univajeessa olevan ihmisen tunteet heilahtelevat nopeasti positiivisten ja negatiivisten tunnetilojen välillä. (Walker 2019.)

Joitain tutkitusti unen ja nukkumisen edistämiseen liittyviä potentiaalisia toimia ei ollut tuotu vastauksissa lainkaan esille, esimerkiksi meditaatio ja mindfulness-menetelmät, joita suositteli muiden muassa uneen ja nukkumiseen erikoistunut tutkija M. Walker vieraillessaan Huberman Lab Guest Series (2024b) -podcastissa. Tämä osaltaan viittaa tarpeeseen lisätä hoitajien tietoa unihygieniakäytänteistä ja niiden hyödyntämisestä.

Kolmanneksella vastaajista oli merkkejä vuorotyöunihäiriön esiintymisestä; samoin kolmannes koki normaaliin vuorokausirytmiiin palautumisen yövuorojen jälkeen usein tai aina vaikeaksi. Tässä aineistossa vastaajilla oli siis viitteitä haasteista, joita vuorotyön tekemiseen usein liitetään, ja joissa taustalla on arvioitu olevan univajeen kertyminen ja vuorokausirytmien häiriöt. Kyselyssä ei kysytty vastaajien tietopohjaa vuorotyön terveysriskeistä, mutta koska yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevät hoitajat käyvät lakisääteisissä terveystarkastuksissa yötyön aiheuttaman erityisen sairastumisen vaaran vuoksi (Härmä & Hublin 2019, 39; Työsuojelu 2022), voidaan heillä olettaa olevan tietoa tämän tyyppisen työn terveysriskeistä. Sen sijaan heillä ei kenties ole käytössä kaikkia keinoja, joilla tukea vuorokausirytmien säilymistä vuorotyötä tehdessä. Hoitajilla saattaa olla tiedollisia tarpeita liittyen mahdollisuuksiinsa vähentää terveysriskejä omilla toimillaan, minkä Absetz ja Hankonen (2017) nostavat esiin haitallisen käyttäytymisen ehkäisemisen suhteen potentiaalisena keinona.

Hoitajilla ei tämän aineiston perusteella ollut selkeästi muista vaihtoehdoista erottuvaa toivetta unihygieniatiedon saamiseksi. Tästä syystä opinnäytetyön tuotoksesta (Liite 8) laadittiin monikäyttöinen materiaali, joka on vapaasti verkosta ladattavissa. Materiaali voi toimia niin opaslehtisenä, joka kyselyssä sai 27 % (n=17) kannatuksen, kuin myös koulutusvideon materiaalina, jota

toivoi 32 % (n=20) vastaajista. Opinnäytetyön tekijä tulee julkaisemaan materiaalista podcastin, jota 23 % (n=14) vastaajista toivoi ja myös työterveys on vapaa tuotosta hyödyntämään. Tätä toivoi 29 % (n=18) vastaajista. Materiaali voisi toimia myös verkkovalmennuksen pohjana, mitä 32 % (n=20) vastaajista piti hyvänä tiedonsaamisen väylänä.

8.1.2 Tuotoksen arviointi

Tuotos (Liite 8) on kattava kuvaus vuorokausirytmien tukemisesta unihygieniakäytänteitä hyödyntäen sisältäen monipuolisesti tutkittua tietoa sekä opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden myötä esille nousutta hoitajien hiljaista tietoa unihygieniakäytänteiden hyödyntämisestä yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä. Tuotoksen suunnittelussa otettiin huomioon tietoperustan kartoittamisen yhteydessä selvinneitä terveystiedon jakamiseen liittyviä huomioita, kuten se, että on tärkeää nostaa esille erityisesti omat mahdollisuudet vaikuttaa terveystieteisiin toimillaan (Absetz & Hankonen 2017). Materiaali etenee alun tietoperustan esittelystä ja asian tärkeyden perusteluista kohti konkreettista ohjaamista käytänteiden hyödyntämiseen arjessa. Tuotoksesta pyydettiin palautetta kohderyhmän hoitajilta kahteen kertaan sen muodostumisen aikana selkeyden, ymmärrettävyyden ja visuaalisen esitysasun suhteen. Palaute huomioitiin tuotoksen viimeistelyssä. Laadukkaamman tuotoksesta olisi saanut, mikäli prosessin aikana olisi tutustuttu myös ohjausmateriaalin laadintaan liittyviin suosituksiin.

Tuotoksena laadittua materiaalia voi hyödyntää esimerkiksi työterveyshuollossa ja hoitohenkilökunnan koulutuksissa ja siihen voivat aiheesta kiinnostuneet tutustua myös itsenäisesti. Se voi toimia tiedonlähteenä vuorokausirytmien muodostumisen, niiden tukemisen sekä unihygieniakäytänteiden hyödyntämisen suhteen. Tuotosta voi hyödyntää myös työyhteisöissä esihenkilöiden johdolla kuormitusta vähentävän työvuorosuunnittelun tukena hoitajien terveyden edistämiseksi. Materiaali on käyttökelpoinen myös muiden kuin hoitoalan yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien ammattiryhmien, esimerkiksi lentohenkilökunnan, kaupan- sekä kuljetusalan työntekijöiden,

tiedon lisäämiseen. Materiaalia voidaan esitellä Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueella vierailemalla pyydettyä eri yksiköiden osastotunneilla ja tämän jälkeen mahdollisuus on erikseen sovitusti vierailla myös muissa organisaatioissa. Opinnäytetyön tekijä julkaisee podcastia nimeltä Aivotervehdys! aivoterveysten ylläpitämiseen tähtäävistä toimista ja materiaali tullaan myös sen kautta julkaisemaan vuoden 2024 aikana.

8.2 Kehittämistyön arviointi

8.2.1 Kehittämistyön etenemisen arviointi

Tässä kehittämistyössä toiminnan perustelua, organisointia ja toteutusta arvioitiin koko prosessin ajan. Prosessiarviointi toi esiin sen, että kehittämistoimintaa tehdessä tavoitteet ja toimintatavat voivat muuttua toiminnan edetessä. (Toikko & Rantanen 2009, 61, 82). Tietoperustaan tutustuminen ohjasi kysymysten muodostumista aina kyselylomakkeen lähettämiseen saakka ja edelleen aineiston hyödyntämiseen kohderyhmälle suunnatun materiaalin laadinnassa. Kyselyn 35 % (n=7) vastaajamäärää voitiin pitää riittävänä tulosten tulkintaa varten. Kehittämistoiminnan tuotos esiteltiin ensin yhden osaston hoitajille osastotunnilla, minkä jälkeen sen saivat tutustuttavakseen kaikki Espoon sairaalan hoitajat sähköpostitse. (Toikko & Rantanen 2009, 14, 63; Espoon sivistystoimi 2014, 39). Tämän jälkeen se on mahdollista esitellä koko organisaatiossa ja mahdollisesti laajemmaltikin. (Toikko & Rantanen 2009, 14, 63).

Projekti eteni projektipäällikön johdolla ja organisaation puolelta saatiin valtuutus toteuttaa tutkimus ja esittää tuotos työyhteisössä. Projektissa suurimmassa roolissa olivat opettajatuutorin antama tuki ja opinnäytetyön tekijän oppimisprosessi, johon liittyi paitsi tutkimus- ja kehittämismenetelmien opinnot, myös vapaasti valittavina opintoina käyty projektinhallinnan ja palvelumuotoilun kurssit. Myös tuotoksen laadinta ja siihen liittyvä tietoperustan laajentaminen vaikuttivat osaltaan projektin etenemiseen ja erityisesti

opinnäytetyöntekijän asiantuntijuuden kehittämiseen paitsi terveyden edistäjänä, myös projektityön ja palvelumuotoilun osalta.

8.2.2 Kehittämistyön eettisyys

Tämä kehittämistyö oli eettisesti oikeutettu, koska yövuoroja sisältävän vuorotyön tekeminen sisältää monia terveystriskejä ja tässä uni-valverytmiin liittyvillä ongelmilla on suuri merkitys. Kehittämistoiminta tähtäsi tämän seikan parantamiseen, eli käytännön hyötyyn (Vilkkä 2021, 46). Arvioitaessa tutkimusmenetelmien eettisyyttä, oli otettava huomioon se, saadaanko tavoiteltava tieto aiotuilla aineistonkeruumenetelmillä. Tässä tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä oli kyselylomake, jota suunniteltaessa tutkimuksen tekijä oli tutustunut aiheen tietoperustaan laajasti sekä kartoittanut aiheesta aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Tämä tuki tarkoituksenmukaisen kyselylomakkeen laadintaa. (Tutkimuseettisiä näkökohtia n.d.)

Tutkimusetiikka tarkoittaa yhteisesti tiedeyhteisössä sovittuja hyvän tieteellisen käytännön tapoja, jotka tutkimuksen tekijä selvitti ja noudatti kehittämisen kaikissa vaiheissa ideoinnista raportointiin. Tutkija pyrki olemaan kaikissa tutkimuksen vaiheissa rehellinen ja huolellinen. Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät olivat eettisesti kestäviä. Tutkija otti muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisesti huomioon. (Etiikka ja tietosuoja 2021; Vilkkä 2021, 41–53.) Eettistä oli myös se, että hoitajille annettiin useita kertoja mahdollisuus vaikuttaa tuotoksen (Liite 8) suunnitteluun, kehittämiseen ja arviointiin, kuten aiemmin kuvailtu. Tämä on onnistuneen palvelun edellytys. (Työterveyslaitos 2022a.)

Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue myönsi tutkimukselle tutkimusluvan 24.3.2024 (Liite 2). Eettisellä ennakkoarvioinnilla tarkoitetaan tutkimussuunnitelman arviointia eettisten käytänteiden mukaisesti ja painotetaan tutkimuksesta tai sen tuloksista tutkittavalle mahdollisesti koituvan haitan ennakkointia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 5.) Tämän opinnäytetyön sisältämä tutkimus ei sisältänyt seikkoja, joiden perusteella

eettinen ennakoarviointi oli ollut tarpeen suorittaa. GDPR-laki eli yleinen tietosuoja-asetus säätelee henkilötietojen, tässä tutkimuksessa sähköpostiosoitteet, käsittelyä (Etiikka ja tietosuoja 2021). Tässä tutkimuksessa tutkija ei käsitellyt sähköpostiosoitteita, vaan sen teki HR-yhteyshenkilö.

Kyselyn saatekirjeessä tutkimukseen osallistuville tiedotettiin tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja sitä, että tutkimuksen tekijää velvoittaa salassapitovelvollisuus (Vilka 2021, 46). Saatekirjeessä myös todettiin kyselyyn vastaamisen olevan tietoinen suostumus osallistumisesta tutkimukseen (Etiikka ja tietosuoja 2021) ja tiedotettiin myöhemmin tulevasta sähköpostista laaditun materiaalin arvioimiseksi. Tutkimuksen raportoinnista ei pystytty tunnistamaan yksittäistä osallistujaa, joten kaikkien vastaajien anonymiteetti säilyi. Tutkimustulokset säilytettiin tutkimuksen tekijän OneDrive-kansiossa, joka on salasanalla suojattu ja varmistettiin, etteivät aineistot joudu väärin käsiin kehittämistyön aikana tai sen jälkeen (Vilka 2021, 47). Aineistot hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen joulukuussa 2024.

8.2.3 Kehittämistyön luotettavuus

Kehittämistyön luotettavuuteen kuuluu paitsi prosessissa syntyvän tiedon todenmukaisuus, myös sen hyödyllisyys ja käyttökelpoisuus.

Kyselylomaketutkimuksessa vastausten ollessa yhdensuuntaisia, voidaan tutkimuksen tuloksia pitää luotettavina. (Toikko & Rantanen 2009, 122–124; Vehkalahti 2019, 41). Tässä tutkimuksessa vastauksista oli helposti löydettävissä yhteneväisyyksiä hoitajien kokemuksista liittyen eri unihygieniakäytäntöjen hyödynnettävyyteen. Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta arvioitaessa on sitä tarkasteltava niin mittausvirheiden esiintymisen kuin myös tiedonkeruun ja otantateorian kannalta (Vehkalahti 2019, 41–42). Tässä tutkimuksessa kysymykset ja vastausvaihtoehdot laadittiin niin, että voitiin välttää päällekkäisten vastausvaihtoehtojen esiintymistä. Otannaltaan tutkimusta voidaan pitää luotettavana, koska otos käsitti kattavasti erilaisen kokemuksen omaavia perusjoukkoon kuuluvia henkilöitä ja näin tutkimus toi hyvin esille perusjoukon näkemyksiä, kokemuksia ja tiedontarvetta

unihygieniaan liittyen. Myös vastausprosenttia tulee tarkastella luotettavuutta arvioitaessa (Vehkalahti 2019, 44). Tutkimukseen vastasi 35 % kohderyhmän hoitajista, mitä voidaan pitää hyvänä tuloksena ottaen huomioon sen, että hoitohenkilökunta vastasi kyselyyn työajallaan työtehtävien lomassa.

Pätevyys liittyy käytettävän mittarin ja tutkittavan aiheen suhteeseen: mitataanko sitä, mitä piti (Hirsjärvi ym. 2013, 231; Toikko & Rantanen 2009, 122; Vehkalahti 2019, 41; Vilka 2021a, 194). Mittauksen luotettavuutta arvioitaessa pätevyys on ensisijainen peruste, koska mittaustarkkuudella ei ole mitään merkitystä, mikäli ei ole mitattu oikeaa asiaa (Vehkalahti 2019, 41). Tässä kehittämistyössä tutkittiin yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien lähi- ja sairaanhoitajien näkemyksiä, kokemuksia ja tiedontarvetta unihygieniaan liittyen ja kysymykset oli laadittu kuvailevan kirjallisuuskatsauksen perusteella ja täydennetty vuorotyöunihäiriön esiintymistä seulovilla kysymyksillä niin, että niistä saadaan mahdollisimman tarkkaan vastaus tutkimuskysymyksiin. Voimakkaan väsymyksen esiintymistä erilaisia vuoroja tehdessä ei kysytty, vaan kyselyyn valikoitui vain unettomuuden esiintyminen, mikä toki on huomioonotettava seikka vuorotyöunihäiriötä arvioidessa. (Työterveyslaitos 2023b). Tutkimus olisi voitu toteuttaa myös haastatteluina, jolloin saatavia tietoja olisi voitu syventää pyytämällä vastaajaa perustelemaan mielipiteensä. Lisäksi haastattelemalla olisi pystytty ehkäisemään kysymysten väärintulkintaa ja parantamaan tutkimuksen pätevyyttä. Toisaalta haastatteluiden luotettavuutta heikentäisi se, että haastateltavilla on usein taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia. Haastateltavien määrän etukäteen rajaaminen olisi ollut vaikeaa ja keräämällä aineistoa sen kylläntymiseen saakka, olisi tutkimukseen kulunut huomattavan kauan aikaa. Ajankäytöllisesti kyselytutkimus koettiin parhaaksi vaihtoehdoksi, koska se mahdollisti paitsi suuren vastaajamäärän, myös kattavan hoitajien unihygieniaan liittyvän hiljaisen tiedon keräämisen. (Hirsjärvi ym. 2013, 182–207.)

8.2.4 Jatkokehittämisehdotukset

Tuotoksena syntyneen materiaalin (Liite 8) vaikuttavuuden arvioimiseksi sitä voitaisiin hyödyntää osana hoitajille, tai jollekin muulle vuorotyötä tekevälle ammattiryhmälle, suunnattua interventiotutkimusta, jolla pyritään vähentämään vuorotyön terveyshaittoja. Tutkimus sisältäisi elämänlaadun mittaukset ennen ja jälkeen. Tämän suhteen materiaali voisi olla verkkokurssin kautta itseopiskeltavana tai esimerkiksi työterveyshuollon edustaja voisi hoitajien pitämän päiväkirjan perusteella antaa täsmällistä ohjausta vuorokausirytmien ja unihygieneiakäytänteiden suhteen. Myös Järnefelt ym. (2020a) suosittelevat hyödyntämään eri interventioita muokattuna kunkin vuorotyöntekijän yksilöllisten tarpeiden mukaan.

Tulevaisuuden resurssien käytön arvioimiseksi, voisi erilaisten tiedonvälittämisen muotojen (esimerkiksi opaslehtinen, verkkovalmennus ja podcast) välillä tehdä vertailevaa tutkimusta, missä selvitetäisiin, mikä niistä on hoitohenkilökunnan kannalta saavutettavin muoto.

Terveyden edistämiseksi vuorotyöläisten tulisi ymmärtää unihygieneiakäytäntöjen vaikutus uneen ja nukkumiseen (Härmä & Hublin 2019, 243). Työyhteisön merkitystä terveyden edistämisessä ei kannata aliarvioida. Toimivissa käytännöissä vertaistuki ja kollegoiden esimerkki voi olla vaikuttavaa. (Laitinen ym. 2017, 18.) Hoitajien terveyden ja hyvinvoinnin parantamiseen tähtääville tehokkaille ja helposti käytäntöön implementoitaville interventioille on kova tarve ja työntekijöiden terveyteen sijoitettu pääoma palautuu usein moninkertaisena takaisin (Melnyk ym. 2020). Unihygieneiakoulutuksen kustannusvaikuttavuuden näkökulmasta voitaisiin tehdä interventiotutkimus, jossa interventioryhmään kuuluvalla hoitohenkilökunnalle mahdollistettaisiin unihygieneiakoulutusta työajalla yhdessä työkavereiden kanssa mahdollistaen vertaistuen. Heidän terveyttään sekä työterveyspalveluista ja sairauspoissaoloista aiheutuneita kustannuksia seurattaisiin verraten niitä koulutukseen kuluneeseen työaikaan. Verrokkiryhmä voisi saada materiaalit tutustuttavaksi omalla ajallaan.

Lähteet

Ahlblad, J. & Tuomilehto, H. 2024. Nukkumisen taito. Parempaa unta unilääkäriin neuvoilla. Äänikirja Bookbeat-kirjapalvelusta. Vaatii rekisteröitymisen palveluun. Viitattu 25.9.2024. Helsinki: Tammi.

