

Opinnäytetyö AMK

Sairaanhoitajakoulutus

2021

Oona Leppänen & Serena Luotonen

# UNETTOMUUDEN OMAHOITO JA NETTITERAPIA

Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2021 | 34 + 7

Oona Leppänen & Serena Luotonen

## UNETTOMUUDEN OMAHOITO JA NETTITERAPIA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutustua kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla unettomuuden omahoitoon, sen toimivuuteen sekä nettiterapian mahdollisuuteen unettomuuden hoidossa. Valmiin työn pohjalta luotiin potilasohje unettomuuden omahoidosta Turun yliopistollisen keskussairaalan Uni- ja hengityskeskukseksi.

Terveyden ylläpidossa uni on tärkeää. Unen aikana keho ja mieli palautuvat päivän rasituksista. Se toimii muistin ja oppimisen tukena sekä parantaa keskittymiskykyä. Unenpuute voi johtaa moniin ongelmiin.

Unettomuus on Suomessa varsin yleistä, jopa kolmannes aikuisväestöstä kärsii ajoittaisista unettomuusoireista. Stressi on yleinen unettomuuden aiheuttaja. Pitkittyessään stressi voi aiheuttaa jopa pitkäaikaista unettomuutta.

Omahoidon tavoitteena on korjata omaa nukkumiseen liittyvää käyttäytymistä, jotta uni olisi mahdollisimman laadukasta ja palauttavaa. Jos omahoito ei riitä, seuraavaksi voidaan harkita kognitiivis-behavioraalista terapiaa. Tämä voidaan toteuttaa myös digitaalisessa muodossa eli nettiterapiana.

Asiasanat:

Unettomuus, uni, stressi, omahoito, nettiterapia

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in nursing

2021 | 34 + 7

Oona Leppänen & Serena Luotonen

## SELF-CARE AND DIGITAL COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY (dCBT-I) FOR INSOMNIA

The objective of the thesis was to study self-care of insomnia and digital therapy as part of insomnia treatment via a literature review. Self-care instructions for patients were created for Turku University Hospital's Sleep and breathing center based on the completed thesis.

Sleep is vital in maintaining health. Our bodies and minds recover from the day's exertion during sleep. It functions as support for memory and learning and also improves the ability to concentrate. Lack of sleep can lead to multiple problems.

Insomnia is quite common in Finland. One in three suffers from occasional insomnia symptoms. Stress is a common cause of insomnia and prolonged stress can cause long-term insomnia.

The objective of self-care is to improve sleep-related behavior in order to increase the quality of sleep and make it as restorative as possible. If self-care is insufficient, cognitive behavioral therapy could be an alternative. It can also be arranged as digital therapy.

Keywords:

Insomnia, sleep, stress, self-care, digital therapy

# Sisältö

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 TOTEUTUS</b>	<b>7</b>
<b>3 UNI</b>	<b>8</b>
3.1 Unen rakenne	8
3.1.1 REM-uni	9
3.1.2 NREM-uni	10
3.2 Unen merkitys	11
3.3 Vähäisen unen tuomia ongelmia	11
<b>4 UNETTOMUUS</b>	<b>13</b>
4.1 Tilapäinen ja lyhytaikainen unettomuus	13
4.2 Pitkäaikainen unettomuus	14
4.3 Unettomuuden syitä	14
4.3.1 Riittämätön unihygienia	15
4.3.2 Psykologiset tekijät	15
4.3.3 Somaattiset sairaudet ja lääkitys	17
<b>5 UNETTOMUUDEN OMAHOITO</b>	<b>18</b>
5.1 Elintapojen vaikutus uneen	18
5.2 Huolihetket ja rentoutus	20
5.3 Muita unta parantavia tekijöitä	21
<b>6 UNETTOMUUDEN NETTITERAPIA</b>	<b>24</b>
<b>7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>26</b>
<b>8 LOPUKSI</b>	<b>27</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>28</b>

## **Liitteet**

Liite 1. Tiedonhaku­taulukko

Liite 2. Potilasohje

# 1 JOHDANTO

Unettomuus vaikuttaa monen suomalaisen elämään. Suomalaisista aikuisista jopa 12 prosenttia kärsii pitkäaikaisesta unettomuudesta, vielä isompi määrä kärsii ajoittaisista unettomuusoireista. Pitkittyessään unettomuus voi altistaa somaattisten ja psyykkisten sairauksien kehittymiselle sekä lisätä tapaturmariskiä. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.) Aikuinen tarvitsee keskimäärin 7–9 tuntia unta yössä. Jos unentarve ei täyty puhutaan univajeesta, mikä toistuessaan kerryttää univelkaa. Univaje vähentää tarkkaavaisuutta ja keskittymistä sekä lisää ärtyneisyyttä. (Partonen 2021.)

Tässä opinnäytetyössä on kuvailtu lyhyesti unta ja unettomuutta. Pääpainonamme oli kuitenkin unettomuuden omahoito ja sen merkitys unettomuuden hoidossa. Sen lisäksi huomioimme nettiterapian mahdollisuuden unettomuuden hoidossa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla unettomuuden omahoidon erilaisia mahdollisuuksia ja toimivuutta. Selvitimme myös nettiterapian käyttöä potilaan näkökulmasta. Näin pyrimme lisäämään tietoa unettomuuden omahoidosta potilaille. Tarkoituksenamme oli luoda potilasohje unettomuuden omahoidosta Turun yliopistollisen keskussairaalan (Tyks) Uni- ja hengityskeskukseksi. Potilasohje tulee olemaan osa unettomuuden hoitopolun ensimmäistä vaihetta.

## 2 TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kyseistä kirjallisuuskatsauksen tyyppiä voidaan luonnehtia yleiskatsaukseksi, jossa käytetyt aineistot voivat olla laajoja ja tutkimuskysymykset väljempinä eikä aineiston valintaa rajoita metodiset säännöt (Salminen 2011).

Opinnäytetyön työstäminen jakautuu kolmeen vaiheeseen: Aloitus- ja valmisteluvaihe, toteutusvaihe sekä arviointi- ja julkistamisvaihe. Aloitusvaiheeseen kuuluu aiheen valinta, lähdetiedon rajaus sekä opinnäytetyösuunnitelman laatiminen. Toteutusvaiheessa opinnäytetyötä työstetään ja tarvittaessa käydään ohjauskeskusteluja ohjaavan opettajan kanssa. Viimeisessä vaiheessa eli arviointi- ja julkistamisvaiheessa valmis työ esitetään ja arvioidaan opettajan toimesta sekä vertaisarvioinnin avulla. (Turun Ammattikorkeakoulu - Opinnäytetyön kolme vaihetta 2021.)

Lähdetietoa etsittäessä käytettiin pääsääntöisesti Pubmed-tietokantaa. Tämän lisäksi lähteitä on valikoitu Terveyskirjastosta, Google Scholarista, Duodecimin Käypä hoito -suosituksista sekä joiltakin nettisivuilta, kuten Mielenterveystalo. Aineiston rajauksen avulla opinnäytetyössä on käytetty tutkimuksia ja kirjallisuuskatsauksia, jotka ovat saatavilla Internetissä kokonaisuudessaan sekä ovat julkaistu vuosien 2016–2021 välillä. Joitakin käytettyjä hakusanoja olivat esimerkiksi REM sleep, insomnia, sleep deprivation, digital therapy AND insomnia sekä non-pharmacological AND insomnia. Tarkemmat hakusanat ja käytetyt tietokannat löytyvät tiedonhakutaulukosta (Liite 1).

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää unettomuuden omahoidon erilaisia mahdollisia keinoja sekä niiden toimivuutta. Tutustuminen nettiterapian käyttöön potilaan näkökulmasta oli toinen tavoitteemme. Tarkoituksena oli luoda potilasohje unettomuuden omahoitoon (Liite 2). Toimeksiantajan kanssa oli ennen työn aloitusta keskusteltu aiheesta sekä tehty yhteistyössä aiheen rajaus. Opinnäytetyöprosessia ohjasivat seuraavat kysymykset: Millaisia mahdollisuuksia unettomuuden omahoitoon on? Miten unettomuuden nettiterapia toimii potilaan näkökulmasta?

## 3 UNI

Nukkumisen määritelmä perustuu erilaisiin fysiologisiin eli kehossa tapahtuviin muutoksiin. Näitä muutoksia ovat kehon liikkeiden ja lihassähkökäyrässä tapahtuvan aktiivisuuden vähentyminen; vähentynyt vaste ulkoisille häiriötekijöille, kuten melulle tai valolle; silmien kiinni oleminen; vähentynyt hengitystaajuus sekä polysomnografia-tutkimuksessa havaitut muutokset. (Zielinski ym. 2016.)

Riittävä unensaanti on tärkeää. Unentarve on yksilöllistä, mutta keskimäärin aikuinen tarvitsee 7–9 tuntia unta yössä. Unentarve vähenee hieman henkilön ikääntyessä, tällöin unentarve on keskimäärin 7–8 tuntia. (Partonen 2021.)

Unta säätelee kehon sirkadiaaninen rytmi sekä homeostaattinen säätely. Sirkadiaaninen rytmi on kuin kehon oma sisäinen kello, mikä säätelee uni-valverytmiä. Homeostaattinen säätely taas kerryttää unipainetta. (Brinkman ym. 2021.) Ihmisen valvoessa riittävän pitkään, unipaine kasvaa, jolloin nukahtaminen on helpompaa (Partonen 2020).

### 3.1 Unen rakenne

Uni jakautuu kahteen päävaiheeseen: REM- ja NREM-uneen. Tästä NREM-uni jakautuu vielä kolmeen eri vaiheeseen, jotka ovat N1, N2 ja N3. (Patel ym. 2021.) Jokaisella vaiheella on tunnusomaisia piirteitä aivojen sähköisessä toiminnassa, lihasjänteydessä ja silmien liikkeissä. Eri vaiheiden vuorottelu yön aikana luo unisyklin, joka on pituudeltaan keskimäärin 90 minuuttia. Kuitenkin ensimmäinen unisykli on pituudeltaan 70–100 minuuttia. (Brinkman ym. 2021.) Yön aikana unisykli toistuu neljästä kuuteen kertaa, riippuen unen kokonaispituudesta. Univaiheet toistuvat kaavamaisesti kaikilla terveillä aikuisilla. (Partonen 2017.) Syvät univaiheet ajoittuvat alkuyöhön, minkä jälkeen uni alkaa keventyä aamua kohden (Partonen 2021).



Vuodenaikojen vaihtelut vaikuttavat univaiheiden keskimääräisiin suhteisiin. Talviaikaan uni on kevyempää ja siinä esiintyy enemmän vilkeunta kuin kesäisin. Suurempi kevyen unen määrä voi aiheuttaa unen katkonaisuutta, mikä voi vaikuttaa myös unien muistamiseen. (Partonen 2017.)

### 3.1.1 REM-uni

REM- eli vilkeuni (rapid eye movement) on unen vaihe, jonka aikana nähdään suurin osa unista. REM-unta esiintyy noin 20 prosenttia terveillä aikuisilla yön aikana nukumista unesta. REM-unenvaiheen aiheuttaa monimutkaiset ja anatomisesti levittäytyneet hermoverkot, jotka saavat aikaan muun muassa lihasjänteyden katoamisen, silmien vilkkaan liikehdinnän ja aktivoituneen aivokuoren. (Blumberg ym. 2020.) Muita fysiologisia muutoksia ovat jaksoittaiset lihasnykäykset, hengityksen aktivoituminen, aivojen ja kehon lämpötilan vaihtelut sekä vähentynyt reagoitukyky ympäristön ärsykkeisiin (Peever & Fuller 2017).

REM-uni on aktiivista aikaa aivoissa. EEG eli aivosähkökäyrä rekisteröinti paljastaa, että aivokuori on REM-unen aikana erittäin aktiivinen ja verrattavissa valveillaoloon niin faasisen kuin toonisen univaiheen aikana. (Blumberg ym. 2020.) REM-unta voidaan pitää samankaltaisena tilana valveillaolon kanssa ja sen ainoana eroavaisuutena on lihasten liikkumattomuus. Tämän johdosta jotkin tutkijat ovat sitä mieltä, että parempi termi REM-unesta puhuttaessa olisi ”aktiivinen uni” tai ”paradoksaalinen uni”. (Peever & Fuller 2017.)

REM-uni jakautuu vielä faasiseen ja tooniseen vaiheeseen, jotka eroavat toisistaan huomattavasti. Nämä eroavaisuudet liittyvät kykyyn vastata ympäristön ärsykkeisiin, aivokuoren spontaaniuteen ja aktiivisuuteen, tiedon käsittelyyn, ja ne näyttävät osallistuvan eri tavoin REM-unen toimintahäiriöihin useissa neurologisissa sekä psykiatrisissa häiriöissä. (Simor ym. 2020.)

Faasisen vaiheen aikana silmien liikehdintä on erittäin vilkasta, mikä on yhteydessä niin kutsuttuihin PGO-aaltoihin, keskikorvan lihasten supistumiseen, lihasten nykäyksiin, sahalaita-aaltoihin EEG:ssä sekä hengityksen ja sydämen toiminnan epäsäännöllisyyksiin. Tooninen vaihe puolestaan pitää sisällään

pidemmän ja uinuvamman osan faasisten vaiheiden korkeamman aktiivisuuden välissä. Vaikka faasisen vaiheen on sanottu olevan aktiivisempi verrattuna tooniseen vaiheeseen, ulkoisiin ärsykkeisiin reagoitaessa tilanne on päinvastainen. Yhteenvetona faasisen vaiheen aikana ulkoinen tiedonkäsittely on lievempää ja kortikaalinen eli aivokuorellinen aktiivisuus on erillään ympäristöstä, kun taas toonisen vaiheen aikana valppaus ja ympäristön havainnointi ovat osittain aktiivisia muistuttaen valveillaolon mukaista tilaa. (Simor ym. 2020.)

### 3.1.2 NREM-uni

NREM- (non-rapid eye movement) eli perusuni jaetaan kolmeen eri vaiheeseen, jotka kuvaavat unen syvyyttä. Uni alkaa aina lyhyellä N1-vaiheella, jota seuraa N2 ja N3 ja viimeiseksi REM-vaihe. Sen jälkeen sykli on valmis ja se alkaa uudelleen. Perusuni kattaa noin 75–80 prosenttia koko unen kestosta. (Brinkman ym. 2021.)

Perusunen ensimmäinen vaihe on erittäin kevyttä unta: Ihminen on torkkeessa ja helposti heräteltävissä. N1-vaihe ei jatku pitkään, keskimäärin vain yhdestä seitsemään minuuttia tai noin viisi prosenttia syklistä. Tämän jälkeen uni syvenee ja N2-vaihe alkaa. (Patel ym. 2021.)

N2-vaiheessa uni on jo syvempää, mutta ihminen voi silti vielä herätä ulkoisiin ärsykkeisiin, jos ne ovat voimakkaita. Kehon lämpötila laskee ja lihakset rentoutuvat, hengitys ja syke hidastuu sekä aivojen sähköinen toiminta rauhoittuu. Ensimmäisen syklin aikana N2-unta on 10–25 minuutin verran, mutta syklien edetessä N2-unen määrä lisääntyy ja lopulta sitä on noin 50 prosenttia koko unen määrästä. Ihminen viettääkin siis suurimman osan unesta N2-vaiheessa. Tässä unen vaiheessa tapahtuu muistojen konsolidaatio eli vahvistuminen. (Brinkman ym. 2021.)

N3-vaiheessa uni on erittäin syvää ja siitä on hankalinta herätä. N3-vaiheessa tapahtuvaa voidaankin kutsua myös hidasaaltouneksi. (Brinkman ym. 2021.) Jos kuitenkin herää kesken N3-vaiheen, henkilö voi kokea aivosumua, jolloin keskittyminen on huonontunut, eikä ajatus kulje kunnolla. Kognitiiviset testit

osoittavatkin, että noin 30–60 minuutin ajan heräämisen jälkeen suorituskyky voi olla huonontunut. (Patel ym. 2021.) Keho rentoutuu entisestään N3-vaiheessa, silloin keho latautuu ja solujen energiavarastot täyttyvät (Partinen 2020).

### 3.2 Unen merkitys

Uni on tärkeä terveyden ylläpitäjä; unen aikana keho sekä mieli lepäävät ja palautuvat. Unella ei ole vain yhtä tehtävää vaan laaja kirjo niitä, kuten muistin ja oppimisen kehittyminen sekä aivoihin päivän aikana kertyneiden kuona-aineiden puhdistus. (Zielinski ym. 2017.) Kasvua edistävät hormonit erittyvät pääasiassa unen aikana. Yön aikana keho korjaakin itseään. (Brinkman ym. 2021.)

Unen aikana aivo-selkäydinneste pystyy kiertämään vapaammin solujen välisissä tiloissa ja poistamaan näin kuona-aineita. Uni siis puhdistaa aivoja. Muistin ja oppimisen kannalta tärkeä plastinen hermosolujen muovautuminen tapahtuu unen aikana. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.) Synapsien eli hermoliitosten ylläpitoa tapahtuu syvän unen aikana. Silloin tarpeelliset ja hyvin toimivat synapsit huolletaan tarvittaessa, kun taas liian heikot tai voimakkaat synapsit hävitetään. (Partonen 2017.)

Hyvien yöunien on sanottu olevan paras lääke infektioautien, kuten flunssan hoidossa. Oletetaankin, että pitkittynyt unenpuute heikentää kehon immuunipuolustusjärjestelmää, mikä lisää riskiä sairastua flunssaan tai johonkin muuhun virusinfektioon. (Besedovsky ym. 2019.)

### 3.3 Vähäisen unen tuomia ongelmia

Vähäinen uni vaikuttaa häiritsevästi kognitiivisiin ja tunneperäisiin kykyihin. Esimerkiksi keskittymiskyky ja työmuisti ovat riippuvaisia riittävästä unensaannista. Keskittymiskyky saattaa olla ailahtelevaista: Keskittymistä voi ylläpitää hetkellisesti, tämän jälkeen se menetetään ja tämä sykli toistuu. Ailahtelevainen keskittymiskyky johtaa epävakaaseen päivittäisistä tehtävistä suoriutumiseen. (Krause ym. 2017.)

Kun unta ei saada riittävästi, ihmisen kyky käsitellä tunneperäisiä asioita heikkenee, mikä vaikuttaa merkittävästi päivittäiseen toimintakykyyn. Tyypillinen piirre ihmisillä on asioiden selittäminen järjen sijaan tunteilla. Tämä piirre voi voimistua huonosti nukutun yön jälkeen, sillä unenpuute aiheuttaa kognitiivisia ja tunneperäisiä toimintahäiriöitä. Unenpuute voi lisätä henkilön impulsiivisuutta sekä negatiivista reagoitua jopa neutraaleja asioita kohtaan. (Gerhardsson ym. 2018.)