Absetz, P. & Hankonen, N. 2017. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 18.1.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13734>

Aineiston dokumentointi ja raportointi n.d. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 9.11.2023.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/raportointi/raportointi/#edeltavat>

Antonioli, L., De Souza, S., MacEdo, A., Pai, D., De Magalhães, A. & De SouzaMadnago, T. 2021. Effects of shift work and coping in hospital nursing professionals. *Revista Cuidarte*. Vol 12. No 2. e1169. Viitattu 8.11.2023. <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/1169/2197>

Anttila, T., Lie, J-A., Ojala, S. ja Nätti, J. 2020. Working hours in the nordic countries. Teoksessa Härmä, M. & Karhula, K. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Current knowledge and recommendations for health and safety. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 19–26.

Arbour, M., Gordon, I., Saftner, M. & Tanner, M. 2020. The experience of sleep deprivation for midwives practicing in the United States. *Midwifery*. Vol 89. 102782. Viitattu 8.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613820301546>

Bjorvatn, B. & Lowden, A. 2020. Use of light therapies to support alertness and recovery. Teoksessa Härmä, M. & Karhula, K. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Current knowledge and recommendations for health and safety. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 62–64.

Boivin, D., Boudreau, P. & Kosmadopoulos, A. Disturbance of the Circadian System in Shift Work and Its Health Impact. *JOURNAL OF BIOLOGICAL*

RHYTHMS. Vol. 37, No. 1, 3–28. Viitattu 8.4.2024.

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8832572/pdf/10.1177_07487304211064218.pdf

Cattani, A., da Silva, R., Beck, C., Miranda, F., Dalmolin, G. & Campomogara, S. 2022. Repercussions of night shift work on nursing professionals' health and sleep quality. *Texto e Contexto Enfermagem*. Vol 31. e20210346. Viitattu 8.3.2024.

https://www.researchgate.net/publication/360532369_REPERCUSSIONS_OF_NIGHT_SHIFT_WORK_ON_NURSING_PROFESSIONALS'_HEALTH_AND_SLEEP_QUALITY

Espoon sairaala 2023. Espoon sairaala on ikääntyneiden hoidon ja kuntoutuksen asiantuntija sekä kotona asumisen tukipalvelu. Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue. Viitattu 8.11.2023.

<https://www.luvn.fi/fi/palvelut/terveyspalvelut/sairaalapalvelut/espoo-sairala#section-1000>

Espoon sivistystoimi 2014. Työkalupakki palvelumuotoiluun Espoo: Espoon sivistystoimi. Viitattu 22.10.2024.

https://www.variaprojektit.fi/palvelumuotoilu/wp-content/uploads/2014/08/Sivistystoimen_tyokalupakki_palvelumuotoiluun2.pdf

Etiikka ja tietosuoja 2021. KOPPA. Jyväskylän avoin yliopisto. Viitattu 23.4.2022.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/etiikka/etiikka?searchterm=eett>

Figueiro, A. & Pedler, D. 2020. Red light: A novel, non-pharmacological intervention to promote alertness in shift workers. *Journal of Safety Research*. Vol 74. 169–177. Viitattu 9.9.2024.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022437520300694?via%3Dihub>

Foster, R. 2022. *Life Time. The New Science of the Body Clock, and How It Can Revolutionize Your Sleep and Health*. Dublin: Penguin RANDOM House UK.

Hartikainen, K. 2024. Uni on aivoterveysten peruspilari. Uniliitto. Viitattu

16.8.2024. <https://www.uniliitto.fi/2024/04/11/uni-on-aivoterveysten-peruspilari/>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18., uudistettu painos. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Hittle, B. & Gillespie, G. 2018. Identifying shift worker chronotype: implications for health. *Industrial health*. Vol. 56. Article 6. 512-523. Viitattu 15.11.2024. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6258747/pdf/indhealth-56-512.pdf>

Hittle, B., Hills, J., Fendinger, S. & Wong I. 2023. A scoping review of sleep education and training for nurses. *International Journal of Nursing Studies*. Vol 142. 104468. Viitattu 16.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748923000330?via%3Dihub>

Huberman Lab 2021. How to Defeat Jetlag, Shift Work & Sleeplessness. Viitattu 9.9.2024. <https://www.hubermanlab.com/episode/find-your-temperature-minimum-to-defeat-jetlag-shift-work-and-sleeplessness>

Huberman Lab 2022. Using Light (Sunlight, Blue Light & Red Light) to Optimize Health. Julkaistu 17.4.2022. Viitattu 9.9.2024. <https://www.hubermanlab.com/episode/using-light-sunlight-blue-light-and-red-light-to-optimize-health?timestamp=7522>

Huberman Lab 2022b. Sleep Toolkit: Tools for Optimizing Sleep & Sleep-Wake Timing. Viitattu 24.9.2024. <https://www.hubermanlab.com/episode/sleep-toolkit-tools-for-optimizing-sleep-and-sleep-wake-timing>

Härmä, M., Kandolin, I., Laitinen, J. & Hakola, T. 2017. Hyvinvointia vuorotyöhön. Viitattu 16.8.2024. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla myös <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135639/Hyvinvointia%20vuorotyohon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Härmä, M., Hublin, C. & Puttonen, S. 2019. Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? Lääketieteellinen aikakausikirja *Duodecim*. Viitattu 8.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14720>

Härmä, M. & Hublin, C. 2019. Yötyö. Teoksessa Karvola, K., Leino, T., Oksa, P., Santonen, T., Sainio, M., Latvala, J. & Uitti, J. (toim). *Altistelähtöinen työterveysseuranta*. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.

Härmä, M. & Karhula, K. 2020. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.

Viitattu 16.9.2023. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140634/TTL-978-952-261-912-9.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Härmä, M., Karhula, K., Bjorvatn, B., Garde, A., Hansen, J., Hansen, Å., Kolstad, H., Dyreborg Larsen, A., Puttonen, S., Tucker, P., Vedaa, Ø. & Åkerstedt, T. 2020. Shift work, health, and well-being. Teoksessa Härmä, M. & Karhula, K. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Current knowledge and recommendations for health and safety. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 34–47.

Ito-Masui, A., Sakamoto, R., Matsuo, E., Kawamoto, E., Motomura, E., Tanji, H., Yu, H., Sano, A., Imai, H., Shimaoka, M. 2023. Effect of an Internet–Delivered Cognitive Behavioral Therapy–Based Sleep Improvement App for Shift Workers at High Risk of Sleep Disorder: Single-Arm, Nonrandomized Trial. *J Med Internet Res*. Vol 25. e45834. Viitattu 10.3.2024. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10481224/>

Jeon, B. M., Kim, S. H., & Shin, S. H. 2023. Effectiveness of sleep interventions for rotating night shift workers: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. Vol 11. 1187382. Viitattu 9.3.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10323438/>

Järnefelt, H., Härmä, M., Sallinen, M., Virkkala, J., Paajanen, T., Martimo, K-P. & Hublin, C. 2020a. Cognitive behavioural therapy interventions for insomnia among shift workers: RCT in an occupational health setting. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Vol 93. 535–550. Viitattu 10.3.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7260280/>

Järnefelt, H., Vanttola, P., Waage, S. & Bjorvatn, B. 2020b. Assessment and treatment of shift work disorder. Teoksessa Härmä, M. & Karhula, K. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Current knowledge and recommendations for health and safety. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 65–67. Viitattu 17.8.2024. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140634/TTL-978-952-261-912-9.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Kallinen, T. & Kinnunen, T. 2021. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.). Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 27.9.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>

Lagerstedt, R. 2015. Vuorotyöhön liittyvät uniongelmat ikääntyessä. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 25.1.2015.

<https://www.kaypahoito.fi/nix02236>

Laitinen, J., Turpeinen, M., Korhonen, E., Kaksonen, T., Oksanen, T., Salmi, A., Lusa, S., Ahola, S. & Promo@Work konsortio 2017. Mars matkalle! - Terveyttä työpaikoille. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 14.3.2024. Saatavilla myös <https://www.ttl.fi/mars-matkalleterveytta-tyopaikoille/>

Laitinen, J., Selander, K., Hannonen, H., Korhonen, E., Lahti, H., Nevanperä, N., Nikunlaakso, R., Reuna, K. & Tienhaara, A. 2024. Johda palautumista kriisissä. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 25.9.2024. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/149382/TTL_978-952-391-174-1.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Melnyk, B. M., Kelly, S. A., Stephens, J., Dhakal, K., McGovern, C., Tucker, S., Hoying, J., McRae, K., Ault, S., Spurlock, E. & Bird, S. B. 2020. Interventions to Improve Mental Health, Well-Being, Physical Health, and Lifestyle Behaviors in Physicians and Nurses: A Systematic Review. *Am J Health Promot.* Vol 34. No 8. 929-941. Viitattu 13.3.2024.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8982669/>

Partonen, T. 2023. Uni-valverytmin (unirytmien) häiriöt. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.11.2023.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00535#s1>

Querstret, D., O'Brien, K., Skene, D. & Maben, J. 2020. Improving fatigue risk management in healthcare: A systematic scoping review of sleep-related/fatigue-management interventions for nurses and midwives. *International Journal of Nursing Studies.* Vol 106. 103513. Viitattu 7.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748919303207?via%3Dihub>

Sallinen, M. 2013. Uni muisti ja oppiminen. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 2.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11307>

Sarkkinen, M. 2022. Ajatukset pyörivät päässä, mieli on levoton – mikä auttaa nukahtamaan? Työpiste-verkkolehti. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 2.2.2024. <https://www.ttl.fi/tyopiste/ajatukset-pyorivat-paassa-mieli-on-levoton-mika-auttaa-nukahtamaan>

- Selvi, S., Jayabharathi, B., Minisha, S. Swratha, K. & Vairava Priya, M. 2021. Assessment of Impact of Shift Work on Health among Staff Nurses at SRM General Hospital, Kattankulathur. International Journal of Nursing Education. Vol 13. No 1. 80-84. Viitattu 8.11.2023.
https://pdfs.semanticscholar.org/4ae0/c741667de86fc39e2edf21a447761042ad25.pdf?_gl=1*121st1u*_ga*MjEzMzA4ODU0OS4xNjk4OTk3NTY2*_ga_H7P4ZT52H5*MTcxMDg2NDQ4OC4zLjAuMTcxMDg2NDUwMi40Ni4wLjA.
- Suomen sairaanhoitajat ry 2021. Tilastotietoa sairaanhoitajista. Viitattu 2.2.2024. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/tilastoja-sairaanhoitajista-2/>
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2024. Uni. Viitattu 16.8.2024.
<https://thl.fi/aiheet/elintavat-ja-ravitsemus/uni>
- Titania 2023. Titania – Yhteisöllinen työvuorosuunnittelu. Voivatko työntekijänne vaikuttaa omiin vuoroihinsa tai suunnitella aiheet työvuorolistoillensa itse? Viitattu 9.11.2023. <https://www.cgi.com/fi/fi/tuoteratkaisut/titania/yhteisollinen-tyovuorosuunnittelu>
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3., korjattu painos. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 8.11.2023.
https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tuomilehto, H. & Vornanen, J. 2019. Nukkumalla menestykseen. Äänikirja Bookbeat-kirjapalvelussa. Vaatii rekisteröitymisen palveluun. Viitattu 8.11.2023. Helsinki: Tammi
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Helsinki: Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja. Viitattu 13.11.2023.
https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf
- Tutkimuseettisiä näkökohtia n.d. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 10.11.2023.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/#tutkimusetiikka>

Työaikalaki 2019/872. Annettu Helsingissä 5.7.2019. Viitattu 8.11.2023.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2019/20190872>

Työsuojelu 2022. Yötyö. Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Viitattu 27.10.2024.
<https://tyosuojelu.fi/tyoolot/psykososiaalinen-kuormitus/yotyö>

Työterveyslaitos 2022. Yli 50-vuotiaille tulisi tarjota mahdollisuus yötyön ja pitkien työaikojen vähentämiseen. Työterveyslaitoksen tiedote. Viitattu 25.1.2024. <https://www.ttl.fi/ajankohtaista/tiedote/yli-50-vuotiaille-tulisi-tarjota-mahdollisuus-yotyön-ja-pitkien-työaikojen-vahentamiseen>

Työterveyslaitos 2022a. Asiakasosallisuus. Työkyvyn tuki -koulutus. Viitattu 22.10.2024. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/työkyvyn-tuki/asiakasosallisuus>

Työterveyslaitos 2023. Työaikojen arvioinnin liikennevalomalli. Viitattu 8.11.2023. <https://www.ttl.fi/teemat/työhyvinvointi-ja-työkyky/työaika/vuorotyö/työaikojen-arvioinnin-liikennevalomalli>

Työterveyslaitos 2023a. Sopeutuminen vuorotyöhön. Viitattu 13.12.2023.
<https://www.ttl.fi/teemat/työhyvinvointi-ja-työkyky/työaika/vuorotyö/sopeutuminen-vuorotyöhön>

Työterveyslaitos 2023b. Yötyöhön liittyvän terveystarkastustarpeen arviointi ja vuorotyöuuhäiriön seulonta työterveyshuollossa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Työterveyslaitos 2023c. Vireyttä vuorotyöhön. Vireyttä vuorotyöhön hanke - verkkomateriaali. Viitattu 16.11.2023. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/vireyttä-vuorotyöhön>

Valtioneuvosto 2001. Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä. 27.12.2001/1485 2§. Viitattu 8.11.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011485>

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Helsingin yliopisto. Viitattu 12.11.2023.
<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bc1c2c8a-0eb8-4881-ba8f-510ce386b810/content>

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. painos. Jyväskylä: PS-kustannus

Vilka, H. 2021a. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Keuruu: PS kustannut.

Walker, M. 2019. Miksi nukumme: unen voima. Äänikirja Bookbeat-kirjapalvelussa. Vaatii rekisteröitymisen palveluun. Viitattu 8.11.2023. Helsinki: Tammi.

Webropol 2023. 15 askelta kohti parempia kyselyitä ja tutkimuksia. Webropol-tutkimusopas. Viitattu 15.11.2023. <https://webropol.fi/pdf/Kohti-parempia-kyselyita.pdf>

Kyselytutkimuslomake



Unihygienian hyödyntäminen palautumisen edistämiseksi yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä

Tervetuloa vastaamaan kyselyyn koskien näkemyksiäsi, kokemuksiasi ja tiedollisia tarpeitasi unihygienian hyödyntämisestä. Unihygienian hyödyntäminen tarkoittaa unta edistävien elintatapojen, nukkumistottumusten ja -olosuhteiden vahvistamista ja toisaalta unta heikentävien asioiden välttämistä. Vuorotyön tekeminen vaikuttaa vuorokausirytmiiin ja saattaa luoda haasteita nukkumiseen ja riittävän unen saamiseen.

Tutkimuksen tarkoituksena on kyselyssä ilmi tulleiden tietojen ja aiemman tutkimustiedon pohjalta laatia materiaali erityisesti yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien unihygieniatiedon lähteeksi. Kyselyn alussa varmistetaan, että työsi sisältää myös yövuoroja sekä kysytään ikäsi ja ammattinimikkeesi. Sen jälkeen seuraavat kysymykset mukailevat Työterveyslaitoksen laatimaa kysymyssarjaa, jolla arvioidaan yötyöhön liittyvää terveystarkastuksen tarvetta ja vuorotyöunihäiriön esiintymistä. Lomake sisältää myös kysymyksiä koskien unihygieniakäytäntöjäsi, unen rytmitystä yövuoroja tehdessäsi, tiedontarpeitasi unihygieniaan liittyen sekä ehdotuksiasi tavoista, jolla toivoisit saavasi tietoa unihygienian hyödyntämiseen liittyen.

Kysely on laadittu siten, ettei yksittäisen henkilön vastauksia pystytä näkemään eikä tutkittavan henkilöllisyys käy ilmi missään tutkimuksen vaiheessa. Kyselyyn vastaamiseen kuluu noin 10 minuuttia ja sitä voi tarvittaessa jatkaa myöhemmin.

Yövuorojen tekeminen:

1. Teetkö vuorotyötä, joka sisältää myös yövuoroja?

- Kyllä
- En. Mikäli vastaat En, voit lopettaa kyselyyn vastaamisen.

Esitiedot:

2. Mikä on ammattinimikkeesi:

- Lähihoitaja
- Sairaanhoitaja

3. Ikäsi:

- Alle 20 vuotta
- 21-25 vuotta
- 26-30 vuotta
- 31-35 vuotta
- 36-40 vuotta
- 41-45 vuotta
- 46-50 vuotta
- 51-55 vuotta
- 56-60 vuotta
- Yli 61 vuotta

Yötyöhön liittyvän terveystarkastustarpeen ja yötyön terveyshaittojen arvioimisen kyselysarja (TTL, mukailtu versio).

Yötyölle altistuminen

4. Kuinka monta yövuoroa sinulla on ollut viimeksi kuluneen kolmen kuukauden aikana keskimäärin? Yövuorolla tarkoitetaan työskentelyä vähintään 3 tuntia välillä 23–06.

- ei yhtään yövuoroa
- alle 3 yövuoroa kuukaudessa
- vähintään 3 yövuoroa kuukaudessa, mutta alle 3 yövuoroa viikossa
- 3 tai useampi yövuoro viikossa

5. Kuinka monta vuotta olet tehnyt yötyötä sisältävää vuorotyötä urasi aikana yhteensä?

3 merkkiä jäljellä

Vuorotyöunihäiriön esiintyminen

Unettomuuden esiintyminen edeltävän kolmen kuukauden aikana?

Valitse yksi vaihtoehto joka kysymyksestä.

Unettomuudella tarkoitetaan nukahtamisvaikeuksia, toistuvia heräämisiä unen aikana tai vaikeuksia pysyä unessa.