On myös arvioitu, että unenpuute on riski ylipainon kehittymiselle. Unenpuute vaikuttaa sympaattisen hermoston aktivoitumiseen ja katekoliamiinien sekä kortisolin eli stressihormonin lisääntymiseen elimistössä. (El Halal & Nunes 2019.) Katekoliamiinit ovat sekä välittäjäaineita että hormoneja, jotka erittyvät muun muassa lisämunuaisytimestä. Näitä välittäjäaineita ovat adrenaliini, noradrenaliini sekä dopamiini. (Terveyskirjasto 2016.) Katekoliamiinit ovat tärkeitä homeostaasin ylläpitämisessä autonomisen eli tahdosta riippumattoman hermoston kautta (Paravati ym. 2021). Myös tulehduksen välittäjäaineiden interleukiinin ja tuumorinekroositekijän (TNF) määrät kasvavat, mikä johtaa insuliiniresistenssin nousuun ja haiman  $\beta$ -solujen toimintahäiriöön. Tämä tilanne on otollinen glukoosin sietokyvyn, painonnousun ja tyypin 2 diabeteksen synnyn kannalta. Unenpuute aiheuttaa myös greliinin eli ruokahalua lisäävän hormonin määrän lisääntymisen kehossa sekä leptiinin eli kylläisyshormonin määrän laskua. (El Halal & Nunes 2019.) Unettomuus kasvattaa myös riskiä sairastua erilaisiin sairauksiin, kuten tyypin 2 diabetekseen tai sydän- ja verisuonitauteihin, ja sillä on vaikutusta myös kuolleisuuteen (Stenberg 2019; Besedovsky ym. 2019).

## 4 UNETTOMUUS

Unettomuus on unihäiriöistä yleisin. Suomalaisista aikuisista jopa kolmannes kärsii ajoittaisista unettomuusoireista. Unettomuudella tarkoitetaan toistuvaa nukahtamisvaikeutta, unessa pysymisen vaikeutta, liian varhaista heräämistä tai henkilön itse kokemaa huonolaatuista yöunta. Unettomuutta voidaan käsitellä sairautena tai oireena jostakin muusta sairaudesta. Jos unettomuutta aiheuttaa jokin muu sairaus, puhutaan komorbidista eli sekundaarisesta unettomuudesta. Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi uniapnea, masennus ja joistakin sairauksista johtuvat kiputilat. ICD-10-luokituksen mukaisesti unettomuushäiriöt voidaan luokitella niiden keston mukaan. Kun nukkumisvaikeuksia ilmenee vähintään kolmesti viikossa, alle kuukauden ajan on kyse tilapäisestä unettomuudesta. Lyhytkestoisesta unettomuudesta on kyse, kun nukkumisvaikeuksia ilmenee yhdestä kolmeen kuukautta. Pitkäaikaisesta unettomuushäiriöstä puhutaan, kun tilanne on jatkunut yli kolmen kuukauden ajan. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

### 4.1 Tilapäinen ja lyhytaikainen unettomuus

Unettomuus on usein tilapäistä tai lyhytaikaista, mutta se voi kehittyä myös pitkäaikaiseksi unettomuudeksi. Tilapäisen ja lyhytaikaisen unettomuuden aiheuttaa useimmiten jokin stressitekijä, mikä on määriteltävissä. Stressitekijä voi olla luonteeltaan ympäristön aiheuttama, psykologinen, psykososiaalinen tai fyysinen. Stressitekijän jatkuessa unettomuus voi muuttua jopa pitkäaikaiseksi unettomuudeksi. Tilapäisen unettomuuden kesto vaihtelee muutamasta päivästä alle kuukauteen. Sille ei ole olemassa omaa diagnoosikoodia, kuten muille unettomuushäiriöille on, joten diagnooseissa tuleekin käyttää sopivaa oirekoodia. Jos kuitenkin on kyse sairaudenasteisesta tilapäisestä unettomuudesta, voidaan diagnoosikoodina käyttää muun unettomuushäiriön koodia. Tilapäisestä unettomuudesta kärsii noin 30–35 prosenttia aikuisväestöstä. Yhdestä kolmeen kuukautta kestävästä unettomuudesta taas käytetään nimitystä lyhytaikainen

unettomuus. Siitä kärsii vuosittain 15–20 prosenttia aikuisväestöstä. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

#### 4.2 Pitkäaikainen unettomuus

Pitkäaikainen eli krooninen unettomuus määritellään siten, että henkilöllä on vaikeuksia nukahtamisessa tai unessa pysymisessä vähintään kolmesti viikossa, vähintään kolmen kuukauden ajan ja päiväaikainen väsymys ei selity muilla tekijöillä. Kroonista unettomuutta potevalla on toistuvaa ja yhtämittaista vaikeutta nukahtaa ja pysyä unessa, mikä johtaa yleiseen tyytymättömyyteen unen saannista, vaikka henkilöllä olisi tilaisuus nukkua. Vaikka kroonisen unettomuuden on usein ajateltu olevan ensisijaisesti häiriö, joka liittyy heikentyneeseen uneen, on sillä vaikutusta kokonaisvaltaisesti henkilön elämänlaatuun. Se vaikuttaa haitallisesti fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen. Pitkäaikaista unettomuutta saattaa esiintyä yksistään, mutta myös psyykkisten häiriöiden tai somaattisten sairauksien yhteydessä. Useille henkilöille unettomuudesta tulee pitkäaikainen ja sitkeä vaiva. Nukkumisessa ilmenevät vaikeudet ovat yhteydessä myös huonon unen aiheuttamaan ahdistukseen ja huonontuneeseen suorituskyykyyn esimerkiksi sosiaalisessa kanssakäymisessä, työelämässä tai opiskelussa. (Rosenberg ym. 2021.)

#### 4.3 Unettomuuden syitä

Unettomuudelle on olemassa useita riskitekijöitä. Näihin kuuluu esimerkiksi geneettiset tekijät, terveydentilan muutokset, naissukupuoli ja herkkäunisuus. Myös kofeiinia sisältävien juomien, alkoholin ja joidenkin lääkkeiden käyttö voi aiheuttaa unettomuutta. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.) Vuorotyötä tekevilla voi olla suurentunut riski unettomuuteen (Unettomuus vaivaa välillä meitä kaikkia: Käypä hoito -suosituksen Unettomuus potilasversio, 2016). Riittämättömällä unihygienialla voi myös olla osuutensa unettomuuden kehittymisessä (Malhotra 2021).

Unettomuus voi olla luonnollinen reaktio, jos henkilön elämässä tapahtuu jokin äkillinen muutos. Erilaiset stressitekijät työ- tai yksityiselämässä voivat laukaista tilapäisen unettomuuden. Pitkään jatkuessaan stressi voi laukaista myös pitkäaikaisen unettomuuden. (Riemann ym. 2017.) Joskus tilanteen kohentuessa unettomuusoire voi silti jatkua. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020).

#### 4.3.1 Riittämätön unihygienia

Huono unihygienia sisältää käyttäytymismalleja ja tapoja, jotka hidastavat nukahtamista ja aiheuttavat unessa pysymisen vaikeuksia tuottaen päiväaikaista väsymystä. Tämä edesauttaa unettomuuden kehittymistä. (Malhotra 2021.) Unihygienia korostaa päiväsaikaan tehtyjen asioiden vaikutusta unen laatuun. Runsas päiväunien ottaminen, nautintoaineiden käyttäminen ilta-aikaan sekä television katsominen tai puhelimen käyttö juuri ennen nukkumaanmenoa voivat vaikuttaa negatiivisesti unen laatuun. (Bollu 2019.)

Monet voivat ajatella, että sänkyyn jääminen olisi parempi vaihtoehto kuin ylösnouseminen, jos nukahtaminen ei tapahdu 15–30 minuutin sisällä sänkyyn menemisestä. Tämä kuitenkin voi lisätä nukahtamisen viivettä entisestään. Makuuhuoneen epämukavuus voi johtaa nukahtamisen vaikeutumiseen. Epäsopiva patja, rauhaton tila, liian lämmin huoneilma tai liian valoisa huone voivat kaikki vaikeuttaa nukahtamista tai siinä pysymistä. (Malhotra 2021.)

Rutiinien puute voi lisätä univaikeuksia. Jos henkilöllä ei ole kunnollista iltarutiinia tai samaa nukkumaanmeno- ja heräämisaikaa, voi se johtaa nukahtamisen viivästymiseen ja huonoon yöunen laatuun. Lisäksi huonon unihygienian on osoitettu pahentavan komorbideja psykiatrisia ja neurologisia häiriöitä. (Malhotra 2021.)

#### 4.3.2 Psykologiset tekijät

Stressi on merkittävä tekijä unettomuuden aiheuttajana. Jokainen reagoi stressiin eri tavoin, vaikka stressitekijä olisi sama. Siksi on tärkeää tunnistaa millä tavoin

stressi vaikuttaa yksilön uneen. Unen reaktiivisuus eli vastavaikutuksellisuus on luonteenomainen piirre, johon stressi vaikuttaa häiritsevästi saaden aikaan vaikeuden nukahtaa tai pysyä unessa. On tutkittu, että geenit, unettomuuden esiintyminen perheessä, naissukupuoli ja ympäristöön liittyvät tekijät voivat vaikuttaa siihen, miten ihmisen unijärjestelmä vastaa stressiin. (Kalmbach ym. 2018.)

Korkean unen reaktiivisuuden omaavat henkilöt kokevat suurta heikentymistä nukkumisen suhteen stressaantuneina. Ne henkilöt, joilla taas unen reaktiivisuus on matalaa, voivat jatkaa nukkumista häiriintymättömästi stressistä huolimatta. Korkea unen reaktiivisuus lisää riskiä unettomuushäiriön kehittymiselle. Se on myös yhteydessä riskiin sairastua työvuoroperäiseen uupumukseen, masennukseen ja ahdistuneisuuteen. Stressiperäinen huolehtiminen ja siihen liittyvä vatvominen saattaa vaikuttaa elimistön herkkään unijärjestelmään suuretaen unen reaktiivisuutta. Unettomuushäiriön voivat laukaista muun muassa stressaavat elämäntilanteet. (Kalmbach ym. 2018.)

Myös henkilön persoonallisuus saattaa luonnostaan toimia altistavana tekijänä unettomuuden puhkeamiselle. Perfektionismi on yksi persoonallisuuden piirteistä, jolla on yhteys unettomuuteen. Perfektionismi määritellään siten, että henkilöllä on taipumus asettaa itselleen liiallisen korkeita vaatimuksia ja arvioida itseään kriittisesti. Perfektionismin ja unettomuuden yhteys saattaa toimia välittävänä tekijänä tunneperäisessä häiriössä, stressin havaitsemisessa ja tunteen säätelyssä, vaihtoehtoisessa ajattelussa sekä ahdistuksen oireissa. Perfektionistiset henkilöt vaikuttavat olevan taipuvaisempia liialliseen huolehtimiseen negatiivisista vaikutuksista päiväaikaiseen toimintaan, joita uniongelmat saattavat aiheuttaa. Yöaikaan tämä voi vaihtua negatiiviseen ajatuskierteeseen, johon sisältyy uneen liittyvä huolehtiminen ja vatvominen sekä odotukset huonosta unesta. Lopulta tämä saattaa vaikeuttaa nukahtamista ja unessa pysymistä, sekä johtaa pitkäaikaiseen univaikeuteen. (Akram ym. 2020.)

Unettomuuden samanaikainen ilmeneminen masennuksen kanssa voi hankaloittaa masennuspotilaan hoitoa. Tämän kaltaisilla potilailla unettomuus ilmenee pitkäaikaisena ja ongelmallisena vaivana. Unettomuus yhdessä



masennuksen kanssa voi myös lisätä potilaan itsemurhariskiä. Unettomuus voi jäädä jäljelle onnistuneen masennuksen hoidon jälkeen sekä lisätä masennuksen uudelleenpuhkeamisen riskiä. Onkin tärkeää, että unettomuutta hoidetaan samanaikaisesti masennuksen kanssa. (Carney ym. 2017.)

#### 4.3.3 Somaattiset sairaudet ja lääkitys

Unettomuus voi johtua joistakin somaattisista sairauksista. Tällaisissa tapauksissa puhutaan komorbidista unettomuudesta. Unettomuutta aiheuttavia somaattisia sairauksia ovat esimerkiksi uniapnea, COPD eli keuhkohtaumatauti sekä diabetes. Erityisesti ikääntyneillä esiintyy sairauksien ja niiden oireiden yhteydessä unettomuutta. Unettomuuden riski kasvaa, jos somaattisen sairauden kanssa samanaikaisesti henkilö kärsii ahdistuneisuudesta tai masennuksesta. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

Useat kroonistuneesta kivusta kärsivät nukkuvat myös huonosti. On arvioitu, että kivusta kärsivät henkilöt saavat 18-kertaa todennäköisemmin unettomuushäiriö diagnoosin, kuin kivuttomat henkilöt. (Whibley ym. 2019.) Kipupotilaista 40–80 prosenttia kärsii unettomuudesta (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020). Huonontunut uni voimistaa kipukokemusta, mikä puolestaan taas huonontaa unta. Näin noidankehä on valmis. (Whibley ym. 2019.)

Unihuolto on erittäin tärkeää kipupotilailla, joilla esiintyy unettomuutta. Myös kognitiivis-behavioraalisilla hoitomenetelmillä voidaan pyrkiä hoitamaan unettomuutta. Menetelmillä ei ole vaikutusta kivun voimakkuuteen, mutta unihäiriöiden on havaittu vähenevän. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

Jotkin lääkeaineet voivat aiheuttaa haittavaikutuksena unettomuutta. Jos potilas kärsii unettomuudesta, on syytä tarkastaa myös mahdollinen lääkelista sen varalta, että sieltä löytyisi syy unettomuudelle. Joitakin lääkeaineita, jotka voivat aiheuttaa unettomuutta ovat kortikosteroidit, antihistamiinit sekä kilpirauhaslääkkeet. Myös jotkin kasvisrohdosvalmisteet, kuten mäkikuisma ja ginseng-juuri voivat lääkeinteraktioiden eli yhteisvaikutusten kautta aiheuttaa unettomuutta. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

## 5 UNETTOMUUDEN OMAHOITO

Hyvä unihygienia on unettomuuden omahoidon kulmakivi. Unihygienia on osa unettomuuden lääkkeettömiä hoitomuotoja, jonka avulla pyritään parantamaan unen laatua. Unihygienian käyttö hoitomuotona tarkoittaa sellaisten käyttäytymismallien muutosta, jotka voivat häiritä hyvää unta (Santos ym. 2018.)

Unettomuutta voi yrittää ehkäistä, mutta aina se ei ole mahdollista. On hyvä muistaa, että tilapäinen unettomuus kuuluu elämään. Terveystietä huolehtiminen, huolihetkien pitäminen ja säännöllisen unirytmien ylläpitäminen voivat auttaa unettomuuden ehkäisyssä. Jos tilapäinen unettomuus johtuu jostakin äkillisestä elämänmuutoksesta, läheisten tuki ja lohdutus ovat tärkeitä. (Unettomuus vaivaa välillä meitä kaikkia: Käypä hoito -suositusten Unettomuus potilasversio, 2016.)

### 5.1 Elintapojen vaikutus uneen

Elintavoilla on suuri vaikutus uneen. Sen vuoksi ravintoon ja liikuntaan on syytä kiinnittää huomiota. Oikeanlainen ravinto ja riittävä liikunta sekä nautintoaineiden maltillinen käyttö voivat parantaa unen laatua. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

Ruoalla on vaikutusta uneen ja vireystilaan. Illalla on hyvä välttää raskaita, rasvaisia ja mausteisia ruokia, sillä ne voivat heikentää unen laatua tai pidentää nukahtamisaikaa. Toisaalta nukahtaminen voi olla varsin nopeaa, kun vatsa on täynnä, mutta laadullisesti uni ei ole hyvää. Jotkin ruoka-aineet, jotka sisältävät tryptofaania voivat rauhoittaa aivojen toimintaa ja hermostoa, edesauttaen näin unta. Tryptofaani on aminohappo, joka on joidenkin unen kannalta tärkeiden aineiden, kuten melatoniinin ja serotoniinin esiaste. Iltapalalla voikin siis yrittää helpottaa unen tuloa syömällä tryptofaania sisältäviä ruoka-aineita, kuten kalkkunaa, kanaa, maitoa tai pähkinöitä. Kalsiumia ja B6-vitamiinia sisältävät ruoka-aineet edistävät tryptofaanin imeytymistä. On suositeltavaa, että tryptofaania sisältävien ruoka-aineiden lisäksi nauttisi iltapalalla hitaita

hiilihydraatteja ja proteiinipitoisia ruokia. (Mielenterveystalo - Irti unettomuudesta.)

Kiivien syönnin on joidenkin tutkimusten mukaan todettu auttavan unta. Tutkimuksien mukaan syömällä kaksi kiiviä noin tunti ennen nukkumaanmenoaikaa parantaa unta. Kuitenkin tutkimukset ovat yksittäisiä ja lisätutkimuksia tarvitaan, jotta hedelmien vaikutus voitaisiin todistaa. (St-Onge ym. 2016.)

Monet voivat nauttia alkoholia iltaisin perustellen sen käyttöä nukahtamisen helpottamisella. Alkoholin käyttöä tulisi kuitenkin välttää erityisesti ilta-aikaan. Se vaikuttaa unen jatkumoon eli vaikka nukahtaminen tapahtuisikin nopeasti, henkilö heräilee enemmän yön aikana kuin tavallisesti. Jos alkoholia nauttii kohtuudella, jo se vaikuttaa uneen vähentämällä REM-unen määrää. Rungas alkoholin nauttiminen taas on yhdistetty pidempään nukahtamisaikaan. (He ym. 2019.)

Kofeiini on laajasti käytetty piriste, jota löytyy erityisesti kahvista, teestä sekä kola- ja energijuomista. Kofeiini ja adenosini, joka on uneen vaikuttava aine, ovat kemiallisesti samankaltaisia. Kofeiinin uskotaan vaikuttavan adenosinireseptoreihin estämällä adenosinin pääsyn niihin, siten antaen piristävän vaikutuksen. (Zhao ym. 2020.) Erään tutkimuksen mukaan kofeiinin nauttiminen jopa kuusi tuntia ennen nukkumaanmenoaikaa voi vähentää unta noin tunnilla. Kofeiini voi siis vähentää unen määrää ja huonontaa sen laatua. Kofeiinin enimmäismääräsuositus on noin 300–400 mg päivässä eli kolmesta neljään kuppia kahvia ja sen nauttimista tulisi välttää ilta-aikaan. Yksilölliset erot tulee kuitenkin huomioida; joitakin kofeiini piristää enemmän ja näin ollen sen nauttimista tulisi välttää jo aikaisemmin päivällä. (AASM 2018.) Myös nikotiinin on todettu huonontavan unta. Neljästä kuuteen tuntia ennen nukkumaanmenoaa nikotiinin nauttiminen tulisi lopettaa, sillä se häiritsee nukahtamista sekä syvempiä univaiheita. (Malhotra 2021.)