6. Aamuvuoropainotteisen työviikon aikana:

- Ei koskaan
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

7. Iltavuoropainotteisen työviikon aikana:

- Ei koskaan
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

8. Yövuoropainotteisen työviikon aikana:

- Ei koskaan
- Harvoin
- Joskus

- Usein
- Aina

9. Vapaaajakson tai loman aikana:

- Ei koskaan
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

10. Onko sinulla ollut vaikeuksia palautua normaaliin vuorokausirytmii yövuorojen ja niitä seuraavien vapaapäivien jälkeen?

- Ei koskaan
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

Seuraavat kysymykset koskevat unihygieniaan liittyviä kokemuksiasi, käytäntöjäsi, tietoperustaasi ja mahdollista tiedontarvettasi.

11. Oletko viimeisen kolmen kuukauden aikana kärsinyt kivusta tai muusta fyysisestä tai psyykkisestä vaivasta, joka on häirinnyt nukkumistasi?

- Kyllä. Mistä? _____
- En.

12. Oletko sitä mieltä, että valolle altistumista voi hyödyntää tietoisesti univalvetrytmiin vaikuttaessa?

- Kyllä. Miten? _____
- Ei. Miksi? _____

13. Oletko sitä mieltä, että makuuhuoneen lämpötilalla on vaikutusta nukahtamiseen ja uneen?

Kyllä. Miten?

Ei. Miksi?

14. Oletko sitä mieltä, että puhelimen tai tietokoneen käytöllä ja käytön ajankohdalla on vaikutusta nukahtamiseen ja uneen?

Kyllä. Miten?

Ei. Miksi?

15. Oletko sitä mieltä, että liikunnan harrastamisella ja sen ajoittamisella on yhteys nukahtamiseen ja uneen?

Kyllä. Miten?

Ei. Miksi?

16. Oletko sitä mieltä, että ruokailujen ajankohdat ja sisältö vaikuttavat nukahtamiseen ja uneen?

Kyllä. Miten?

Ei. Miksi?

17. Oletko sitä mieltä, että kofeiinin nauttimisella on vaikutusta nukahtamiseen ja uneen? Voit vastata, vaikka sinulla ei olisi kokemusta kofeiinin käytöstä.

Kyllä. Miten?

Ei. Miksi?

18. Oletko sitä mieltä, että hengitysharjoituksilla, rentoutus- ja/tai mindfulness -menetelmillä on vaikutusta nukahtamiseen ja uneen?

- Kyllä. Miten? _____
- Ei. Miksi? _____

19. Käytätkö unilääkkeitä tai melatoniinia unenhallinnan tukena?

- Kyllä. Miten? _____
- En. Miksi? _____

Unen rytmitys vuorotyöhön liittyen.

20. Oletko sitä mieltä, että säännöllisen nukkumaanmenoajan noudattamisella on merkitystä nukahtamiseen ja uneen?

- Kyllä. Miten? _____
- En. Miksi? _____

21. Tunnetko Työterveyslaitoksen suositukset unen rytmityksen suhteen eri vuoroja tehdessä?

- Kyllä
- En

22. Pyritkö tietoisesti valvomaan pidempään yövuoroa edeltävän päivän illalla siirtääksesi unirytmää yövuoroa varten?

- Kyllä
- En

23. Miten ajoitat nukkumisesi yksittäisen yövuoron jälkeen?

- Nukun yksittäisen yövuoron jälkeen kerran ennen seuraavia yöunia.
- Nukun yksittäisen yövuoron jälkeen kaksi kertaa ennen seuraavia yöunia.
- En nuku yksittäisen yövuoron jälkeen lainkaan ennen seuraavia yöunia.

Jokin muu tapa. Kuvaile. _____

24. Mikäli teet useamman yövuoron, miten ajoitat nukkumisesi niiden välissä?

Nukun yövuorojen välissä kerran ennen seuraavaa yövuoroa.

Nukun yövuorojen välissä kaksi kertaa ennen seuraavaa yövuoroa.

Jokin muu tapa. Kuvaile. _____

En tee kuin yksittäisiä yövuoroja.

Unihygienian hyödyntäminen palautumisen edistäjänä.

25. Kerro omin sanoin, miten olet hyödyntänyt unihygieniaan tai unenhuoltoon liittyviä käytänteitä palautuaksesi paremmin yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä. Näin voit jakaa hyväksi havaittuja käytäntöjä muille samanlaista työtä tekeville. Käytänteet voivat olla jotain muutakin, kuin edellä kuvattuja.

26. Kuvaile tapoja, joilla toivoisit itse saavasi tietoa ja tukea tutkitusti tehokkaista unihygieniaa tukevista menetelmistä, joita voisit hyödyntää palautuaksesi yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessäsi.

Verkkovalmennus.

Koulutusvideo

Podcast

Opaslehtinen

Työpaja

Työterveys

Jokin muu tapa. Mikä? Voit myös kuvailla tarkemmin, miten toivoisit edellä kuvattuja vaihtoehtoja hyödynnettävän. _____

Tutkimuslupa

Kirje 1 (1)
695/13.01.00/2024
26.03.2024
Tutkimus, kehitys ja innovaatiot (TKI)-vastuualue

Tupamäki Hanna

Tutkimusluvun myöntäminen: Espoon sairaalan yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia unihygieniasta palautumisen edistäjänä

Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue myöntää meille saapuneen tutkimuslupahakemuksen ja alla olevien ehtojen mukaisesti.

Hakija / yhteyshenkilö: Hanna Tupamäki

Tutkimuksen aihe / nimi: Espoon sairaalan yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia unihygieniasta palautumisen edistäjänä

Edellytyksenä on myös, että tutkimuksen suorittaja tai suorittajat eivät käytä saamiaan tietoja asiakkaan tai potilaan tai hänen läheistensä vahingoksi eivätkä luovuta saamiaan henkilötietoja ulkopuolisille, vaan pitävät ne salassa.

Tutkimustulokset tulee esittää niin, ettei niistä voida tunnistaa yksittäistä henkilöä tai perhettä. Lisäksi on noudatettava tietosuojasetus ja tietosuojalaissa sekä muualla lainsäädännössä olevia tutkimusrekistereitä koskevia säännöksiä.

Tutkimusluvun myöntäminen ei velvoita tutkimuksen kohteita osallistumaan tutkimukseen. Tutkijan on neuvoteltava aina erikseen tutkimuskohteena olevien organisaatioiden kanssa tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimuksen teko ei saa häiritä tutkimuskohteen toimintaa.

Edellytämme, että tutkija / yhteyshenkilö lähettää Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen sähköpostiosoitteeseen tutkimusluvut@luvn.fi linkin tutkimusraportin sähköiseen julkaisuun.

Silja Kosola
tutkimusjohtaja
etunimi.sukunimi@luvn.fi

Saatekirje

Saatekirje

Tervetuloa osallistumaan tutkimukseen, jossa selvitetään Espoon sairaalassa yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien lähi- ja sairaanhoitajien näkemyksiä ja kokemuksia sekä tiedollisia tarpeita unihygieniaan liittyen. Tutkimus kuuluu Turun ammattikorkeakoulun YAMK-opintojen Terveyden edistämisen koulutusohjelman opinnäytetyöhön. Unihygieniaksi kutsutaan unta edistävien elintapojen sekä nukkumistottumusten ja -olosuhteiden vahvistamista. Lisäksi unihygienialla pyritään vastaavasti vähentämään unta heikentäviä elintapoja sekä nukkumistottumuksia ja -olosuhteita. Opinnäytetyön tarkoituksena on kyselyssä ilmi tulleiden asioiden ja aiemman tutkimustiedon pohjalta kehittää materiaali tukemaan palautumista ja terveyden säilymistä yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä.

Osallistuminen kyselyyn on täysin vapaaehtoista ja teillä on oikeus keskeyttää tai perua osallistuminen milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Kyselyyn vastaamalla pääsette myös jakamaan kokemustietoa muiden yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien palautumisen tueksi. Kyselyn vastaamiseen menee noin 10 minuuttia. Kysely toteutetaan Webropol-lomakkeelle. Vastaaminen onnistuu sähköpostitse saamanne linkin kautta. Kyselyn vastausaika on **4.4. – 25.4.2024**. Kerätty tieto käsitellään luottamuksellisesti, eikä ketään yksittäistä henkilöä voida tunnistaa opinnäytetyöraportista.

Opinnäytetyöntekijä suorittaa kaikki vaiheet yksin, eikä aineiston käsittelyyn osallistu muita. Osallistuminen ei maksa teille mitään, eikä siitä myöskään makseta erillistä korvausta. Vastaaminen tähän kyselyyn tulkitaan tietoiseksi suostumukseksi osallistua tutkimukseen. Opinnäytetyön tuotoksena syntyvästä materiaalista tullaan pyytämään sähköpostitse palautetta myöhemmin vuoden 2024 aikana. Myös palautteen antaminen on teille täysin vapaaehtoista.

Kehittämistyön tutkimussuunnitelman on hyväksynyt terveystieteiden tohtori ja kliinisen hoitotieteen dosentti, lehtori Heli Vaartio-Rajalin. Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue on myöntänyt kehittämistyölle tutkimusluvan 27.3.2024. Valmis työ on luettavissa elektronisena versiona Theseus -tietokannasta vuoden 2024 lopussa.

Lisätietoa saa työn tekijältä henkilökohtaisesti. Yhteystiedot löytyvät alta.

Ystävällisin terveisin,

Hanna Tupamäki

XXXX@edu.turkuamk.fi

X rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattaminen

6. Mitä henkilötietoja tutkimusaineisto sisältää

Tutkimuksessa kerätään tietoa ammattitaidosta, vuorotyön luonteesta, vuorotyöunihäiriöön liittyvästä oireilusta sekä unihygieniaan/unenhuoltoon liittyvästä toiminnasta, kokemuksista ja tiedontarpeesta.

7. Erityiset henkilötietoryhmät

Tutkimuksessa ei käsitellä erityisiä henkilötietoryhmiä.

8. Mistä lähteistä henkilötietoja kerätään

Tallennettavat tiedot saadaan tutkittavalta itseltään kyselyyn vastaamisen perusteella. Tutkittavan sähköpostiosoite ei tule tutkijan tietoon, vaan kysely välitetään vastaajalle suoraan Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen HR-palvelusta. Tätä varten on haettu tutkimuslupa Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueelta.

9. Tietojen siirto tai luovuttaminen tutkimusryhmän ulkopuolelle

Henkilötietoja ei luovuteta ulkopuolisille tahoille.

10. Henkilötietojen suojauksen periaatteet

Suorien tunnistetietojen käsittely:

X Suorat tunnistetiedot poistetaan analysointivaiheessa

11. Henkilötietojen käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

X Henkilötietoja sisältävä tutkimusaineisto hävitetään

12. Mitä oikeuksia sinulla on ja oikeuksista poikkeaminen

Yhteyshenkilö tutkittavan oikeuksiin liittyvissä asioissa on tämän ilmoituksen kohdassa 1 mainittu henkilö. Suostumuksen peruuttaminen (tietosuoja-asetuksen 7 artikla)

Sinulla on oikeus peruuttaa antamasi suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritetun käsittelyn lainmukaisuuteen.

Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla)

Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi hankkeessa ja mitä henkilötietojasi hankkeessa käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista seuraavissa tapauksissa:

- henkilötietoja ei enää tarvita niihin tarkoituksiin, joita varten ne kerättiin tai joita varten niitä muutoin käsiteltiin
- peruutat suostumuksen, johon käsittely on perustunut, eikä käsittelyyn ole muuta laillista perustetta
- vastustat käsittelyä (kuvaus vastustamisoikeudesta on alempana) eikä käsittelyyn ole olemassa perusteltua syytä
- henkilötietoja on käsitelty lainvastaisesti; tai
- henkilötiedot on poistettava unionin oikeuteen tai jäsenvaltion lainsäädäntöön perustuvan rekisterinpitäjään sovellettavan lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi.

Oikeutta tietojen poistamiseen ei kuitenkaan ole, jos tietojen poistaminen estää tai vaikeuttaa suuresti käsittelyn tarkoituksen toteutumista tieteellisessä tutkimuksessa.

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen, jos kyseessä on jokin seuraavista olosuhteista:

- kiistät henkilötietojen paikkansapitävyyden, jolloin käsittelyä rajoitetaan ajaksi, jonka kuluessa ammattikorkeakoulu voi varmistaa niiden paikkansapitävyyden
- käsittely on lainvastaista ja vastustat henkilötietojen poistamista ja vaadit sen sijaan niiden käytön rajoittamista

c) ammattikorkeakoulu ei enää tarvitse kyseisiä henkilötietoja käsittelyn tarkoituksiin, mutta sinä tarvitset niitä oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi
d) olet vastustanut henkilötietojen käsittelyä (ks. tarkemmin alla) odottaessa sen todentamista, syrjäyttävätkö rekisterinpitäjän oikeudet perusteet rekisteröidyn perusteet.

Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen (tietosuoja-asetuksen 20 artikla)

Sinulla on oikeus saada ammattikorkeakoululle toimittamasi henkilötiedot jäsennellyssä, yleisesti käytetyssä ja koneellisesti luettavassa muodossa, ja oikeus siirtää kyseiset tiedot toiselle rekisterinpitäjälle ammattikorkeakoulun estämättä, jos käsittelyn oikeusperuste on suostumus tai sopimus, ja käsittely suoritetaan automaattisesti. Kun käytät oikeuttasi siirtää tiedot järjestelmästä toiseen, sinulla on oikeus saada henkilötiedot siirrettyä suoraan rekisterinpitäjältä toiselle, jos se on teknisesti mahdollista.

Vastustamisoikeus (tietosuoja-asetuksen 21 artikla)

Sinulla on oikeus vastustaa henkilötietojesi käsittelyä, jos käsittely perustuu yleiseen etuun tai oikeutettuun etuun. Tällöin ammattikorkeakoulu ei voi käsitellä henkilötietojasi, paitsi jos se voi osoittaa, että käsittelyyn on olemassa huomattavan tärkeä ja perusteltu syy, joka syrjäyttää rekisteröidyn edut, oikeudet ja vapaudet tai jos se on tarpeen oikeusvaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi. Ammattikorkeakoulu voi jatkaa henkilötietojesi käsittelyä myös silloin, kun sen on tarpeellista yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi.

Valitusoikeus

Sinulla on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistoon, mikäli katsot, että henkilötietojesi käsittelyssä on rikotto voimassa olevaa tietosuojalainsäädäntöä.

Yhteystiedot:

Tietosuojavaltuutetun toimisto

Käyntiosoite: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki

Postiosoite: PL 800, 00531 Helsinki

Vaihde: 029 56 66700

Faksi: 029 56 66735

Sähköposti: tietosuoja(at)om.fi

Esimerkki avoimien vastausten analysoinnista

<p>Puhelimen tai tietokoneen käyttöä iltaisin ”kieltävät” vastaukset</p>	<p>Yhteenveto puhelimen tai tietokoneen käyttöä iltaisin ”kieltävistä vastauksista”. Suluissa niiden vastausten lukumäärä, jossa edellä oleva asia mainittu.</p>
<p>Hermoston aktiviteettitasoon vaikuttaa, vaikeuttaa nukahtamista, jos ei malta lopettaa.</p> <p>Aktivoi aivoja, jos liikaa käyttää ennen nukkumaan menoa.</p> <p>Usein valvoo pidempään, jos käyttää puhelimen liian myöhään illalla.</p> <p>Puhelimen selaaminen voi viivästyttää nukahtamista</p> <p>Riippuu mitä katsoo tai tekee. Voi aktivoida aivoja liikaa.</p> <p>Ruutu aika häiritsee unen tuloa.</p> <p>tietokone ja puhelin ei saisi olla makuhuoneessa</p> <p>sininen valo + tietotulva iltaisin häiritsee unen saantia</p>	<p>Puhelimen käyttö iltaisin aktivoi (5), virkistää (1) ja vaikeuttaa nukahtamista (5). Puhelinta saattaa herkästi jäädä katsomaan suunniteltua pidemmäksi aikaa (2). Puhelimen valon lisäksi tietotulva (1) ja erityisesti huonot uutiset (1) voivat vaikuttaa uneen ja nukkumiseen. Uni saattaa olla levottomampaa (2), mikäli puhelinta on katsonut juuri ennen nukahtamista. Elektroniset laitteet olisi hyvä pitää pois makuuhuoneesta (2).</p>