Liikunta vaikuttaa unen laatuun positiivisesti. Jo yhteen päivään lisätty liikuntasuoritus parantaa unta. Säännöllinen liikunta taas parantaa kokonaisvaltaisesti unen laatua sekä sen kestoa. (Dolezal ym. 2017.)

Säännöllinen liikunta nopeuttaa nukahtamista ja pidentää syvien univaiheiden kestoa. Se kohentaa myös päiväaikaista virkeyttä. Unen parantamista koskevat yleiset liikkumisen suositukset eli reippaan liikunnan harrastaminen vähintään kahden tunnin ja 30 minuutin ajan viikoittain tai rasittavan liikunnan harrastaminen tunnin ja 15 minuutin ajan viikoittain. Tämän lisäksi lihaskuntoharjoitteita tulisi tehdä vähintään kahdesti viikossa. (UKK-instituutti 2021.) Vastoin vanhempia tutkimuksia, raskaan liikunnan harrastaminen illalla voi jopa edistää unta. Aikaisemmin on ajateltu, että sillä olisi uneen negatiivinen vaikutus. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2020.)

## 5.2 Huolihetket ja rentoutus

Unettomuuden yhtenä oireena voi olla häiriö metakognitiossa eli tietoisessa ajattelussa, jolla voi olla merkittävä vaikutus unettomuuden kehittymiseen ja sen ylläpitämiseen. Metakognitiolla tarkoitetaan sitä, miten henkilö itse reagoi omiin uneen liittyviin ajatuksiin ja uskomuksiin. Hän on tällöin tietoinen ajatuksistaan ja tuntee henkisen ajattelunsa. Metakognitio on osa kognitiivista prosessointia, johon liittyy ajatusten ja uskomusten hallinta sekä säätely. (Galbiati ym. 2021.)

Kognitio eli mielen prosessointi on yhteydessä unettomuuden kehittymiseen ja sen jatkumiseen. Unettomuutta kokevat henkilöt todennäköisemmin miettivät liiallisesti ja jatkuvasti syitä sille, miksi he eivät saa nukutuksi. Huolehtiminen pitää hereillä ja aktivoi hermostoa korostamalla tunneperäisen stressin merkitystä. Tämä haittaa normaalia nukahtamista. Eräät tutkimukset ovat myös osoittaneet, että jatkuva yleinen ja unettomuusoireisiin liittyvä murehtiminen ovat yhteydessä uneen liittyviin ongelmiin. (Gerlach ym. 2019.)

Huolien vatvominen on toistuvaa, ei-toivottua ja liittyy yleensä negatiivisiin ajatuksiin. Kun halutaan tietää tarkemmin päivittäisestä murehtimisesta, unettomuutta potevan olisi hyvä ottaa käyttöön päiväkirja, johon on mahdollista kirjata päivän aikana esiintyvät huolet ja murheet. Näin pystytään paremmin tarkastelemaan yhteyttä päiväaikaisen stressin ja nukkumisen välillä. (Sladek ym. 2020.)

Vatvominen liittyy usein aikaisempiin stressaaviin tapahtumiin tai pelkoon tulevista tapahtumista. Vatvominen on osa jatkuvaa ajattelua, joka voidaan määrittää toistuvana ajatteluna negatiivisesti vaikuttaviin asioihin, kuten stressiin ja sen syihin, oireisiin sekä seurauksiin. Vatvominen voidaan myös käsitteellistää pitävän sisällään sekä haitallisen että sopeutuvan tekijän: huolien hautomisen ja niiden pohdiskelun. Huoli on samaan aiheeseen liittyvä käsite, mutta sen negatiiviset ja toistuvat ajatukset painottuvat enemmän tulevaisuuteen kuin menneisyyteen. (Clancy ym. 2020.)

Säännölliset hengitysharjoitukset, meditaatio tai jooga voivat auttaa unta, ja vähentää taustalla olevaa ahdistusta sekä stressiä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että stressinhallinta rentoutus- ja meditaatio harjoituksilla auttaa parantamaan keskittymiskykyä ja vähentämään uneen liittyvää painetta sekä huolehtimista. (Bollu ym. 2019.) Mindfulness on yksi meditaation muodoista ja se toimii vaihtoehtoisena hoitokeinona uneen liittyvissä ongelmissa. Mindfulness perustuu siihen, että tarkkaavaisuus pyritään keskittämään tarkoituksenmukaisesti ja tuomitsemattomasti nykyhetkeen. Se myös vähentää ajatusten vatvomista ja tunteilla reagoimista, sekä edistää osittain uudelleen arvioimista keskeisistä kokemuksista. (Rusch ym. 2018.)

### 5.3 Muita unta parantavia tekijöitä

Hyvä unihygienia edistää terveellistä unta. Sen mukaan olisi tarpeellista mennä sänkyyn samaan aikaan joka ilta ja herätä aamuisin samaan aikaan. Illalla olisi hyvä luoda rauhallinen hetki iltatoimille ja välttää kirkasta valoa kahden tunnin ajan ennen nukkumaanmenoa. On tärkeää vähentää tietokoneiden ja puhelinten käyttöä yhdestä kahteen tuntiin ennen nukkumaanmenoa. (Malhotra 2021.)

Unen määrän rajoittamisella voidaan vähentää nukkumiseen käytettyä ja sängyssä vietettyä aikaa, siten vaikuttaen unen pituuteen. Tämä voi parantaa ihmisen homeostaattista eli itseään tasapainottavaa unirytmia ja unesta tulee näin ollen vakaampaa. Unen määrän rajoittamisen aikana ei ole toivottavaa nukkua päiväunia, koska päiväunet ovat yhteydessä unettomuuteen. (Bollu ym.

2019.) Oletettavaa on kuitenkin, että kyseinen hoitokeino saattaa vaikuttaa aluksi ihmisen homeostaattiseen unirytmiiin rajoittamalla unen saannin määrää. Tämän jälkeen voidaan palata toivottavampaan unen määrään, jonka on tutkittu vahvistavan unesta saatuja hyötyjä. Unen määrän rajoittaminen toimii osana CBT-I-terapiaa ja se tarjoaa tilaisuuden säädellä sängyssä vietettyä aikaa lähemmäksi yleisesti aikuisille suositeltua aikaa (7–9 tuntia) terapian päädyttyä. Tämän hoitokeinon sivuvaikutuksena voi esiintyä lisääntyntä uneliaisuutta ja uupumusta. Nämä oireet kuitenkin häviävät kahdeksassa viikossa, kun kyseinen hoito on päättynyt. (Cheng ym. 2020.)

Elektronisten laitteiden esimerkiksi tietokoneen ja puhelimen käyttö ennen nukkumaanmenoa voi vaikuttaa uneen tai pahentaa uneen liittyviä ongelmia. Erityisesti siniselle valolle altistuminen voi vaikuttaa uneen vaimentamalla melatoniinin eritystä. Melatoniini toimii hormonaalisena merkinä unen tulolle ja se avustaa nukahtamisessa. Ulkopuolelta tuleva valo voi viivästyttää melatoniinin eritystä ja vaikuttaa valppauteen, mikäli ihminen altistuu valolle yöaikaan. Tällä saattaa olla vaikutus uni ongelmien kehittymiseen. (Scechter ym. 2018.)

Painopeittoja voidaan käyttää uniongelmien ja ahdistuksen hoitoon. Se on peitto, jonka sisälle on ommeltu useita metallisia ketjuja. Nämä ketjut luovat painetta koko keholle syväpainannan muodossa saaden aikaan rauhoittavan ja unta edistävän vaikutuksen. Painopeiton käyttö jäljittelee kosketuksen tunnetta ja sen käytön aikana ihminen on tietoisempi kehostaan. Sen käytöllä on samankaltainen vaikutus kuin akupunktiolla ja hieronnalla. Painopeiton aikaansaama painontunne lisää oksitoniinin määrää elimistössä, jolla on keskeinen rooli rentoutumisessa ja nukkumisessa. Oksitoniinilla on myös ahdistusta lievittävä ja rentouttava vaikutus sekä se kasvattaa kipukynnystä. (Ekholm ym. 2020.)

Myös petivaatteisiin ja patjaan tulisi kiinnittää huomiota, sillä ne vaikuttavat uneen. Keholle sopimaton patja vaikeuttaa nukahtamista ja nukkumista. Jos patjan vaihtaa omaa kehoa mukailevampaan patjaan, voi se vaikuttaa positiivisesti unen laatuun. Lakanoiden ja yövaatteiden laatuun tulisi panostaa ja valita omia mieltymyksiä vastaavat materiaalit. Huonoilla materiaaleilla voi olla unen laatua huonontava vaikutus. (McCall 2020.)

Jatkuva melu haittaa unen laatua ja sen mahdollista kehittymistä paremmaksi muuttamalla unen rakennetta. Se vähentää unen jatkuvuutta ja kestoja sekä lisää hereilläoloaikaa. Melu vaikuttaa univaiheisiin vähentämällä syvän- ja REM-unen saantia, joilla on merkittävä vaikutus unen laatuun ja muistin toimintaan. (Basner & McGuire 2018.) Makuuhuoneen otollisuuteen unen kannalta tulee kiinnittää huomiota, rauhallinen ja viileä tila helpottaa unensaantia (Malhotra 2021).