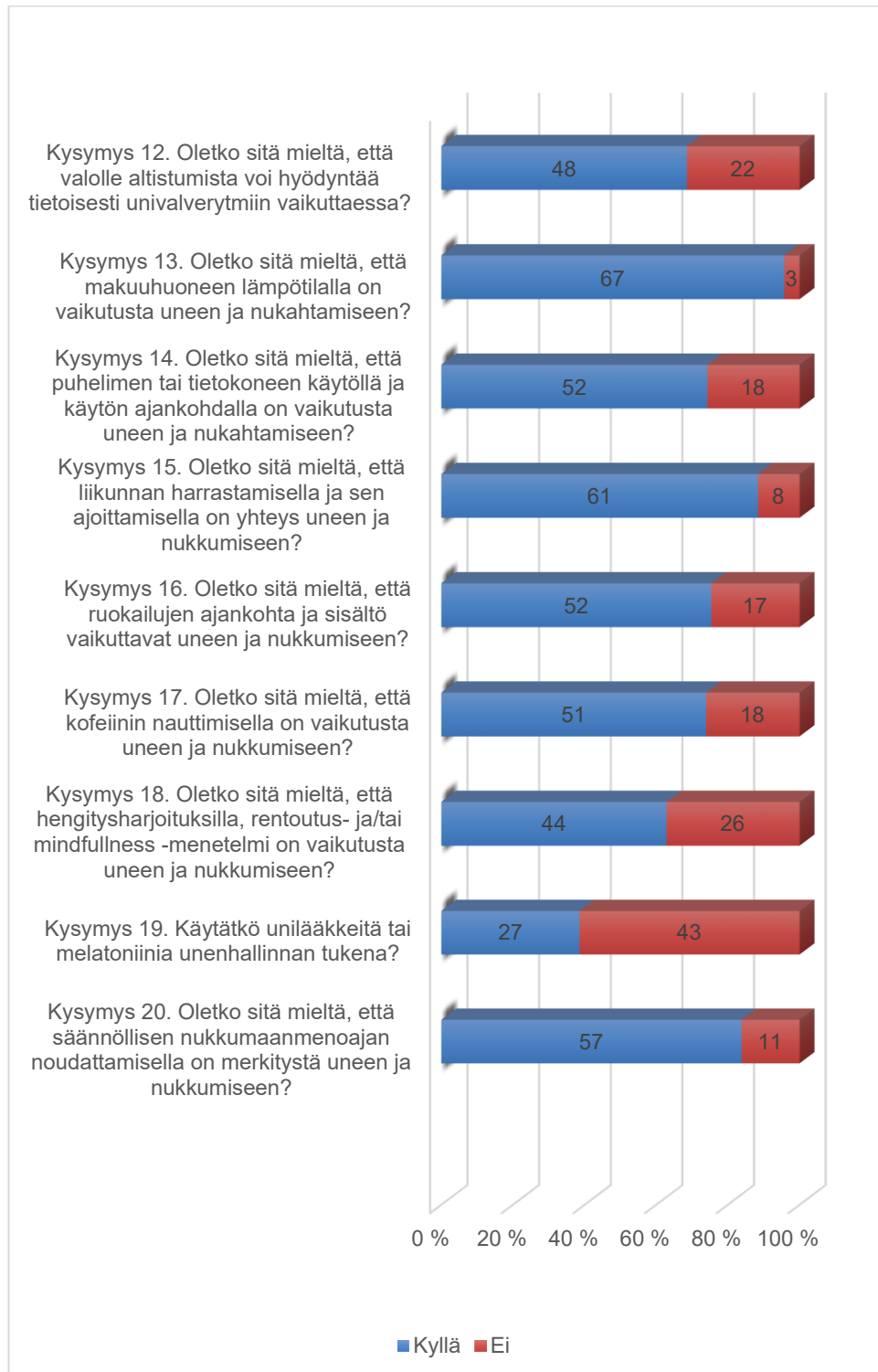
<p>Puhelinta saattaa jäädä tuijottamaan "vahingossa" pidemmäksi aikaa.</p> <p>Olen paremmin rauhoittunut töiden jälkeen ylikierroksilta, jos saan lukea uutiset. Sinisen valon käyttöä olen laittanut etenkin pimeään aikaan pois käytöstä.</p> <p>jos kesken unien päivällä vilkuilee puhelinta niin sen jälkeen on vaikeampi nukahtaa</p> <p>Kännykän katsominen ennen nukahtamista aiheuttaa monesti levottomamman unen</p> <p>Jos puhelinta käyttää juuri ennen nukkumaan menoa, nukahtaminen viivästyy selkeästi varsinkin, jos ei käytä sinivaloa vähentäviä ohjelmia.</p> <p>ei pitäisi käyttää elektronisia laitteita lähellä nukkumaan menoa</p> <p>Päätteen valon vaikutus, huonojen uutisten vaikutus jne.</p> <p>Puhelimen selaaminen ennen nukkumaanmenoa saattaa häiritä</p>	
--	--

<p>yöunia. Riippuu mielestäni tosin paljon siitä mitä puhelimesta selaa.</p> <p>Ei ole fiksumaa katsoa puhelinta juuri kun on menossa nukkumaan, se virkistää huomattavasti</p> <p>Aktivoi aivoja</p> <p>Puhelimen ja tietokoneen käyttö siirtää usein nukahtamisajankohtaa myöhemmäksi</p>	
---	--

Taulukko vastaajista ja vastauksista, jotka viittaavat vuorotyöunihäiriöön

Vastaaja nro	Kuinka monta vuotta yövuoroja uran aikana	Unettomuus aamuvuoropainotteiden viikon aikana	Unettomuus iltavuoropainotteisen viikon aikana	Unettomuus yövuoropainotteisen viikon aikana	Unettomuus vapaaajaksolla tai loman aikana
6	8	aina	usein	joskus	harvoin
8	17	usein	joskus	joskus	harvoin
11	30	aina	joskus	harvoin	harvoin
15	3,5	joskus	joskus	usein	harvoin
19	20	usein	joskus	usein	harvoin
24	1	joskus	joskus	aina	ei koskaan
25	10	joskus	joskus	usein	harvoin
28	12	usein	ei koskaan	ei koskaan	harvoin
29	6	usein	harvoin	joskus	ei koskaan
30	8	usein	harvoin	joskus	harvoin
31	2	joskus	harvoin	usein	harvoin
33	40	ei koskaan	ei koskaan	aina	ei koskaan
47	23	joskus	harvoin	usein	harvoin
53	1	usein	harvoin	joskus	harvoin
55	3	usein	harvoin	usein	harvoin
57	4	harvoin	aina	harvoin	harvoin
59	4	usein	harvoin	harvoin	harvoin
62	7	aina	harvoin	ei koskaan	ei koskaan
63	33	usein	harvoin	harvoin	harvoin
65	20	usein	harvoin	harvoin	harvoin
68	5	usein	joskus	harvoin	ei koskaan
70	25	usein	joskus	joskus	harvoin

Vastaukset unihygieniaan liittyviin näkemyksiin ja kokemuksiin (kysymykset 12–20)



Opas unihygienian hyödyntämiseen yövuoroja sisältävää vuorotyötä tehdessä



Opas on tuotettu osana kirjoittajan opinnäytetyötä Turun AMK:n Master Schoolissa terveyden edistämisen koulutuksessa (2022-2024).

TURKU AMK 

 Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue
Västra Nylands välfärdsområde

Opas on laadittu erityisesti yövuoroja sisältävää nopeasti kiertävää vuorotyötä tekeville hoitajille, mutta sitä voivat hyödyntää kaikki vuorotyötä tekevät muiltakin aloilta. Myös monet normaalia työaikaa tekevät saattavat omilla toimillaan sekoittaa vuorokausirytmiaan ja opas sopii myös heille.

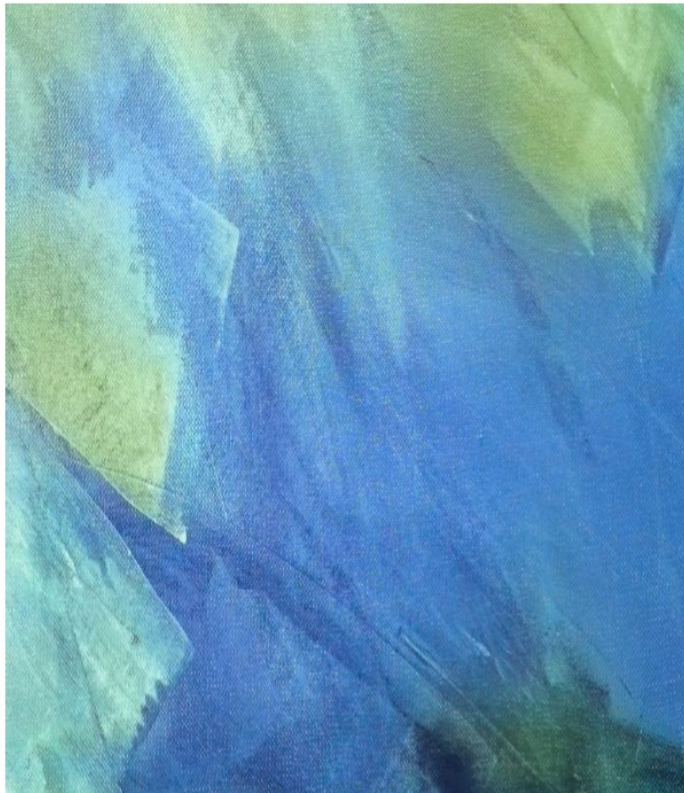
Lisätietoa oppaasta ja sen hyödyntämisestä voi kysyä kirjoittajalta.

Oppaan sisällöstä tehdyn podcast-jakson voi kuunnella Aivotervehdys! -podcastista.

Kirjoittaja

Hanna Tupamäki, fysioterapeutti YAMK, terveyden edistämisen asiantuntija
aivotervehdys@gmail.com

Sisällysluettelo



Uni ja miksi nukumme?	1
Univajeen seuraukset	2
Unen rytmittyminen	3
Yhteiskunnallisesti välttämätön vuorotyö ja sen riskit	4
Vuorokausirythmi tahdistuu sisäisten kellojen avulla	5
Sisäisten kellojen rytmittyminen yövuoroja tehdessä	6
Merkkejä siitä, että sinulle on kehittymässä uni-valverytminhäiriö, eli häiriö vuorokausirytmisissä	8
Vuorotyöhön sopeutuminen on yksilöllistä	9
Vuorotyön haittojen minimointi	10
Kehon lämpötila vaihtelee päivän aikana – se noudattaa vuorokausirythmiä!	11
Mitä on unihygienia?	12
Vuorokausirythmi voidaan jakaa kolmeen osaan, joihin tietyt unihygienikäytännöt sopivat	13
Unihygieniaan liittyviä käytänteitä, jotka tukevat kehon lämpötilan ja vireystilan nousua	14
Unihygieniaan liittyviä käytänteitä, jotka tukevat kehon lämpötilan ja vireystilan laskua	15
Unihygieniaan liittyviä käytänteitä, jotka sopivat unille rauhoittumiseen	16
Unihygienian hyödyntäminen normaalissa vuorokausirytmisissä	17
Keinoja vireyden ylläpitppn yövuoroja tehdessä	18
Unihygienian hyödyntäminen nopeasti kiertävää vuorotyötä tehdessä	19
Kysely: Oletko aamu- tai iltakronotyyppi vai oletko jotain siltä väliltä?	23
Meditaatio, Mindfulness ja NSDR = Non Sleep Deep Rest	25
Lisätietoa	26
Lähteet	27

Uni ja miksi nukumme

Uni koostuu noin 90min pituisista sykleistä¹

- Jokainen niistä sisältää useita unenvaiheita²
 - REM-uni ja non-REM-unen erilaiset asteet
- Jokainen vaihe on tärkeä hyvinvoinnin kannalta

Nukkuminen ja laadukas uni on palautumisen edellytys!^{3, 4}

- Unen aikana energiavarastot täydennetään^{1, 4, 5}
- Aivot puhdistuvat kuona-aineista⁵
- Muisti vahvistuu^{3, 4}
- Tunne-elämän ja mielenterveyden ylläpito, ongelmien ratkaisu, luovuus..^{1, 4, 5}
- Lisäksi unen tehtäviä ovat mm. oppimisen, aineenvaihdunnan ja hormonitasapainon säätely³

Unentarve on n. 7-9 tuntia vuorokaudessa (yksilöllistä vaihtelua)³

- Alle 6h unilla/vrk pärjää **erittäin harva** ilman negatiivisia seurauksia⁵



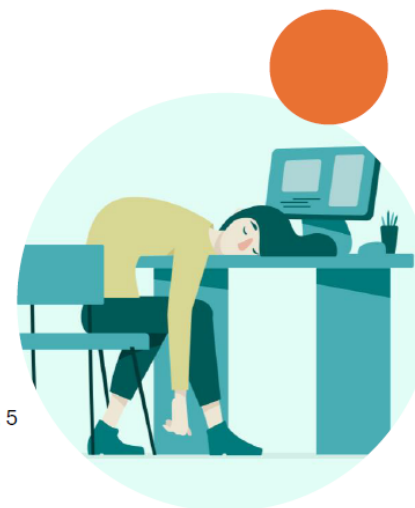
Univajeen seuraukset

Ihminen ei usein itse tiedosta olevansa univajeessa! ⁵

- Aivot huijaavat taitavasti, että ei ole väsynyt ja on täysin toimintakunnossa ^{1,5}

Univajeessa mm.

- riski kroonisten sairauksien syntyyn kasvaa (pitkäaikaisaltistus) ^{3,5}
- riski saada infektioita (nopea vaikutus) ^{3,4}
- tarkkaavaisuus, keskittymiskyky, havainnointikyky ja tunteidensäätely heikentyy ^{3,5}
- uuden oppiminen ja opitun muistiin tallentaminen kärsii ³
- mieltä järkyttäneistä asioista toipuminen vaikeutuu ³
- ongelmanratkaisu ei onnistu ⁵
- hormonitoiminta muuttuu ^{3,5}
- stressireaktiot aktivoituvat, mikä vaikuttaa myös nukkumiseen sitä heikentäen ⁵



Unen rytmittyminen

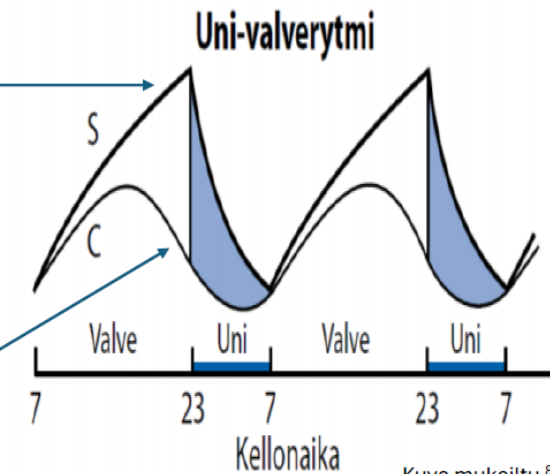
Unen säätely, unipaine ja vuorokausirytmii

Unettavuuteen vaikuttaa unipaineen kertyminen hereillä olon aikana (S)

- Aivot tuottavat kemiallista yhdistettä nimeltä adenosini⁸
- Sen pitoisuus aivoissa kasvaa koko hereillä olon ajan ja mitä suuremmaksi pitoisuus kasvaa, sitä voimakkaammaksi tulee nukkumisen tarve eli unipaine^{4,5}
- Adenosini häviää nukkessa kokonaan n. 8 tunnin aikana (sininen alue) ja tämän jälkeen olo on virkeä⁵
- Myös päiväunet laskevat hieman unipainetta ja lisäksi kofeiinilla voi hetkeksi estää sen vaikutuksen^{4,5}

Vuorokausirytmii on unipainetta voimakkaampi uni-valvetilan säätelijä (C)⁹

- Etenee rytmissään riippumatta siitä, nukkuuko vai onko hereillä⁵ Vuorokausirytmiiin ollessa alhaalla, vireystila on matala (yöllä) ja kun se on nousussa (aamusta alkaen), olo tuntuu virkeältä



Kuva mukaittu⁸

Ihminen on tarkoitettu olemaan päivällä valveilla ja nukkumaan yöllä toimiakseen optimaalisesti³

Monilla yhteiskunnallisesti tärkeillä aloilla yövuoroja sisältävä vuorotyö on yleistä!

Yhteiskunnallisesti välttämätön yötyö ja sen riskit

Ylipainon kertyminen

→ vaikuttaa monien vakavien sairauksien kehittymiseen ^{10,38}

Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet

n. 7 % lisääntynyt riski jokaista viittä vuotta kohden ^{10,38}

Sepelvaltimotauti ja riski sydäninfarktiin

n. 20 % lisääntynyt riski ³⁹

Unihäiriöt

vuorotyöunihäiriö n. 33% vuorotyötä tekevästä ⁹

Rintasyöpä

(yötyötä sisältäneiden työvuosien määrän korreloi lisääntyneen riskin kanssa) ^{11,38}

Paksusuolensyöpä

n. 11 % lisääntynyt riski jokaista viittä vuotta kohden ³⁸

Lisääntymisterveysten häiriöt ^{10,38}

Metabolinen oireyhtymä (MBO) ¹⁰

insuliiniresistenssi, korkea verenpaine, keskivartalolihavuus, HDL-kolesterolin väheneminen ja kohonneet triglyseridiarvot)

Tyyppin-2 diabetes

n. 9% lisääntynyt riski, mikä lisääntyy yövuoroja sisältävien vuosien kertyessä ³⁸

Yövuorotyön terveysriskeissä on taustalla **vuorokausirytmien vaihtelut ja univajeen kertyminen** ^{3, 11, 12, 14}

Alustavaa näyttöä myös lisääntyneeseen riskiin sairastua mm. reumaan, dementiaan ja MS-tautiin ^{10,38}

Vireystilaan liittyviä oireita kuten väsymys, ärtyneisyys, tapaturmariskin lisääntyminen, motivaation heikkeneminen, muutokset henkisessä suoriutumisessa ja vaikeudet sosiaalisissa suhteissa. ^{3, 11, 12, 13} Vuorotyön tekeminen voi myös heikentää potilas- ja työturvallisuutta. ¹⁴



Vuorokausirythmi tahdistuu sisäisten kellojen avulla

Vuorokausirythmi tahdistaa..

fysiologisia muuttujia



Ruumiinlämpö
Sykkeenvaihtelut
Aivoaallot
Lepoaineenvaihdunta



biologisia prosesseja



Hormoni- ja muu aineenvaihdunta
Kellogeenit ja proteiinien ilmentyminen

toimintaan liittyvät asioita



Unen rytmitys
Kognitiiviset kyvyt ja suorituskyky
3, 12, 14

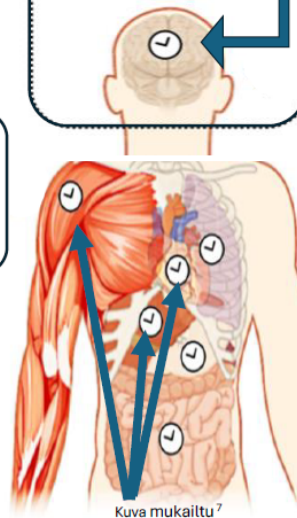
Sisäisiä vuorokausirythmejä tarvitaan hormonien, proteiinien, rasvojen ja hiilihydraattien tuottamiseen, imeytymiseen, hajottamiseen juuri oikeisiin aikoihin kasvun, aineenvaihdunnan, muistin toiminnan ja elimistön puolustusmekanismien toimimiseksi.³

Ilman sisäisten kellojen synkroniaa elimistö on kaaoksessa!