## 6 UNETTOMUUDEN NETTITERAPIA

Kognitiivis-behavioraalista terapiaa (CBT-I) suositellaan unettomuuden ensimmäisenä hoitomuotona, kun unettomuuden omahoito ei enää riitä. Tällä hetkellä kognitiivis-behavioraalisen terapian kysyntä unettomuuden hoitomuotona kuitenkin ylittää tarjonnan. Digitaalisessa muodossa olevan terapian on ehdotettu olevan avuksi tarjonnan ja kysynnän suuren epätasapainon korjaamisessa. (Luik ym. 2019.) Suomessa nettiterapiaa tuottaa Helsingin yliopistollinen sairaala (HUS). Potilaaksi pääsee mistä päin Suomea tahansa, jonottamatta. Nettiterapia on potilaalle ilmaista. Siihen tarvitsee vain lääkärin lähetteen esimerkiksi terveyskeskuksen tai työterveyshuollon kautta. (HUS 2019.)

On muutamia kriteereitä, jotka potilaan tulee täyttää, saadakseen lähetteen unettomuuden nettiterapiaan. Potilaalla tulee olla diagnosoitu ei-elimellinen unettomuushäiriö, hänellä täytyy olla käytössään joko älypuhelin tai tabletti Android- tai iOS -käyttöjärjestelmällä sekä hänellä tulee olla käytettävissä verkkopankkitunnistautuminen tai mobiilivarmenne, jotta sovellukseen kirjautuminen onnistuu. (Mielenterveystalo – Unettomuuden nettiterapia.)

Unettomuuden kognitiivis-behavioraalinen terapia koostuu monista osista. Usein siihen kuuluu edukaatiota, käyttäytymismallien muuttamista (behavioraalinen) sekä potilaan omien opittujen ajatusten muuttamista (kognitiivinen). Lisäksi siinä voi olla mukana rentoutus- ja mindfulness-harjoituksia. (Luik ym. 2019.)

Edukaatiolla on iso merkitys terapiassa. Potilaalle kerrotaan hyvän unihuollon, kuten säännöllisen unirytmien merkitys unen kannalta. Edukaatioon kuuluu myös perustietoa unesta. Kun potilaalle on perustellusti kerrottu asioista, on niiden omaksuminen ja käyttöönotto helpompaa. (Erten Uyumaz ym. 2021.) Behavioraalisen osuuden luo ärsykkeiden hallintamenetelmä sekä unen rajoittamisen menetelmä. Kognitiiviseen osuuteen taas kuuluu uneen liittyvien väärinkäsitysten tai harhaluulojen tunnistaminen sekä haastaminen ja näin ollen niiden muuttaminen. Huolien hallinta kuuluu myös yhtenä osana tähän terapian osuuteen. (Luik ym. 2019.)



Suomalaisen unettomuuden nettiterapiasovelluksen on luonut Helsingin yliopistollisen sairaalan unihoitajat ja psykologit. Uniterapia-niminen sovellus on sisällöltään seitsemänvaiheinen ja samanlainen kuin kasvotusten tapahtuva kognitiivis-behavioraalinen terapia. Vaikka potilas ei tapaakaan terapeuttia kasvotusten nettiterapiajakson aikana, voi terapeuttiin olla yhteydessä sovelluksen välityksellä. (Keränen 2019.) Nettiterapian tavoitteena on potilaan unirytmien säännöllistäminen sekä haitallisten ajatusmallien ja käytösten muuttaminen. Kestoltaan terapia on noin kahden kuukauden mittainen (HUS 2019.) Onnistuakseen nettiterapia vaatii päivittäistä, säännöllistä unipäiväkirjan täyttöä ja harjoitteiden tekoa. Harjoitusten teko ei vie päivästä paljon aikaa. Hoitoa ei myöskään ole sidottu johonkin tiettyyn aikaan kiinni, joten potilas voi käyttää sovellusta silloin kun hänelle parhaiten sopii. (Keränen 2019.) Jos terapiamuotoinen hoito ei riitä poistamaan unettomuutta, harkitaan vasta silloin lääkkeellisiä hoitokeinoja (HUS 2019).

## 7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyö on toteutettu noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämä tarkoittaa, että työtä tehdessä huomioitiin rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. (TENK.) Lähdemateriaalia käytettäessä huomioimme viitteiden oikeellisuuden.

Valmis työ on tarkistettu plagiointitunnistusjärjestelmässä. Plagiointi eli luvatta lainaaminen on toisten tutkimusten käyttöä omassa työssä, ilman asianmukaisia lähdeviittauksia. (Näreaho ym. 2020.) Suoran lainauksen käyttöä tulee harkita tarkasti. Ainoa perusteltu syy suoralle lainaukselle on asiasisällön muuttuminen, jos sen kertoisi omin sanoin. Suoria lainauksia ei saa olla omassa tekstissä kovin monta, eikä lainaus saa olla liian pitkä. (Turun Ammattikorkeakoulu – Suunnittelu 2021.)

Tiedonhakuprosessissa on huomioitu tiedon lähde, sisältö ja soveltuvuus. Arvioinnista vastaa aina tiedon käyttäjä. (Elomaa & Mikkola 2008, 61.) Tiedonhaussa käytimme pääsääntöisesti Pubmed-tietokantaa. Löytämiemme tutkimusten ja artikkeleiden lisäksi käytimme muita ajantasaisia lähteitä, kuten Terveyskirjastoa ja Käypä hoito -suosituksia, sekä Internetsivustoja. Huolehdimme, että lähteet ovat päivitettyjä, ja enintään viisi vuotta vanhoja. Tämä rajaa artikkelien julkaisuajankohdan vuosiin 2016–2021. Tiedon luotettavuuden lisäämiseksi käytimme suomalaisia sekä kansainvälisiä lähteitä.

## 8 LOPUKSI

Valikoimme opinnäytetyön aiheeksi unettomuuden omahoidon ja nettiterapian, sillä se kuulosti kiinnostavalta. Unettomuus on melko yleinen ongelma suomalaisten keskuudessa ja myös globaalisti. Tavoitteenamme oli tutustua unettomuuden omahoidon mahdollisuuksiin sekä unettomuuden nettiterapiaan. Opinnäytetyö keräsi yhteen unettomuuden omahoidon kannalta keskeisimmät asiat. Työn toisena tärkeänä osana oli unettomuuden nettiterapia. Siitäkin kerättiin työhön keskeisimpiä asioita, jotka voivat kiinnostaa potilasta.

Tietoa unettomuudesta ja sen omahoidosta löytyy erittäin paljon. Relevantin tiedon löytäminen oli välillä haasteellista. Tietomäärän takia lähteiden rajaaminen oli myös välillä haastavaa. Luultavasti olisimme voineet karsia lähdeluettelosta pois artikkeleita, mutta niin moni niistä osoittautui kiinnostaviksi, joten ne jäivät työhön.

Tarkoituksenamme oli luoda potilasohje Turun yliopistollisen keskussairaalan Uni- ja hengityskeskukseksi. Potilasohjetta laatiessamme saimme hyvää harjoitusta ohjeiden selittämisestä potilasystävällisessä ja ymmärrettävässä muodossa.

Opinnäytetyötä tehdessämme saimme unettomuuden omahoidosta paljon uutta tietoa, jota pystymme mahdollisesti hyödyntämään tulevaisuudessa. Kuten työssämme mainitsimme, unettomuus on varsin yleinen ongelma ja unettomuudesta kärsiviä potilaita tulee varmasti jokaisen työuralla vastaan.

## LÄHTEET

AASM. 2018. Sleep and caffeine. Viitattu 25.11.2021. Saatavilla <https://sleepeducation.org/sleep-caffeine/>

Akram, U; Gardani, M; Riemann, D; Akram, A; Allen, S; Lazuras, L & Johann, A. 2020. Dysfunctional sleep-related cognition and anxiety mediate the relationship between multidimensional perfectionism and insomnia symptoms. *Cognitive processing* Vol 21, No 1, 141-148. Viitattu 24.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7002331/>

Basner, M. & McGuire, S. 2018. WHO environmental noise guidelines for the European region: a systematic review on environmental noise and effects on sleep. *International journal of environmental research and public health* Vol 15, No 3, 519. Viitattu 29.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5877064/>

Besedovsky, L; Lange, T & Haack, M. 2019. The sleep-immune crosstalk in health and disease. *Physiological reviews* Vol 99, No 3, 1325-1380. Viitattu 23.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1152%2Fphysrev.00010.2018>

Blumberg, M; Lesku, J & Libourel, P-A; Schmidt, M & Rattenborg, N. 2020. What is REM sleep? *Current biology* Vol 30, No 1, 38-49. Viitattu 15.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.cub.2019.11.045>

Bollu, P & Kaur, H. 2019. Sleep medicine: insomnia and sleep. *Missouri medicine* Vol 116, No 1, 68-75. Viitattu 26.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6390785/>

Brinkman, JE; Reddy V & Sharma S. 2021. *Physiology of sleep*. (Päivitetty 24.9.2021). Treasure Island (FL). StatPearls Publishing. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482512/>

Carney, C; Edinger, J; Kuchibhatla, M; Lachowski, A; Bogouslavsky, O; Krystal, A & Shapiro, C. 2017. *Cognitive behavioral insomnia therapy for those with*

insomnia and depression: A randomized controlled clinical trial. *Sleep* Vol 40, No 4. Viitattu 24.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1093%2Fsleep%2Fzsx019>

Cheng, P; Kalmbach, D; Fellman-Couture, C; Arnedt, J; Cuamatzi-Castelan, A & Drake, C. 2020. Risk of excessive sleepiness in sleep restriction therapy and cognitive behavioral therapy for insomnia: a randomized controlled trial. *Journal of clinical sleep medicine*. Vol 16, No 2, 193-198. Viitattu 26.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7053018/>

Clancy, F; O'Connor, D & Prestwich, A. 2020. Do worry and brooding predict health behaviors? A daily diary investigation. *International journal of behavioral medicine* Vol 27, No 5, 591-601. Viitattu 25.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7497422/>