Ihmisellä on monia sisäisiä kelloja..

Keskuskello

Melatoniini, kortisoli, kehon lämpötila



Perifeeriset kellot

Perifeerisiä kelloja on monissa kudoksissa, kuten maksassa, haimassa, suolessa, lihaksissa, keuhkoissa, sydämessä ja rasvakudoksessa.³

Aivojen keskiosissa sijaitseva suprakiasmaattinen tumake eli **keskuskello** tahdistaa elimistön vuorokausirythmit^{3, 12, 14}

Lisäksi **Perifeeriset kellot** rytmittävät itsenäisesti omat vuorokausirythminsä ja/tai mukailevat keskuskellon rytmiä^{4, 16}



Sisäisten kellojen rytmittyminen yövuoroja tehdessä

Keskuskello ja osa perifeerisistä kelloista säilyvät useita vuorokausia päivärytmissä yövuoroja tehdessä⁴

Monet aineenvaihduntaan liittyvät perifeeriset kellot rytmittyvät sen sijaan nopeammin, mikä johtaa elimistön epäsynchroniaan^{4, 17}

Tutkimusten mukaan
97%:lla yötyötä
tekevästä
vuorokausirytmistä säilyy
päivärytmissä!⁴

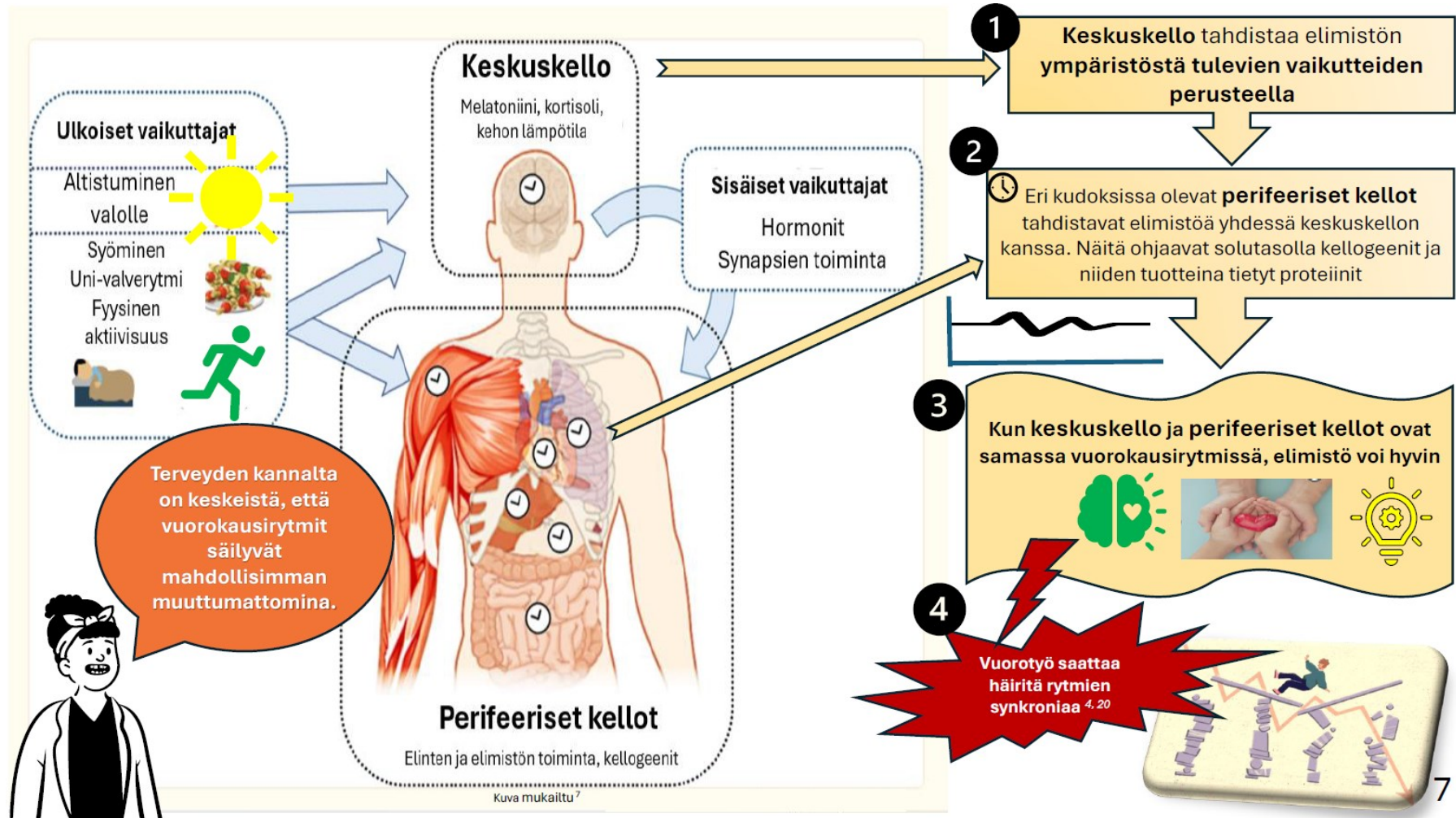


- Kellojen tahdistumiseen vaikuttaa mm. valo-pimeäaltistus, uni-valverytmi, lepo-aktiivisuus, syöminen-paastoaminen^{4, 5, 15} sekä mahdollisesti sosiaaliset kontaktit^{5, 15}
- Yöllä valvominen stressaa elimistöä ja vapautunut stressihormoni kortisoli vaikuttaa haitallisesti esimerkiksi kylläisyydestä ja nälästä viestivien hormonien (leptiini ja greliini) toimintaan, aterioiden jälkeisen glukoosi-insuliinivasteeseen ja sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan^{4, 5, 18}
- Tämä on taustalla mm. **metabolisen oireyhtymän ja sydän- ja verisuonitautien** riskissä vuorotyöntekijöillä^{17, 19}

Valo keskeisin sisäisten kellojen tahdistaja

- Ei rytmitystä pelkästään keskuskelloa, vaan myös perifeerisiä kelloja^{4, 5, 15}

Seuraavalla sivulla (7) on kuvattu elimistön vuorokausirytmien tahdistuminen niin keskuskellon kuin perifeeristen kellojen osalta ja vuorotyön vaikutukset tähän.



Merkkejä siitä, että sinulle on kehittymässä uni- valverytminhäiriö eli häiriö vuorokausirytmieissä ⁴

! Herätyskello on välttämätön että nouset oikeaan aikaan vuoteesta !

! Nukut huomattavasti myöhempään vapaapäivinä !

! Huomaat nukkuvasi lomalla huomattavasti pidempään !

! Sinulle kestää pitkään herätä ja tuntee itsensä valppaaksi !

! Tunnet itsesi uniseksi ja ärsyntyneeksi päivän aikana !

! Tunnet että tarvitset myöhäisiltapäivän nokoset, että voit toimia kunnolla !

! Sinulla on vaikeuksia keskittyä ja saatat reagoida turhan voimakkaasti asioihin !

! Janoat kofeiini- ja sokeripitoisia juomia !

! Saat huomautuksia perheeltä, ystäviltä ja työkavereilta siitä, että käytöksesi on muuttunut. Erityisesti mikäli olet ärsyntyneempi, empatiakyvyttömämpi, vähemmän vuorovaikutuksellinen, impulsiivisempi ja sinun on vaikea hillitä itseäsi !

! Huomaat, että sinulla on lisääntynyttä huolestuneisuutta, levottomuutta, mielialan vaihteluita ja masentuneisuutta !



Vuorotyöhön sopeutuminen on yksilöllistä

Toisille vuorotyön tekeminen sopii paremmin kuin toisille!

Kronotyyppi vaikuttaa eri vuoroihin sopeutumiseen

- iltakronotyypille yötyöhön sopeutuminen helpompaa kuin aamukronotyypille^{5,15}
- Iltakronotyypillä vuorokausirytmä jätättää aamutyypin enemmän^{3,21} ja lisäksi iltatyyppi on yhdistetty lisääntyneeseen riskiin saada monia sairauksia.²¹
- Tämän vuoksi säännölliseen vuorokausirytmään (sen aikaistamiseen) pyrkiminen on iltatyypeille erityisen tärkeää!
- s. 23 on kysely, minkä perusteella voit arvioida oman kronotyypin

Ikääntyessä vuorotyön tekeminen usein vaikeutuu

- Muutokset alkavat jo 50-60-vuotiailla ja näkyvät selvästi yli 70-vuotiailla³
- Unen rakenne ja univaiheiden pituudet muuttuvat ja yhtäjaksoinen unen määrä vähenee³
- Vuorokausirytmä aikaistuu, mikä vaikeuttaa yövuorojen tekemistä²²
- Hormonaaliset muutokset mm.
 - melatoniinin erittyminen vähenee^{3,23} ja kortisolin määrä lisääntyy⁴
- Naisilla vaihdevuodet luovat haasteen uneen ja nukkumiseen
 - hikoilu, mielialan vaihtelut, nukahtamisvaikeudet^{3,4}
- Ikääntyessä ääreisverenkierto usein heikentyy, mikä vaikeuttaa lämmönsäätelyä ja nukahtamiseen vaadittavaa kehon lämpötilan laskua raajojen kautta^{3,4}
- Syvän unen määrä heikkenee ikääntyessä, jolloin uni keskeytyy herkemmin
 - tällöin myös huomio kiinnittyy herkästi esim. virtsarakon ”tilanteeseen”⁴

Yövuorotyön haittojen minimointi

**Vuorotyötä voi tehdä myös niin, että minimoi sen haitat
= vuorokausirytmien epäsynchronian**

Tässä on keskeistä:

Kuormitusta vähentävä työvuorosuunnittelu ^{5, 10, 11}

- peräkkäisten yövuorojen määrä minimiin (< 3)
- nopeasti eteenpäin kiertävä vuorotyö (aamu → ilta → yö)
- riittävä palautumisaika vuorojen välissä (11h)

Hyvällä unihygienialla voi tukea nukkumista ¹³

Kehon keskuskellon rytmittymisen tunteminen ja ottaminen huomioon vuorotyötä tehdessä tukee rytmien synchronian säilymistä! ²⁴

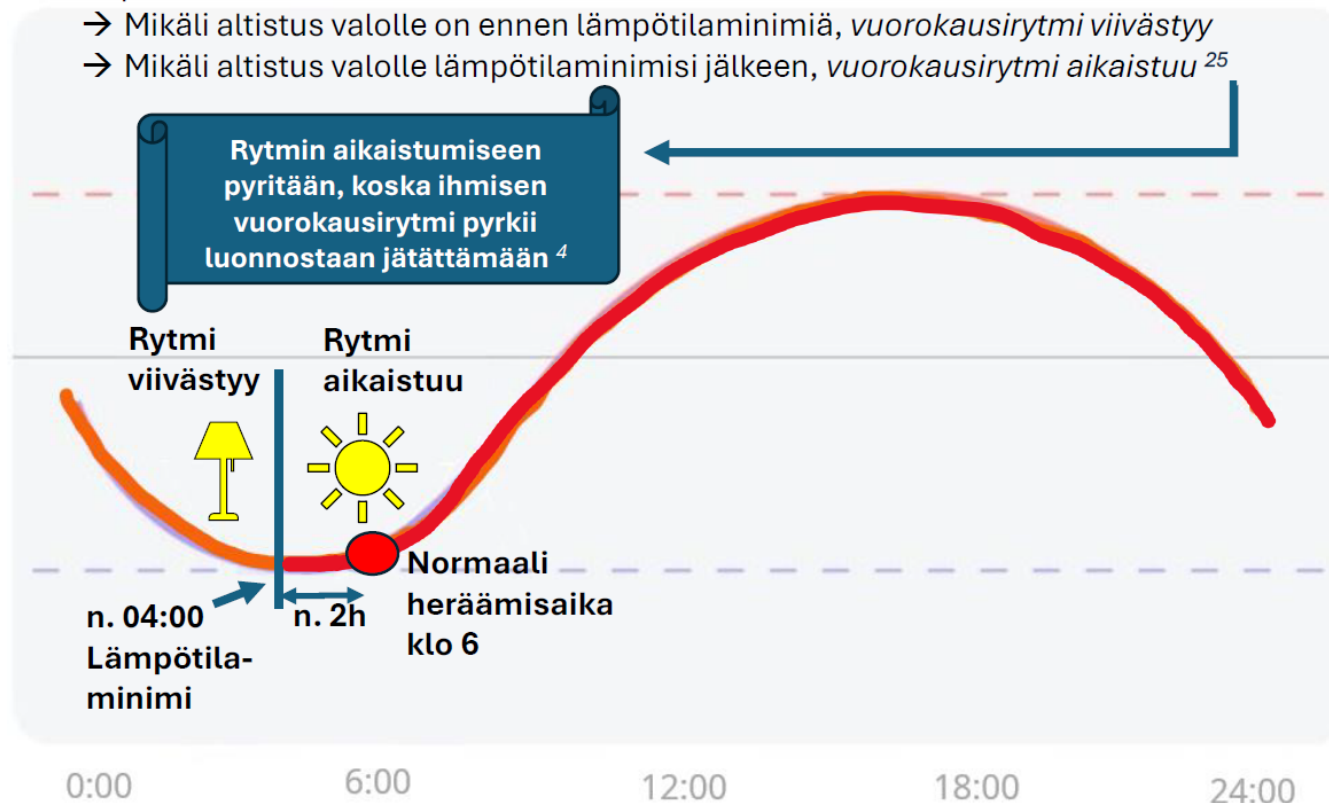
Tärkeää tietää oman kehon lämpötilan minimipiste! ²⁵



Kehon lämpötila vaihtelee päivän aikana - se noudattaa vuorokausirytmiiä!

Mikä on keskimääräinen heräämisaika (herätyskellolla tai luonnollisesti)?

- Lämpötilamini on n. 2h ennen tätä aikaa
 - Mikäli altistus valolle on ennen lämpötilaminimiä, vuorokausirytmii viivästyy
 - Mikäli altistus valolle lämpötilaminimisi jälkeen, vuorokausirytmii aikaistuu ²⁵



Kehon lämpötilan muutokset säilyvät vuorokausirytmisään myös yövuoroja tehdessä!

37,5°



Nopeasti kiertävässä vuorotyössä valoaltistus on suositeltavaa **ajoittaa aina samaan aikaan**, että vuorokausirytmii säilyisi ennallaan ja voitaisiin minimoida sen muutosten haitalliset seuraukset.

36,0°

11



Mitä on unihygienia?

Unihygienialla eli unenhuollolla tarkoitetaan henkilöön itseensä tai ympäristöön liittyviä käytänteitä, jotka edistävät hyvää ja laadukasta unta ²⁶

Vuorokausirytmii voidaan jakaa kolmeen osaan, joihin tietyt unihygieniäkäytännöt sopivat erityisen hyvin



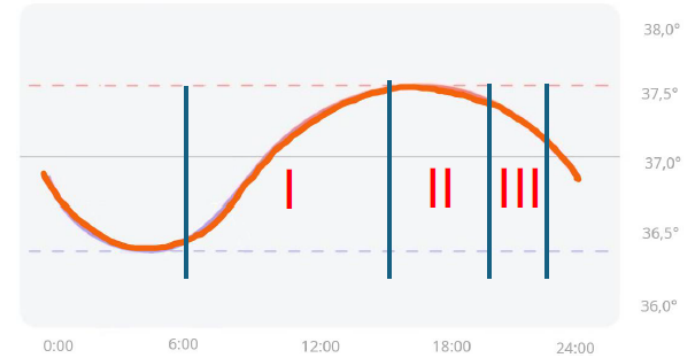
I-vaiheessa (aamusta alkuiltapäivään) elimistön lämpötila alkaa nousta, samoin kuin vireystila. I-vaiheen toimilla, esimerkiksi valon näkemisellä, on suuri merkitys vuorokauden rytmittymiseen.



II-vaiheessa kehon lämpötila on huipussaan ja vireystila lähtee vähitellen laskuun (iltapäivästä alkuiltaan). Tässä vaiheessa omilla toimilla voi vaikuttaa tulevan yön onnistumiseen.



III-vaiheessa (pari tuntia ennen nukkumaanmenoa) ruumiinlämpö on laskussa ja keho valmistautuu lepoon. Omat toimet tähtäävät rauhoittumiseen ja rentoutumiseen.



Seuraavilla kolmella sivulla on kuvattu erilaisia unihygieniäkäytäntöjä, jotka sopivat erityisen hyvin tiettyyn vuorokauden vaiheeseen.

Unihygieniatoimet on hyvä ottaa huomioon myös yövuoroja tehdessä, koska niillä voi tukea normaalin vuorokausirytmien säilymistä ja elimistön tasapainoa.





Säännöllinen nukkumaanmeno- ja heräämisaika on tärkein yksittäinen unihygieneiaohe. Vuorokausirytmien säätelyssä säännöllisesti toistuva unijakso paitsi tukee nukahtamista, myös varmistaa laadukkaan unen. Yövuoroja sisältävässä vuorotyössä sen noudattaminen ei ole aina mahdollista, mutta muissa kuin yövuoroissa on tärkeää pyrkiä säännölliseen unirythmiin. ^{4, 27, 40}

Tässä on unihygieneiaan liittyviä käytänteitä, jotka tukevat kehon lämpötilan ja vireystilan nousua, eli ne sopivat **I-vaiheeseen** vuorokausirythmiä.



Valo on tärkein vuorokausirytmien tahdistaja, koska se vaikuttaa keskuskelloon, jonka tahdissa myös monet perifeeriset kellot rytmittyvät. Kirkkaalle valolle kannattaa altistua mahdollisimman pian heräämisen jälkeen. Auringonvalo on paras vaihtoehto (n. 10 min riittää). Pilviselläkin säällä ulkona kirkkaampaa kuin sisällä. Kirkasvalolamput ovat hyvä vaihtoehto pimeään vuodenaikaan (n. 30 min altistus). Keskellä päivää nähty valo ei juuri vaikuta vuorokausirythmiin, mutta sillä on positiivinen vaikutus esimerkiksi mielialaan. ^{5, 4, 15, 25}



Liikunnan harrastaminen vilkastaa verenkiertoa, mikä tukee kehon lämpötilan nousua. Säännöllinen liikunta myös tahdistaa vuorokausirythmiä ja erityisesti klo 7-15 välillä liikunta tukee normaalin vuorokausirytmien säilymistä. Myöhemmin harrastettuna liikunta usein viivästyttää vuorokausirythmiä ^{4, 28} Paras aika liikunnalle sen kognitiivisia kykyjä parantavan vaikutuksen maksimoimiseksi, on juuri ennen kuin aivoja täytyy käyttää. ²⁹ Päivän aikana harrastettu liikunta auttaa nukahtamaan illalla ja lisäksi liikunta tuo hyvää oloa ja rentouttaa. ^{30, 40}



Kylmä suihku on erityisen tehokas vireystilan nostaja, sillä paitsi että 1-3 min kylmä suihku tukee kehon lämpötilan nousua, vapauttaa se adrenaliinia saaden olon todella virkistyneeksi ja valppaaksi, sekä dopamiinia parantaen motivoituneisuutta ja mielialaa. ^{29, 37}



Kofeiinin nauttiminen sopii hyvin aamuun, koska se nostaa hieman kehon lämpötilaa ja virkistää. Suositeltavaa on nauttia kofeiinia vasta n. 1,5-2h heräämisen jälkeen, että keho saa käynnistyä luonnollisesti yön jäljiltä. ²⁰



Ruokailujen suhteen vuorokausirytmien ylläpidossa tärkeää on säännöllisyys. Päivään tulisi sisältyä aina aamupala, lounas, välipala ja päivällinen. Lisäksi tarvittaessa iltapala. Päivällä ateriakoot on hyvä pitää kohtuullisena, koska raskas ateria laskee vireystilaa. Joka ateria kannattaa kasata lautasmallia noudattaen. ^{5, 12, 27, 31} Yövuorossa suurempi ateria kannattaa sijoittaa heti vuoron alkuun ja muuten nauttia tarvittaessa vain terveellisiä kuitupitoisia välipaloja vireyden ylläpymiseksi. ^{12, 38}



Mikäli pitää päiväunista, kannattaa niiden pituus rajoittaa 30 minuuttiin ja välttää päiväunia noin kuusi tuntia ennen suunniteltua nukkumaanmeno-aikaa, etteivät ne laske unipainetta (s. 3) ja näin vaikeuta nukahtamista yöunille.⁵ Vuorotyöntekijälle päiväunet sopivat otettavaksi ennen ensimmäistä yövuoroa juuri niiden unipainetta laskevan vaikutuksen vuoksi.⁴ Tällöin niiden pituuttakin voi lisätä.



Raskaita, erityisesti paljon rasvaa sisältäviä, aterioita kannattaa välttää ainakin pari tuntia ennen nukkumaanmenoa, koska ne voivat aiheuttaa närästystä, mikä häiritsee nukkumista.^{4, 32, 40, 41} Lisäksi sokeripitoiset ruoat eivät ole suositeltavia nukkumisajan lähestyessä. Sokeripitoinen, kuten myös muuten runsas ateria, saattaa nostaa kehon lämpötilaa ja viivästyttää nukahtamista.^{4, 32} Nälkäisenäkään ei kannata mennä nukkumaan, ettei nälkä herätä kesken unien.^{5, 38, 40}



Alkoholia ei kannata nauttia useaan tuntiin ennen nukkumaanmenoa, koska vaikka alkoholi rentouttaa vaikuttaessaan keskushermostoon ja helpottaa nukahtamista, unenrakenne ja -laatu kärsii.^{3, 4} Alkoholi häiritsee sisäisiä rytmejä, mm. aivojen välittäjäaineiden ja hormonien toimintaa.⁴



Kofeiinia ei kannata nauttia liian myöhään iltapäivällä (yksilöllistä, n. klo 15 jälkeen), koska se vaikuttaa pitkään kehoossa: vasta puolet kofeiinista hävinnyt kuudessa tunnissa. Vaikka nukahtaminen onnistuisi iltakahvin jälkeen, unenlaatu ja -rakenne voi kärsiä.^{5, 20, 27, 33}



Raskaan liikunnan harrastamisen ajoittamisessa kannattaa ottaa huomioon se, että liikunnan vaikutuksesta kehon lämpö nousee. Liian myöhään (n. 3-4h ennen nukkumaanmenoa) harrastettuna tämä saattaa vaikuttaa vuorokausirytmiiin sitä viivästyen.^{3, 5, 12, 27, 31, 40}



Tässä on kuvattuna unihygieneikäytäntöjä, jotka on hyvä ottaa huomioon vuorokauden **II-vaiheessa**. Monilla toimilla on merkitystä siihen, millainen tulevista yöstä tulee.



Matalatehoinen liikkuminen, esimerkiksi kävely, on suositeltavaa päivittäin. Päivän aikana harrastettu liikunta tukee nukahtamista ja laadukasta unta.³⁰ Kuten myös raittiissa ilmassa oleilu. Kevyt liikkuminen on suositeltavaa myös yövuoroista palautuessa.⁴⁰

Hiilihydraatti- ja kuitupitoinen tukevahko iltapala on hyväksi ja tukee hyvää nukkumista sekä varmistaa aivoille riittävän energiansaannin. Hyviä vaihtoehtoja on esimerkiksi puuro kera siementen, marjojen ja pähkinöiden tai runsaskuituinen leipä runsain kasvispainotteisin päällyksin.³ Yövuoron jälkeen tukevan aamupalan voi nauttia jo työpaikalla ja näin jouduttaa nukkumaanmenoa kotona.⁴⁰

Kehon lämpötilan täytyy laskea, että nukahtaminen on mahdollista ja viileässä ympäristössä tämä käy helpommin kuin kuumassa.⁴ Hyvillä peitteillä tai yöpuvulla voi kompensoida huoneen viileyttä.⁴⁰

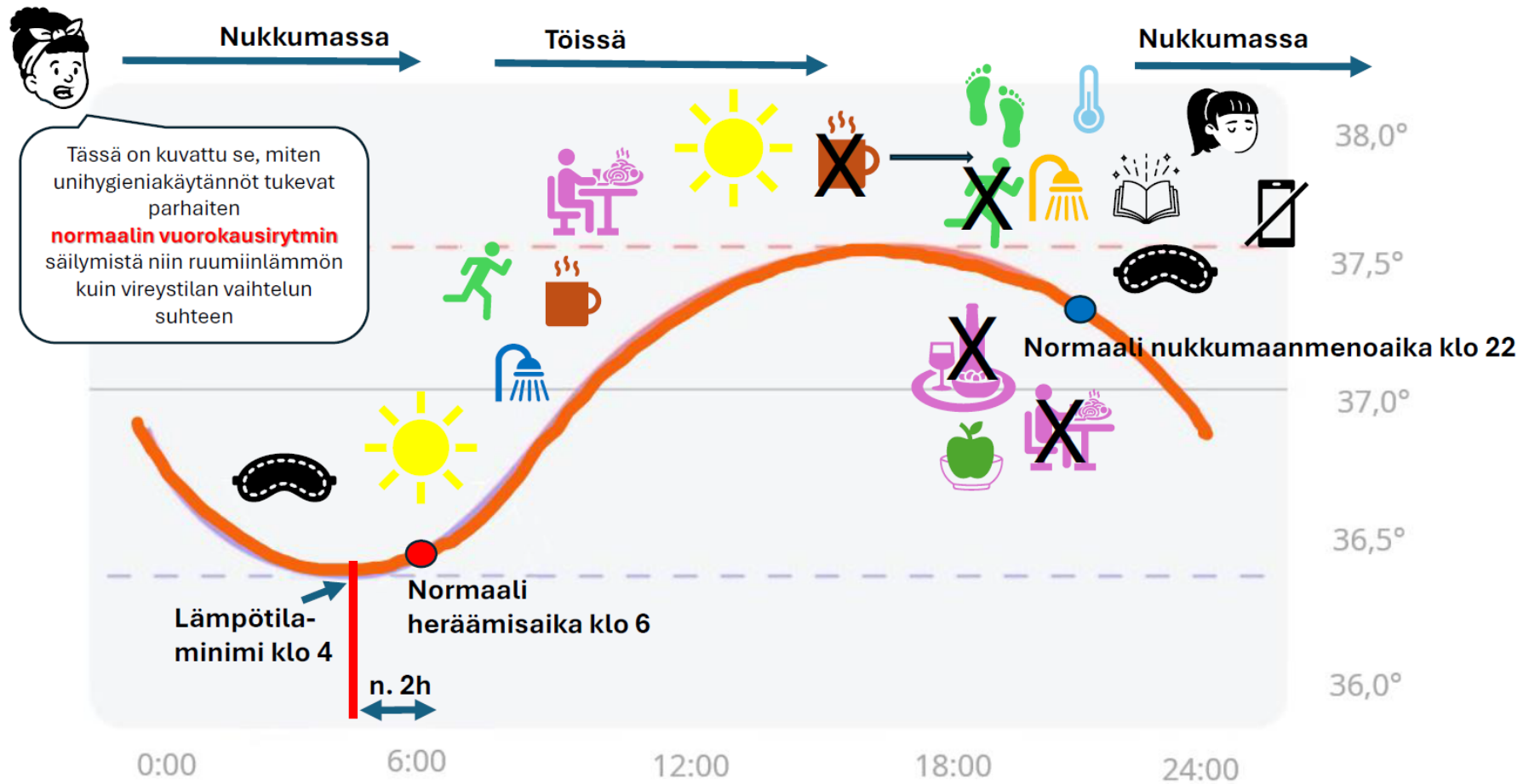
Lämmin suihku illalla tukee kehon viilentymistä, koska pintaverenkierto vilkastuu ja tämän jälkeen viileässä ympäristössä keho viilenee nopeasti.⁴

Unilääkkeitä ei suositella vuorotyöntekijöille säännölliseen käyttöön, koska niitä käytetään vain lyhytaikaisen unettomuuden hoitoon.³¹ Lisäksi ne vaikuttavat unen rakenteeseen ja laatuun, eikä uni ole tällöin niin palauttavaa kuin luonnollisesti nukutun yön jälkeen. Melatoniini saattaa auttaa nukahtamaan, mutta sitä ei ole todettu tehokkaaksi vuorokausirytmien häiriöissä.⁴ Melatoniinia ei suositella vuorotyöntekijöille säännölliseen käyttöön, koska sen pitkäaikaisvaikutuksia ei tunneta riittävän hyvin.³¹ Osa hoitajista käyttää melatoniinia lomajaksojen tai ilta- tai yövuoropainotteisten töiden jälkeen aamuvuororytmiin palatessa.⁴⁰

Puhelimen tai tietokoneen käyttämistä ei suositella nukkumaanmenon lähestyessä ja syy tässä on erityisesti niiden aivoja aktivoiva vaikutus (uutiset, some, sähköposti jne). Puhelinta saattaa myös jäädä selaamaan aiottua pidemmäksi aikaa, mikä on pois uniajasta. Lisäksi laitteesta tuleva valo saattaa häiritä melatoniinin erittymistä, mikä häiritsee normaalia vuorokausirytmää. Puhelinta voi hyödyntää kirjan lukemiseen tai musiikin kuuntelemiseen, mikäli tämä tukee rentoutumista ja rauhoittumista. Parasta olisi jättää laitteet makuuhuoneen ulkopuolelle, joka tutkitusti lisää nukkumisaikaa.^{3, 4, 25, 27, 40}

Rauhoittava tekeminen, kuten lukeminen (vain välttämätön valaistus), ajatusten keskittäminen hengitykseen, meditaatio tai mindfulness-harjoitus tai rauhallisen musiikin kuunteleminen edistää nukahtamista. Mikä vain laskee kierroksia, on hyväksi.^{3, 5} Yövuorossa 10-30min nokoset parantavat vireyttä ja valppautta.^{4, 31}

Jo muutama tunti ennen nukkumaanmenoaikaa kannattaa himmentää ympäristön valoja, mikä tukee normaalin vuorokausirytmien säilymistä. Nukkuessa ympäristö kannattaa pimmentää täysin hyödyntämällä esimerkiksi unimaskia ja pimennysverhoja.^{27, 31} Lisäksi yövuoroissa aamuyöllä ennen omaa lämpötilaminimiään on tärkeää välttää valoa vuorokausirytmien viivästymisen välttämiseksi.²⁵



Vuorotyötä tehdessä yövuoroissa täytyy pysyä hereillä, vaikka luonnollinen vuorokausirytmien mukaan vireystila on laskussa. Vuorokausirytmien ei kuitenkaan kannata viivästyttää muutaman yövuoron takia, koska jatkuvat muutokset rytmissä ovat terveydelle haitallisia.

Tärkeää on löytää keinoja säilyttää vireys yötyössä!



Yövuoroissa kannattaa käyttää valoa vain sen verran kuin on välttämätöntä työtehtävien kannalta. Väsymyksen iskiessä valoa voi hyödyntää parantamaan tarkkaavaisuutta.⁴ Erityisesti pari tuntia ennen kehon lämpötilaminimiä, valolle altistuminen kannattaa minimoida vuorokausirytmien viivästymisen estämiseksi. Puolestaan lämpötilaminimin jälkeen valaistus kannattaa pitää kirkkaana.²⁵



Oheistoiminta, kuten työkaverin kanssa jutustelu tai radion kuuntelu voi hetkellisesti vähentää väsymystä³¹



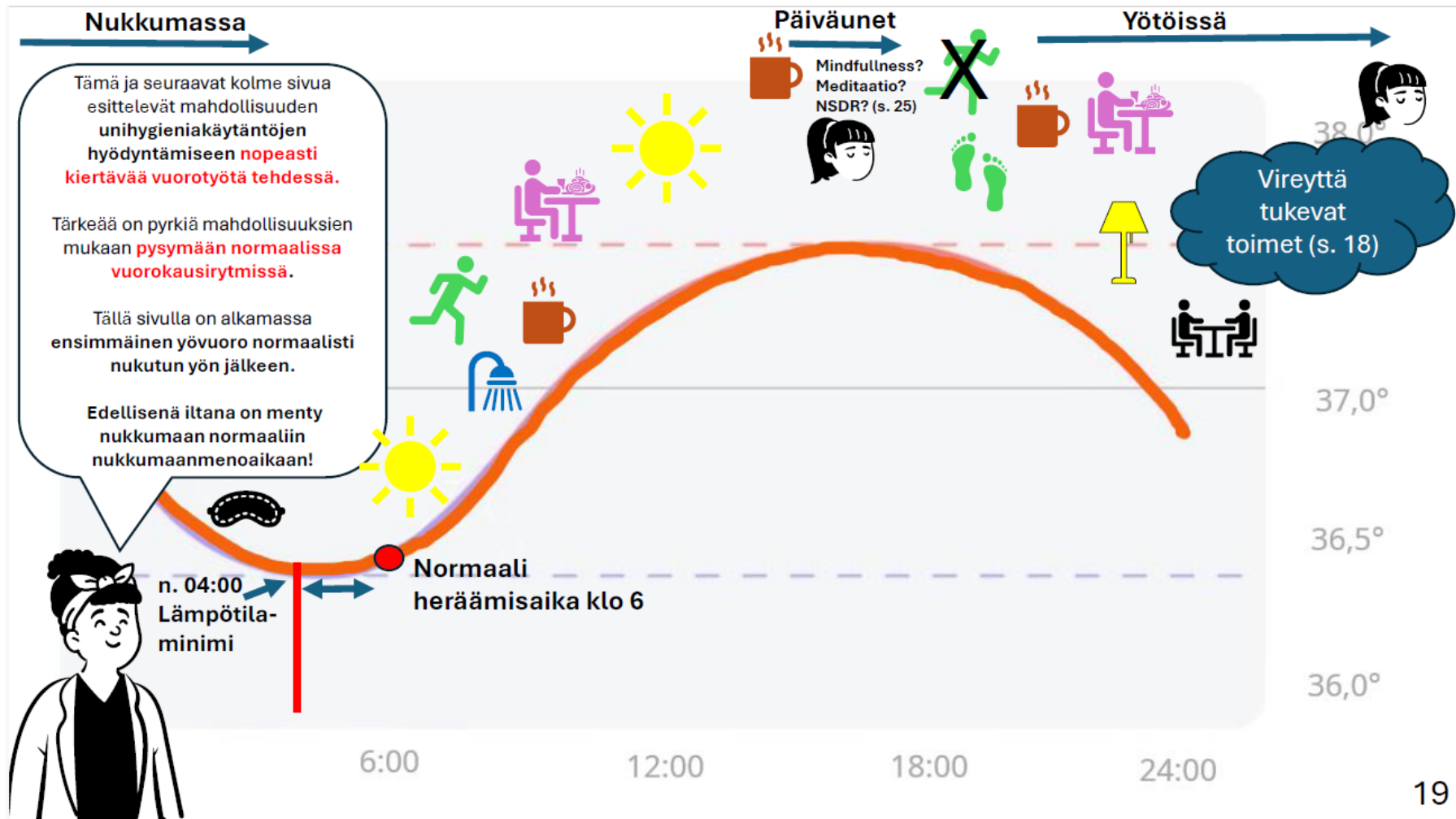
Tauotus. Mikäli mahdollista, tauon aikana lyhytkin (10-15 min) torkahdus tai esimerkiksi mindfulness-harjoitus virkistää, mutta ei jätä oloa tokkuraiseksi. Se auttaa jaksamaan yövuoron loppuun. Ikääntyneet tarvitsevat taukoja useammin kuin nuoret³¹