Dolezal, B; Neufeld, E; Boland, D; Martin, J & Cooper, C. 2017. Interrelationship between sleep and exercise: A systematic review. *Advances in preventive medicine*. Viitattu 26.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5385214/>

Ekholm, B; Spulber, S & Adler, M. 2020. A randomized controlled study of weighted chain blankets for insomnia in psychiatric disorders. *Journal of clinical sleep medicine* Vol 16, No 9, 1567-1577. Viitattu 29.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7970589/>

El Halal, C & Nunes, M. 2019. Sleep and weight-height development. *Jornal de Pediatria* Vol 95, No 1, 2-9. Viitattu 18.11.2021. Saatavilla <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.10.009>

Erten Uyumaz, B; Feijs, L & Hu, J. 2021. A review of digital cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I apps): Are they designed for engagement? *International journal of environmental research and public health* Vol 18, No 6, 2929. Viitattu 18.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph18062929>

Galbiati, A; Sforza, M; Scarpellino, A; Salibba, A; Leitner, C; D'Este, G; Mombelli, S; Ferini-Strambi, L & Castronovo, V. 2021. "Thinking about thinking" in insomnia

disorder: The effect of cognitive-behavioral therapy for insomnia on sleep-related metacognition. *Frontiers in psychology* Vol 12. Viitattu 25.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2021.705112>

Gerhardsson, A; Åkerstedt, T; Axelsson, J; Fischer, H; Lekander, M & Schwarz, J. 2019. Effect of sleep deprivation on emotional working memory. *Journal of sleep research* Vol 28, No 1. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1111%2Fjsr.12744>

Gerlach, F; Ehring, T; Werner, G & Takano, K. 2019. Insomnia-related interpretational bias is associated with pre-sleep worry. *Journal of sleep research*. Viitattu 25.11.2021. Saatavilla <https://doi.org/10.1111/jsr.12938>

He, S; Hasler, B & Chakravorty, S. 2019. Alcohol and sleep-related problems. *Current opinion in psychiatry* Vol 30, 117-122. Viitattu 27.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6801009/>

HUS. 2019. Unettomuuden nettiterapiaan kaikkialta Suomesta. Viitattu 18.11.2021. Saatavilla <https://www.sttinfo.fi/tiedote/unettomuuden-nettiterapiaan-kaikkialta-suomesta?publisherId=23980819&releaseId=69857944>

Kalmbach, D; Anderson, J & Drake, C. 2018. The impact of stress on sleep: Pathogenic sleep reactivity as a vulnerability to insomnia and circadian disorders. *Journal of sleep research* Vol 26, No 7. Viitattu 24.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1111%2Fjsr.12710>

Keränen, T. 2019. Sovellus auttaa saamaan unen. *Lääkärilehti* 34/2019. Viitattu 18.11.2021. Saatavilla <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/sovellus-auttaa-saamaan-unen/>

Krause, A; Simon, E & Mander, B; Greer, S; Saletin, J; Goldstein-Piekarski, A & Walker, M. 2017. The sleep-deprived human brain. *Nature reviews, Neuroscience* Vol 18, No 7, 404-418. Viitattu 14.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6143346/>

Luik, A; van der Zweerde, T, van Straten A & Lancee, J. 2019. Digital delivery of cognitive behavioral therapy for insomnia. Current psychiatry reports Vol 21, No 50. Viitattu 18.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11920-019-1041-0>

Malhotra, R. 2021. Inadequate sleep hygiene. MedLink Neurology. Viitattu 27.11.2021. Saatavilla <https://www.medlink.com/articles/inadequate-sleep-hygiene>

McCall, W. 2020. Paying attention to the sleeping surface and bedclothes. Journal of clinical sleep medicine Vol 16, No 9, 1427-1428. Viitattu 29.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7970604/>

Mielenterveystalo. Irti unettomuudesta. Viitattu 28.11.2021. Saatavilla [https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/itsehoito/unettomuuden\\_omahoito/Pages/unettomuuden\\_omahoito\\_2\\_irti\\_unettomuudesta.aspx#rauhoita\\_päiväsi\\_yötä\\_varten](https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/itsehoito/unettomuuden_omahoito/Pages/unettomuuden_omahoito_2_irti_unettomuudesta.aspx#rauhoita_päiväsi_yötä_varten)

Mielenterveystalo. Unettomuuden nettiterapia – Läheteohjeet unettomuuden nettiterapiaan. Viitattu 18.11.2021. Saatavilla [https://www.mielenterveystalo.fi/nettiterapiat/laheteohjeet/Pages/unettomuuden\\_lahetteet.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/nettiterapiat/laheteohjeet/Pages/unettomuuden_lahetteet.aspx)

Paravati, S; Rosani, A & Warrington, S. 2021. Physiology, Catecholamines. (Päivitetty 22.7.2021). Treasure Island (FL). StatPearls Publishing. Viitattu 23.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507716/>

Partinen, M. 2020. Mitä uni on? Viitattu 26.11.2021. Saatavilla <https://www.uniliitto.fi/2019/09/17/mita-uni-on/>

Partonen, T. 2017. Mitä nukahtamisen jälkeen tapahtuu? Duodecim, Terveyskirjasto. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://www.terveyskirjasto.fi/lis00204>

Partonen, T. 2020. Vireys, väsymys ja suorituskyky. Duodecim, Terveyskirjasto. Viitattu 28.11.2021. Saatavilla <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01007>

Partonen, T. 2021. Unettomuus. Duodecim, Terveyskirjasto. Viitattu 22.11.2021.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00534>

Patel, AK; Reddy, V & Araujo, JF. 2021. Physiology, sleep stages. (Päivitetty 22.4.2021). Treasure Island (FL). StatPearls Publishing. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/#article-29141.s8>

Peever, J & Fuller P. 2017. The biology of REM sleep. Current biology Vol 27, No 22, 1237-1248. Viitattu 19.11.2021. Saatavilla <https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.10.026>

Riemann, D; Baglioni, C; Bassetti, C; Bjorvatn, B; Dolenc Groselj, L; Ellis, JG; Espie, C; Garcia-Borreguero, D; Gjerstad, M; Gonçalves, M; Hertenstein, E; Jansson-Fröjmark, M; Jennum, P; Leger, D; Nissen, C; Parrino, L; Paunio, T; Pevernagie, D; Verbraecken, J; Weeß, H; Wichniak, A; Zavalko, I; Arnardottir, E; Deleanu, O; Strazisar, B; Zoetmulder, M & Spiegelhalder, K. 2017. European guidelines for the diagnosis and treatment of insomnia. Journal of sleep research Vol 26, No 6, 675-700. Viitattu 22.11.2021. Saatavilla <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>

Rusch, H; Rosario, M; Levison, L; Olivera, A; Livingston, W; Wu, T & Gill, J. 2018. The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Annals of the New York academy of sciences Vol 1445, No 1, 5-16. Viitattu 26.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6557693/>

Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? - Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. Viitattu 27.10.2021. Saatavilla [https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Santos, M; Conceição, A & Ferretti-Rebustini, R; Ciol, M; Heithkemper, M & Monteiro da Cruz, D. 2018. Non-pharmacological interventions for sleep and quality of life: a randomized pilot study. Revista latino-americana de enfermagem



Vol 26. Viitattu 22.11.2021. Saatavilla <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2598.3079>

Scechter, A; Kim, EW; St-Onge, MP & Westwood, A. 2018. Blocking nocturnal blue light for insomnia: a randomized controlled trial. *Journal of psychiatric research* Vol 96, 196-202. Viitattu 29.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5703049/>

Simor, P; van der Wijk, G; Nobili, L & Peigneux, P. 2020. The microstructure of REM sleep: Why phasic and tonic? *Sleep Medicine Reviews* Vol 52, 101-305. Viitattu 15.11.2021. Saatavilla <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101305>

Sladek, M; Doane, L & Breitenstein, R. 2020. Daily rumination about stress, sleep, and diurnal cortisol activity. *Cognition & emotion* Vol 34, No 2, 188-200. Viitattu 25.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1080%2F02699931.2019.1601617>

St-Onge, M; Mikic, A & Pietrolungo, C. 2016. Effects of diet on sleep quality. *Advances in nutrition* Vol 5, No 5, 938-949. Viitattu 27.11.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5015038/>

Stenberg, T. 2019. Elimistön fysiologiaa unen aikana. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* Vol 135, No 9, 831-837. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://www.duodecimlehti.fi/duo14897#top-wrapper>

Tarnanen, K; Partinen, M; Mäkinen, E & Tuunainen, A. Unettomuus vaivaa välillä meitä kaikkia. Käypä hoito -suosituksen Unettomuus potilasversio. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Viitattu 22.11.2021. Saatavilla <https://www.kaypahoito.fi/khp00075#s8>

Terveyskirjasto. 2016. Katekoliaamiini. *Duodecim, Lääketieteen sanasto*. Viitattu 22.11.2021. Saatavilla <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01523>

Turun ammattikorkeakoulu (Tuas). 2021. Opinnäytetyön kolme vaihetta. Viitattu 28.10.2021. Saatavilla <https://tuas365.sharepoint.com/sites/Opiskelu/SitePages/Opinnäytetyö.aspx>

Turun ammattikorkeakoulu (Tuas). 2021. Suunnittelu. Viitattu 27.10.2021. Saatavilla

<https://tuas365.sharepoint.com/sites/Opiskelu/SitePages/Suunnittelu.aspx>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 27.10.2021. Saatavilla <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