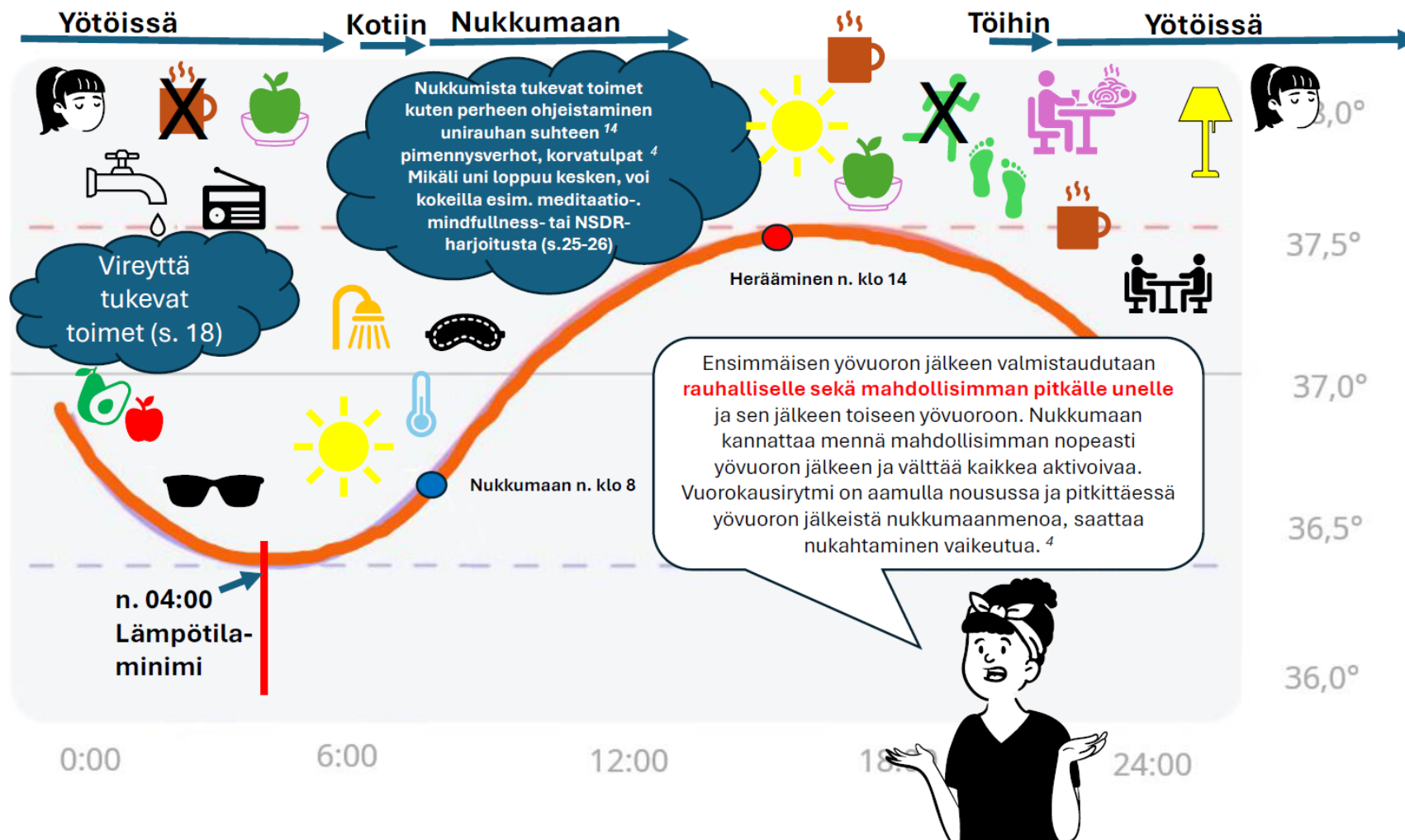
Muita vireyttä tukevia keinoja ovat esimerkiksi:

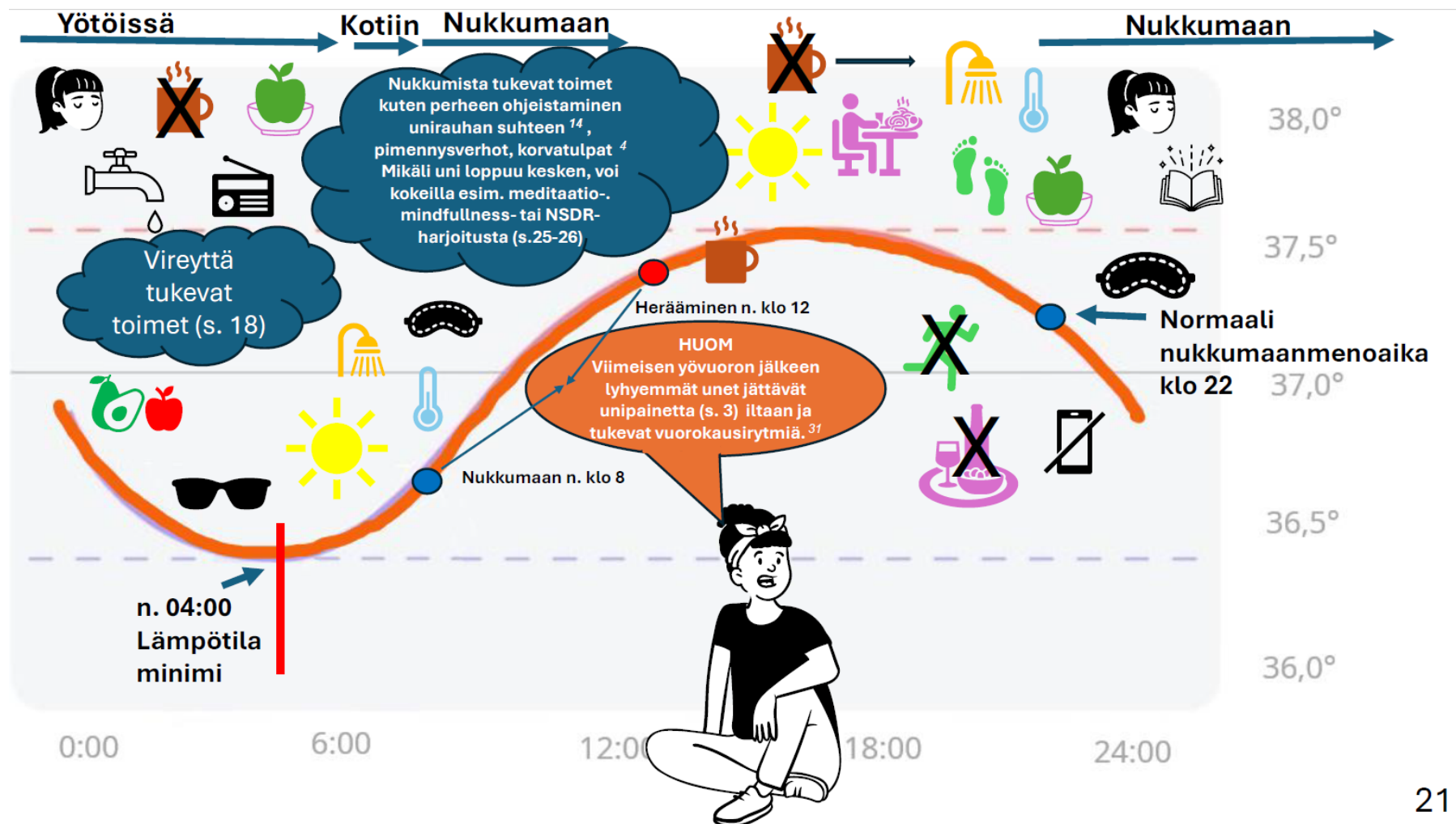


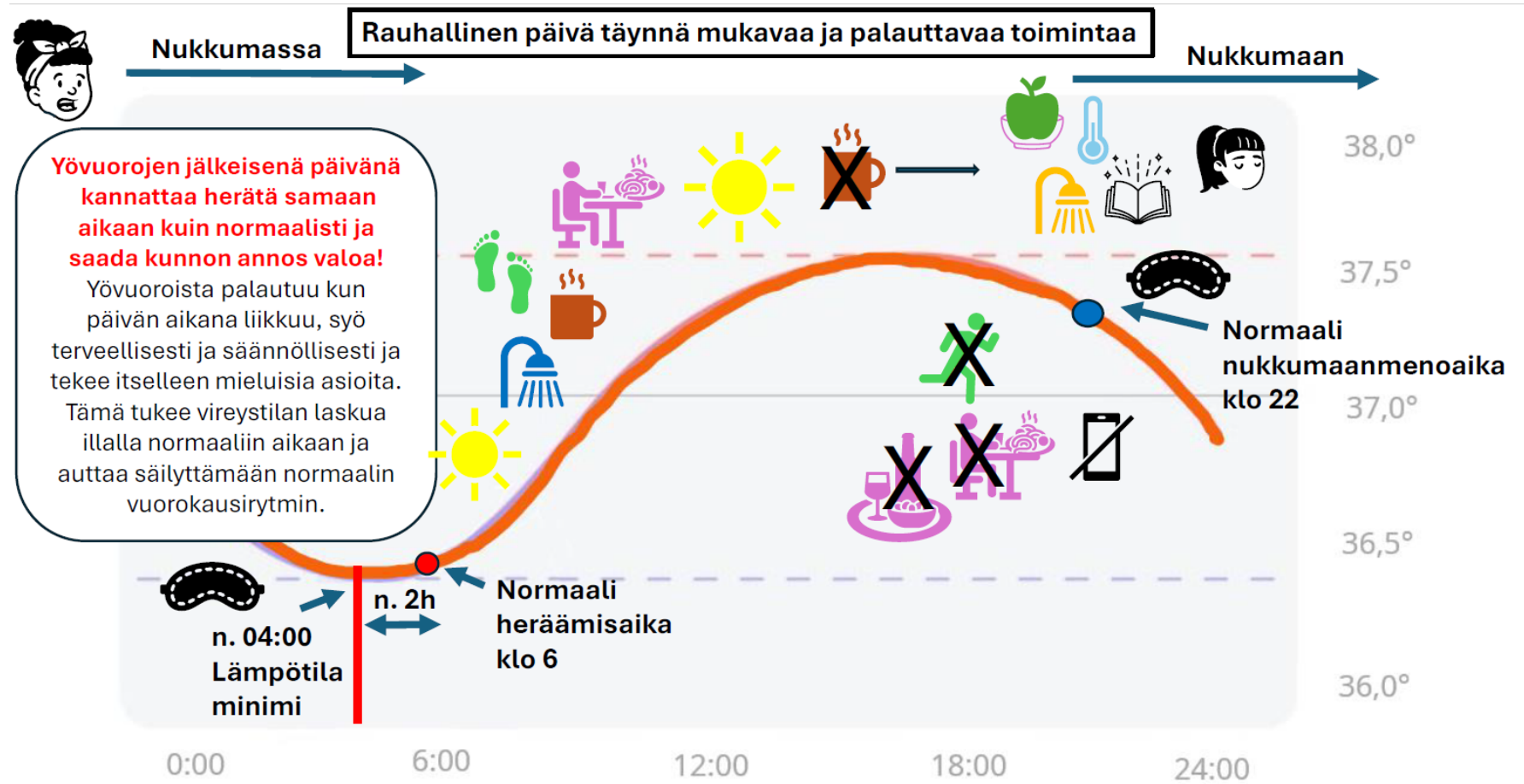
Jaloittelu, kasvojen huuhtelu kylmällä vedellä, tuulettaminen, oleileminen kylmässä ilmassa, pienen terveellisen välipalan syöminen, juominen ja jääpalan imeskely.³¹











Oletko aamu- tai iltakronotyyppi vai oletko jotain siltä väliltä? ⁴

Valitse jokaisesta kysymyksestä sinua kuvaava vastaus ympyröimällä se arvo, joka parhaiten kuvaa tunteitasi viime viikkoina. Laske kyselyn lopussa pisteesi ja selvitä kronotyypiksi.

1. Mihin aikaan suunnilleen noudisit, jos saisit täysin vapaasti suunnitella päiväsi?

05:00–06:30	5
06:30–07:45	4
07:45–09:45	3
09:45–11:00	2
11:00–12:00	1

2. Mihin aikaan suunnilleen menisit nukkumaan, jos saisit täysin vapaasti suunnitella iltasi?

20:00–21:00	5
21:00–22:15	4
22:15–00:30	3
00:30–01:45	2
01:45–03:00	1

3. Jos sinun on yleensä noustava ylös tiettyyn aikaan aamulla, kuinka paljon olet riippuvainen herätyskellosta?

En ollenkaan	4
Lievästi	3
Jonkin verran	2
Erittäin paljon	1

4. Kuinka helppoa sinun on nousta aamulla (kun sinua ei herätetä yllättäen)?

Erittäin helppoa	4
Melko helppoa	3
Jonkin verran vaikeaa	2
Erittäin vaikeaa	1

5. Kuinka virkeäksi tunnet olosi ensimmäisen puolen tunnin aikana aamulla heräämisen jälkeen?

En yhtään virkeäksi	1
Lievästi virkeäksi	2
Jonkin verran virkeäksi	3
Erittäin virkeäksi	4

6. Kuinka nälkäiseksi tunnet ensimmäisen puolen tunnin aikana heräämisen jälkeen?

En yhtään nälkäiseksi	1
Lievästi nälkäiseksi	2
Melko nälkäiseksi	3
Erittäin nälkäiseksi	4

7. Miltä sinusta tuntuu ensimmäisen puolen tunnin aikana heräämisen jälkeen?

Erittäin väsyneeltä	1
Melko väsyneeltä	2
Melko virkistyneeltä	3
Erittäin virkistyneeltä	4

8. Jos sinulla ei olisi sitoumuksia seuraavana päivänä, mihin aikaan menisit nukkumaan verrattuna tavalliseen nukkumaanmeno aikaasi?

Hieman tai en ollenkaan myöhemmin	4
Alle tunnin myöhemmin	3
1–2 tuntia myöhemmin	2
Yli kaksi tuntia myöhemmin	1

9. Olet päättänyt aloittaa liikunnan harrastamisen. Ystäväsi ehdottaa, että liikutte tunnin kahdesti viikossa. Paras aika hänelle on aamulla klo 7–8. Kun pidät mielessä vain oman sisäisen "kellosi", miten luulet suoriutuvasi?

Suoriutuisin hyvin	4
Suoriutuisin kohtuullisesti	3
Se olisi minulle vaikeaa	2
Se olisi minulle erittäin vaikeaa	1

10. Suunnilleen mihin aikaan illalla tunnet olevasi väsynyt ja sen seurauksena unen tarpeessa?

20:00–21:00	5
21:00–22:15	4
22:15–00:45	3
00:45–02:00	2
02:00–03:00	1

11. Haluat olla huippusuorituskyvyssäsi kokeessa, jonka tiedät olevan henkisesti uuvuttava ja joka kestää kaksi tuntia. Voit täysin vapaasti suunnitella päiväsi. Kun otat huomioon vain sisäisen "kellosi", minkä neljästä testausajasta valitsisit?

08:00–10:00	6
11:00–13:00	4
13:00–17:00	2
19:00–21:00	0

12. Jos menisit nukkumaan klo 23.00, kuinka väsynyt olisit?

En yhtään väsynyt	1
Hieman väsynyt	2
Melko väsynyt	3
Erittäin väsynyt	4

13. Jostain syystä olet mennyt nukkumaan useita tunteja tavallista myöhemmin, mutta seuraavana aamuna ei ole tarvetta nousta mihinkään tiettyyn aikaan. Mikä seuraavista vaihtoehtoista todennäköisimmin kuvaa toimintaasi?

Heräät normaaliin aikaan, etkä enää nukahda	5
Heräät normaaliin aikaan, mutta jäät torkkumaan	4
Heräät normaaliin aikaan, mutta jatkat unia	2
Herään selvästi myöhemmin kuin normaalisti	1

14. Yhtenä yönä sinun on pysyttävä hereillä kello 4 ja 6 välillä, jotta voit suorittaa yövahdin. Sinulla ei ole aikasitoumuksia seuraavana päivänä. Mikä seuraavista vaihtoehtoista sopisi sinulle parhaiten?

Menet nukkumaan vasta sitten kun vahti on ohi	1
Otat nokoset ennen vahtia ja nukut sen jälkeen kunnolla	2
Nukut kunnolla ennen vahtia ja otat nokoset sen jälkeen	3
Nukut kunnolla vain ennen vahtia	4

15. Sinulla on luvassa kaksi tuntia kovaa fyysistä työtä. Voit täysin vapaasti suunnitella päiväsi. Kun otat huomioon vain sisäinen "kellosi", minkä seuraavista ajoista valitsisit?

08:00-10:00	4
11:00-13:00	3
15:00-17:00	2
19:00-21:00	1

16. Olet päättänyt aloittaa liikunnan harrastamisen. Ystäväsi ehdottaa, että liikutte tunnin kahdesti viikossa. Paras aika hänelle olisi klo 22 ja 23 välillä. Kun ajattelet vain sisäistä "kelloasi", kuinka hyvin luulet suoriutuviasi?

Suoriutuisin hyvin	1
Suoriutuisin kohtuullisesti	2
Se olisi minulle vaikeaa	3
Se olisi minulle erittäin vaikeaa	4

17. Oletetaan, että voit valita itse työaikasi. Oletetaan, että työskentelet viiden tunnin työpäivän (taut mukaan lukien), työsi on kiinnostavaa ja sinulle maksetaan suorituksesi perusteella. Mihin aikaan suunnitteen aloittaisit työsi?

5 tuntia alkaisi klo 04:00-08:00 välillä	5
5 tuntia alkaisi klo 08:00-09:00 välillä	4
5 tuntia alkaisi klo 09:00-14:00 välillä	3
5 tuntia alkaisi klo 14:00-17:00 välillä	2
5 tuntia alkaisi klo 17:00-04:00 välillä	1

18. Mihin aikaan päivästä yleensä tunnet olosi parhaaksi?

05:00-08:00	5
08:00-10:00	4
10:00-17:00	3
17:00-22:00	2
22:00-05:00	1

19. Olet kenties kuullut aamutyypeistä ja iltatyypeistä. Mihin seuraavista tyypeistä arvelet itse kuuluvasi?

Ehdottomasti aamutyyppi	6
Enemmän aamu- kuin iltatyyppi	4
Enemmän ilta- kuin aamutyyppi	2
Ehdottomasti iltatyyppi	1

Yhteensä pisteitä kaikista 19 kysymyksestä _____

Tässä kyselylomakkeessa on 19 kysymystä, joista jokaisesta saa pisteitä. Pisteet voivat vaihdella välillä 16–86 pistettä. Pisteet 41 ja sen alle kuvaavat iltakronotyyppiä ja pisteet 59 tai enemmän kuvaavat aamukronotyyppiä. Pisteet välillä 42–58 kuvaavat välikronotyyppiä.

16–30 (Varma iltatyyppi)
31–41 (Kohtalaisesti iltatyyppi)
42–58 (Välityyppi)
59–69 (Kohtalaisesti aamutyyppi)
70–86 (Varma aamutyyppi)

Aamutyyppisiä on populaatiosta n. 10 %, iltatyyppisiä noin 25 % ja 65 % on siltä väliltä. ⁴

Kysely on suoraan käännetty kirjasta Foster, R. 2022. Life Time. The New Science of the Body Clock, and How It Can Revolutionize Your Sleep and Health. Dublin: Penguin RANDOM House UK.

Kyselylomake perustuu alun perin J. A. Hornen ja O. Ostbergin julkaistuun (1976) itsearviointikyselyyn, jolla määritetään aamuun tai iltaan painotteisuutta ihmisen vuorokausirytmieissä. International Journal of Chronobiology, voi. 4, s. 97-110.



Meditaatio, mindfulness ja NSDR

- Harjoituksia on erilaisia:
 - Meditaatio, jossa huomio keskitetään hengitykseen, kehoon tai henkiseen visualisointiin. Meditaatiossa pyritään mielen tyhjentämiseen ajatuksista keskittymään nykyhetkeen⁵
 - Mindfulness-meditaatiossa tavoitteena on antaa ajatusten tulla ja mennä ilman kiintymystä.³⁴
 - NSDR eli Non Sleep Deep Rest –harjoituksissa käydään kehon osat läpi yksitellen ne rentouttaen.
- Jopa vain 10 minuutin aamumeditaatiolla voi olla positiivisia vaikutuksia energiatasoon ja kognitiiviseen suorituskykyyn. Säännöllisellä meditoimisella voidaan vaikuttaa positiivisesti unen laatuun, parempaan kognitioon ja mielenterveyteen sekä yleiseen hyvinvointiin.³⁴
- Rentoutumiseen tähtääviä menetelmiä on monia ja ne soveltuvat yksilöllisesti eri ihmisille. Harjoittelua kannattaa toteuttaa säännöllisesti useamman viikon ennen kuin siitä tehdään johtopäätöksiä.⁵
- Meditaatio- harjoitus
 - Meditaatio parantaa aivojen välisien yhteyksien toimintaa, vähentää ahdistus ja väsymyksen tunnetta ja voi parantaa keskittymiskykyä ja muistia
 - Tutkimus: 13 minuutin päivittäin meditaatioharjoitus 8 viikon ajan vähensi mielialan vaihteluita, ahdistusta ja väsymystä³⁵
 - Harjoitus voidaan toteuttaa päivittäin näin:
 - Laita ajastimeen 13min. Istu tai makaa mukavassa asennossa. Hengitä nenän kautta, mikäli mahdollista. Koko harjoituksen ajan pyri keskittymään hengityksen tarkkailuun sekä alueeseen, jonka voit kuvitella olevan pari senttiä otsan sisäpuolella. Ihmismieli pyrkii harhailemaan ja näin käy myös tässä harjoituksessa lukuisia kertoja, mutta aina kun keskittyminen harhailee pois hengityksestä ja otsasta, palauta se takaisin. Keskittymisen palauttaminen uudelleen ja uudelleen on tärkeä osa harjoitusta ja meditaation keskittymiskykyä parantavaa vaikutusta.



Meditaatio, mindfulness ja NSDR

- Mindfulness-harjoitus
 - Mindfulness-harjoituksilla ei suoriteta tai tavoitella sitä, että keho tai mieli rauhoittuisivat. Ideana on hyväksyä tämä hetki sellaisena kuin se on ilman arvostelua. Tämä asenne usein tukee rauhoittumista.²⁷
 - Mindfulness-menetelmät toimivat tutkimusten mukaan hyvin unettomuuden hoidossa. Harjoituksissa ei pyritä mihinkään vaan ainoastaan tarkkaillaan ja havainnoidaan hetkeä sellaisena kuin se on. Mindfulnessissa suhtaudutaan läsnäoloon hyväksyvällä ja neutraalilla asenteella ja huomio keskitetään esimerkiksi kehollisiin tuntemuksiin. Mikäli uni ei tule, ei sitä pakoteta, vaan hyväksytään tilanne. Uni saattaa tulla kun sitä ei pakoteta.⁵
 - Sydänliiton ohjattu mindfulness-harjoitus:
 - Google-hakukenttään: ”Mindfulness harjoitus - rentouttavan kehon havainnointi”
 - https://www.youtube.com/watch?v=_rabVo_KBkA
- NSDR = Non-Sleep Deep Rest (syvärentoutus ilman vaipumista uneen)
 - NSDR on yhdysvaltalaisen neurotieteilijän Andrew Hubermanin kehittämä harjoitusprotokolla, joka sisältää sekä hengitysharjoitusta että kehon lihasten skannausta visualisoinnin avulla.
 - Harjoitukset lisäävät kehon dopamiinipitoisuuksia, vähentävät stressihormoni kortisolin pitoisuuksia ja voivat jopa vähentää univajeesta koituvia haittoja.³⁶
 - Harjoitus sopii tehtäväksi vaikka ennen nukahtamista tai kun esimerkiksi yöllä herää eikä saa nukahdettua.
 - NSDR-harjoitus Andrew Hubermania mukailleen:
 - Spotifyn hakukenttään: ”Aivotervehdys! NSDR”
 - <https://creators.spotify.com/pod/show/aivotervehdys/episodes/10min-Non-Sleep-Deep-Rest-NSDR--rentoutusharjoitus-e2r8q21>

Lisälukemista

- Suosittelen tutustumaan tarkemmin myös lähteenä käyttämäni Työterveyslaitoksen julkaisuun: Hyvinvointia vuorotyöhön : Työntekijän opas vuorotyön hallintaan. Opas tarjoaa neuvoja käytännön ongelmiin, joita vuorotyöntekijä kohtaa.
 - Opas on vapaasti ladattavissa <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-090-4>
- Aivotervehdys! –kotisivuilta voi lukea ja samannimisestä podcastista kuunnella arkisista asioista, joilla jokainen voi tukea terveyttään. Ne on kohdennettu erityisesti vuorotyötä tekeville hoitajille.
 - Aivotervehdys! –kotisivut: <https://aivoterveys.wordpress.com/blog/>
 - Aivotervehdys! –podcast: <https://creators.spotify.com/pod/show/aivotervehdys>

Lähteet

- Hartikainen, K. 2024. Uni on aivoterveiden peruspilari. Uniliitto. Viitattu 16.8.2024. <https://www.uniliitto.fi/2024/04/11/uni-on-aivoterveiden-peruspilari/>
- Huberman Lab Quest Series 2024 Dr. Matt Walker: The Biology of Sleep & Your Unique Sleep Needs. Viitattu 18.10.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=-OBCwiPPfEU>
- Tuomilehto, H. & Vornanen, J. 2019. Nukkumalla menestykseen. E-kirja Bookbeat-kirjapalvelussa. Vaatii rekisteröitymisen palveluun. Viitattu 8.11.2023. Helsinki: Tammi. Luvut: Uni ja vuorotyö, Huono uni on riski työkyvylle, Uni-valvesykli, Hyvän unen resepti Paljon kysyttyä unesta, Uni ja ikääntyminen, Uni ja alkoholi, Puhtia säännöllisellä liikkumisella ja Rentoutuskeinoja.
- Foster, R. 2022. Life Time. The New Science of the Body Clock, and How It Can Revolutionize Your Sleep and Health. Dublin: Penguin RANDOM House UK. Sivut: 5, 12, 27–29, 39, 44, 53, 73, 75, 77–78, 80, 84, 122, 126–128, 132, 137–139, 142, 185–187, 238, 279, 296–299.
- Walker, M. 2019. Miksi nukumme: unen voima. Äänikirja Bookbeat-kirjapalvelussa. Vaatii rekisteröitymisen palveluun. Viitattu 8.11.2023. Helsinki: Tammi. Luvut: Nukkumaan, Nukkumisen syklit, Uni muuttuu iän myötä, Univajeesta kärsivä ei tunnista univajeensa määrää, Uni ja Alzheimerin tauti; Unia näkevät aivosi, Unien merkitys ja sisältö, Unet ovat mielen öistä terapiaa, Unet – hoitava lääke, Univaje ja immuunijärjestelmä, Unet luovuutta lataamassa ja unien hallinta, Tahdissa - ilman tahtia, Millainen on oma rytmi, Unipaine ja kofeiini, Ruokarytmillä hyvään uneen sekä 12 ohjetta hyvää uneen.
- Lohela, T., Kiviniemi, V. & Lilius, T. 2020. Glymfaattinen järjestelmä avaa aivojen padot. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2020. Vol 136, No 12, 1401–9. Viitattu 27.10.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15417>
- Poggiogalle, E., Jamshed, H. & Peterson, C. 2018. Circadian regulation of glucose, lipid, and energy metabolism in humans. Metabolism. Vol. 84, 11-27. Viitattu 19.9.2024. [https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495\(17\)30329-3/abstract](https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495(17)30329-3/abstract)
- Toppila, J. 2018. 12. Uni ja unen neurobiologia KNF-hoitajayhdistyksen ja unihoitajaseuran kevätkoulutus. Viitattu 16.9.2024. <https://www.knf-hoitajat.org/wp-content/uploads/2018/05/Unen-neurobiologia.pdf>
- Partonen, T. 2023. Uni-valverytmin (unirytmien) häiriöt. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00535#s1>
- Härmä, M. & Hublin, C. 2019. Yötyö. Teoksessa Karvola, K., Leino, T., Oksa, P., Santonen, T., Sainio, M., Latvala, J. & Uitti, J. (toim). Altistelähtöinen työterveysseuranta. Helsinki: Kustannus oy Duodecim. 239–243.
- Härmä, M. & Karhula, K. 2020a. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health. Viitattu 16.9.2023. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140634/TTL-978-952-261-912-9.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, 5, 72, 34–35, 39, 42.
- Härmä, M., Hublin, C. & Puttonen, S. 2019. Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 8.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14720>
- Järnefelt, H., Vanttola, P., Waage, S. & Bjorvatn, B. 2020b. Assessment and treatment of shift work disorder. Teoksessa Härmä, M. & Karhula, K. Working hours, health, well-being, and participation in working life. Current knowledge and recommendations for health and safety. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 65–67. Viitattu 17.8.2024. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140634/TTL-978-952-261-912-9.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Antonioli, L., De Souza, S., MacEdo, A., Pai, D., De Magalhães, A. & De SouzaMadnago, T. 2021. Effects of shift work and coping in hospital nursing professionals. Revista Cuidarte. Vol 12, No 2, e1169. Viitattu 8.11.2023. <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/1169/2197>

15. Boivin, D., Boudreau, P. & Kosmadopoulos, A. Disturbance of the Circadian System in Shift Work and Its Health Impact. *JOURNAL OF BIOLOGICAL RHYTHMS*. Vol. 37, No. 1, 3–28. Viitattu 8.4.2024. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8832572/pdf/10.1177_07487304211064218.pdf
16. Partonen, T. 2004. Sisäiset kellot. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. Vol 120, No 22, 2663–9. Viitattu 15.9.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo94632>
17. Skene, D., Skorniyakov, E., Chowdhury, N., Gajula, R., Middleton, B., Satterfield, B., Porter, K., Van Dongen, H., Gaddameedhi, S. 2018. Separation of circadian- and behavior-driven metabolite rhythms in humans provides a window on peripheral oscillators and metabolism. *Proc Natl Acad Sci U S A*. Vol 115, No 30, 7825–7830. Viitattu 15.9.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6065025/>
18. Cuesta, M., Boudreau, P., Cermakian, N., & Boivin, D. 2017. Rapid resetting of human peripheral clocks by phototherapy during simulated night shift work. *Sci Rep*. Vol 7, No 16310. Viitattu 18.9.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5701225/>
19. Arendt, J. 2010. *Occupational Medicine*, Volume 60, Issue 1, January 2010, Pages 10–20. Shift work: coping with the biological clock. *Occupational Medicine*, Vol 60, Issue 1, 10–20. Viitattu 11.11.2024. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqp162>
20. Huberman Lab Quest Series 2024. Dr. Matt Walker: How to Structure Your Sleep, Use Naps & Time Caffeine. Viitattu 9.11.2024. https://www.youtube.com/watch?v=4F_RBc1akC8&t=41s
21. Stothard, E, McHill, A., Depner, C., Birks, B., Moehlman, T., Ritchie, H., Guzzetti, J., Chinoy, E., LeBourgeois, M., Axelsson, J., Wright, K. 2017. Circadian Entrainment to the Natural Light-Dark Cycle across Seasons and the Weekend. *Current Biology*. Vol 27, Issue 4, 508-513. Viitattu 27.10.2024. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982216315226?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8d90ed098a8bd922
22. Lagerstedt, R. 2015. Vuorotyöhön liittyvät uniongelmat ikääntyessä. *Lääkärikirja Duodecim*. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 25.1.2015. <https://www.kaypahoito.fi/nix02236>
23. Partonen, T. 2015. Vuorokausirytmii ja unen säätely. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Viitattu 18.11.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nix01062>
24. Jeon, B. M., Kim, S. H., & Shin, S. H. 2023. Effectiveness of sleep interventions for rotating night shift workers: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. Vol 11, No 1187382. Viitattu 9.3.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10323438/>
25. Huberman Lab 2022. Sleep Toolkit: Tools for Optimizing Sleep & Sleep-Wake Timing. Viitattu 24.9.2024. <https://www.hubermanlab.com/episode/sleep-toolkit-tools-for-optimizing-sleep-and-sleep-wake-timing>
26. Sallinen, M. 2013. Uni muistii ja oppiminen. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Viitattu 2.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11307>
27. Työterveyslaitos 2023c. Unen huolto. *Vireyttä vuorotyöhön hanke -verkkomateriaali*. Viitattu 16.11.2023. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/vireytaa-vuorotyohon/unen-huolto>
28. Youngstedt, S., Elliott, J. & Kripke, D. 2019. Human circadian phase-response curves for exercise. *J Physiol* 597.8 (2019) pp 2253–2268. Viitattu 24.9.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6462487/pdf/TJP-597-2253.pdf>
29. Huberman Lab 2022. Dr. Wendy Suzuki: Boost Attention & Memory with Science-Based Tools. Huberman Lab Podcast #73. Viitattu 10.11.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=099hgtRoUZw>
30. Huotilainen, M. & Peltonen, L. 2017. *Tunne aivosi*. E-kirja. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Otava. 45–47, 63–64.
31. Härmä, M., Kandolin, I., Laitinen, J. & Hakola, T. 2017. Hyvinvointia vuorotyöhön. Viitattu 16.8.2024. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla myös <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135639/Hyvinvointia%20vuorotyohon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 9–17.

32. Huberman Lab Quest Series 2024. Dr. Matt Walker: The Biology of Sleep & Your Unique Sleep Needs. Viitattu 18.10.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=-OBCwiPPfEU>
33. Ito-Masui, A., Sakamoto, R., Matsuo, E., Kawamoto, E., Motomura, E., Tanji, H., Yu, H., Sano, A., Imai, H., Shimaoka, M. 2023. Effect of an Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy-Based Sleep Improvement App for Shift Workers at High Risk of Sleep Disorder: Single-Arm, Nonrandomized Trial. *J Med Internet Res*. Vol 25, e45834. Viitattu 10.3.2024. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10481224/>
34. Basso, J., McHale, A., Ende, V., Oberlin, D. & Suzuki, W. 2019. Brief, daily meditation enhances attention, memory, mood, and emotional regulation in non-experienced meditators. *Behavioural Brain Research*. Vol 356, 208–220. Viitattu 5.11.2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016643281830322X?via%3Dihub>
35. Huberman Lab 2024. NSDR, Meditation and Breathwork. *Neural Network Newsletter*. Huberman Lab. Viitattu 5.11.2024. https://www.hubermanlab.com/topics/nsdr-meditation-and-breathwork?utm_source=youtube&utm_medium=social
36. Datta, K., Tripathi, M., Verma, M., Masiwal, D. & Mallick, H. 2021. Yoga nidra practice shows improvement in sleep in patients with chronic insomnia: A randomized controlled trial. *The National Medical Journal of India*. Vol 34, Issue 4, 143–150. Viitattu 5.11.2024. <https://nmji.in/yoga-nidra-practice-shows-improvement-in-sleep-in-patients-with-chronic-insomnia-a-randomized-controlled-trial/>
37. Huberman Lab 2022. The Science & Use of Cold Exposure for Health & Performance. *Neural Network Newsletter*. Huberman Lab. Viitattu 9.11.2024. <https://www.hubermanlab.com/newsletter/the-science-and-use-of-cold-exposure-for-health-and-performance>
38. Härmä, M., Hublin, C. & Puttonen, S. 2019. Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. Vol 135, No 1, 27–34. Viitattu 16.11.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14720>
39. Työterveyslaitos 2024. Vuorotyö. Viitattu 16.11.2024. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyoaika/vuorotyö>
40. Tupamäki, H. 2024. Yövuoroja sisältävää vuorotyötä tekevien hoitajien terveyden edistäminen unihygienian keinoin. *Opinnäytetyö (YAMK)*. Terveys ja hyvinvointi. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.
41. Tunturi, S. 2022. Refluksitauti (mahan sisällön nouseminen ruokatorveen). *Lääkärikirja Duodecim*. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.10.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00072>