UKK-instituutti. 2021. Liikunta ja uni: Laadukasta unta liikkumalla. Viitattu 28.11.2021. Saatavilla <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-uni/>

Unettomuus. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura, 2020. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://www.kaypahoito.fi/hoi50067?tab=suositus>

Whibley, D; AlKandari, N; Kristensen, K; Kaja, BA; Barnish, M; Rzewuska, M; Druce, K & Tang, N. 2019. Sleep and pain - A systematic review of studies of mediation. The clinical journal of pain Vol 35, No 6, 544-588- Viitattu 24.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.1097%2FAJP.0000000000000697>

Zielinski, MR; McKenna, JT & McCarley RW. 2016. Functions and mechanisms of sleep. AIMS Neurosci Vol 3, No 1, 67-104. Viitattu 16.11.2021. Saatavilla <https://dx.doi.org/10.3934%2FNeuroscience.2016.1.67>

## Tiedonhakutaulukko

TIETOKANTA	HAKUSANA	HAKU TULOS	AINEISTO	ARTIKKELI
Pubmed	REM sleep	1919	The biology of REM sleep. Peever & Fuller, 2017. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus rajaa REM unen alkuperää, sen monimuotoisuutta, toimintoja ja hermoston vaikutusta REM uneen sekä jos REM uni jää vähäiseksi, mitä voi seurata.
Pubmed	REM sleep	1919	What is REM sleep? Blumberg, Lesku, Libourel ym. 2020. Kirjallisuuskatsaus	Artikkeli käsittelee REM-unta. Katsauksen tavoitteena on luoda runsaammin tietoa unesta behavioraalisesta, fysiologisesta ja hermostollisesta näkökulmasta.
Pubmed	REM sleep	1919	Physiology of sleep. Brinkman, Reddy & Sharma. 2021. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus selvittää unen rakennetta ja tarvetta. Se käsittelee teorioita siitä, miksi nukumme.
Pubmed	Sleep and Weight	3783	El Halal & Nunes. Sleep and weight-height development. 2019. Kirjallisuuskatsaus.	Katsauksen tarkoituksena oli kuvailla unen keston ja painon ja pituuden kehityksen yhteyttä lapsilla ja nuorilla. Tuloksena oli, että lyhyempi unen kesto lisää ylipainon riskiä ja se koskee kaikkia lasten ikäryhmiä.
Pubmed	Digital therapy and insomnia	77	A review of digital cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I apps): Are they designed for engagement? Erten Uyumaz, Feijs & Hu. 2021. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus kerää yhteen tietoa dCBT-I sovelluksista, joita markkinoilla on tällä hetkellä. Tämä voi olla apuna tulevaisuudessa kehitettäville sovelluksille.
Pubmed	Sleep deprivation	2055	Effect of sleep deprivation on emotional working memory. Gerhardsson, Åkerstedt, Axelsson ym. 2018. Tutkimusartikkeli	Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia 1 yön univajeen vaikutusta tunneperäiseen työmuistiin. Tuloksena oli, että tarkkuus kärsi, mutta se ei vaikuttanut työmuistin prosessointinopeuteen.
Pubmed	Sleep deprivation and effects	1123	The sleep-deprived human brain. Krause, Simon, Mander ym. 2017. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus käsittelee univajeen seurauksia keskittymisen, työmuistin, tunteiden ja oppimisen kannalta.
Pubmed	Digital therapy and insomnia	77	Digital delivery of cognitive behavioral therapy for insomnia. Luik, van der Zweerde & van Straten. 2019. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus tutustui viimeisen viiden vuoden aikana kertyneisiin tietoihin dCBT:n käyttöönotosta perusterveydenhuollossa. Johtopäätöksenä katsaus kertoi, että dCBT olisi valmis laajempaan käyttöön terveydenhuollossa.
Pubmed	NREM sleep	1478	Physiology, sleep stages. Patel, Reddy & Araujo. 2021. Kirjallisuuskatsaus.	Artikkelissa käydään läpi unen vaiheet ja unisyklit.

Pubmed	Insomnia	6076	European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. Riemann, Baglioni, Bassetti ym. 2017. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus käsittelee unettomuuden määritelmää ja diagnosointia, sekä unettomuuden hoitomuotoja.
Pubmed	Non-pharmacological and insomnia	81	Non-pharmacological interventions for sleep and quality of life: a randomized pilot study. Santos, Conceição, Ferretti-Rebustini ym. 2018. Tutkimusartikkeli.	Tarkoituksena oli arvioida ei-lääkkeellisten interventioiden vaikutusta unenlaatuun sekä elämänlaatuun potilailla, jotka kärsivät sydänongelmista. Kaikki tutkimukseen osallistuneet ryhmät kokivat unen parantuneen sekä elämänlaadun kohentuneen terveydellisesti.
Pubmed	REM sleep	1919	The microstructure of REM sleep: why phasic and tonic? Simor, van der Wijk, Nobili ym. 2020. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus osoittaa faasisen ja toonisen vaiheen merkittävät erot. Katsauksessa korostetaan tyypillistä näkökantaa faasisen ja toonisen REM-unen välillä, mikä helpottaa REM-unen mekanismien ja toimintojen tuntemista.
Pubmed	Sleep mechanisms	5060	Functions and mechanisms of sleep. Zielinski, Mckenna & McCarley. 2016. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus tarkentaa unen fysiologisia prosesseja liittyen unen säätelyyn sekä se tarkastelee unen mahdollisia tehtäviä.
Pubmed	Catecholamines	9525	Physiology, Catecholamines. Paravati, Rosani & Warrington. 2021. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus kertoo katekolamiinien määritelmää sekä niiden tehtäviä elimistössä.
Pubmed	Sleep and stress	5220	The impact of stress on sleep: Pathogenic sleep reactivity as a vulnerability to insomnia and circadian disorders. Kalmbach, Anderson & Drake. 2018. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus käsittelee stressin sietokyvyn ja unettomuuden yhteyttä.
Pubmed	Insomnia and depression	2177	Cognitive behavioral insomnia therapy for those with insomnia and depression: A randomized controlled clinical trial. Carney, Edinger, Kuchibhatla ym. 2017. Tutkimusartikkeli.	Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata CBT-I:n ja masennuslääkkeiden yhteisvaikutuksen eroa hoitomuotoihin, jotka hoitavat pelkästään masennusta tai pelkästään unettomuutta. Tulosten pohjalta henkilöiden, joilla on todettu masennus, tulisi hoitaa unettomuutta CBT-I: avulla, sekä huomioida potilaan raportoitua unta

				heikentävät tekijät.
Pubmed	Sleep and anxiety	4701	Dysfunctional sleep-related cognition and anxiety mediate the relationship between multidimensional perfectionism and insomnia symptoms. Akram, Gardani, Riemann ym. 2020. Tutkimusartikkeli.	Tutkimuksen tavoitteena oli määrittää moniulotteisen perfektionismin vaikutus lisääntyneisiin raportoituhiin unettomuusoireisiin. Tulokset osoittavat, että perfektionismin ulottuvuus, ahdistusoireet ja häiriintynyt uneen liittyvä tiedonkäsittely olivat merkittävästi yhteydessä raportoituhiin unettomuusoireisiin
Pubmed	Chronic insomnia and nonpharmacologic treatment	78	Advances in the treatment of chronic insomnia: A narrative review of new nonpharmacologic and pharmacologic therapies. Rosenberg, Citrome, Drake. 2021. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus tarjoaa yhteenvedon unettomuuden diagnostisista kriteereistä ja unettomuuden synnystä. Katsaus korostaa uusia ei-lääkkeellisiä ja lääkkeellisiä hoitomenetelmiä pitkäaikaiseen unettomuuteen.
Pubmed	Insomnia	6088	Sleep medicine: insomnia and sleep. Bollu & Kaur. 2019. Kirjallisuuskatsaus.	Katsauksen tarkoituksena on selvittää unettomuuden syntyä, komorbiditeetteja, kliinistä arviointia sekä hoitomuotoja.
Pubmed	Insomnia and worry	113	Insomnia-related interpretational bias is associated with pre-sleep worry. Gerlach, Ehring, Werner ym. 2020. Tutkimusartikkeli.	Tutkimus esittää hypoteesin, että ennakkoluuloiset tulkinnat ovat yhteydessä ennen unta tapahtuvaan huoleen sekä subjektiivisesti ja objektiivisesti heikkoon uneen. Tulokset osoittivat, että uneen liittyvät ennakoasenteet olivat yhteydessä ennen unta tapahtuvaan huoleen, kuten myös kokonaisvaltaiseen unenlaatuun.
Pubmed	Sleep and stress	5235	Daily rumination about stress, sleep, and diurnal cortisol activity. Sladek, Doane & Breitenstein. 2020. Tutkimusartikkeli.	Tutkimus laajensi aikaisempaa tutkimustietoa tutkimalla päivittäisiä yhteyksiä stressin vattvomisen ja unen välillä. Keskimäärin päivittäiset korkeammat stressitasot olivat yhteydessä lyhyempiin yöuniin ja korkeampiin aamulla ilmeneviin kortisolitasoihin.
Pubmed	Sleep and pain	4335	Sleep and pain: A systematic review of studies of mediation. Whibley, AlKandari, Kristensen ym. 2019. Kirjallisuuskatsaus.	Katsauksen tarkoituksena on ymmärtää paremmin kivun voimakkuuden ja unen yhtenäistäviä mekanismeja. Oletettuja yhtenäistäviä tekijöitä olivat mieliala, masennus tai ahdistus, kivun huomioiminen, stressi, uupumus, fyysinen

				aktiivisuus sekä avuttomuus kivun kanssa.
Pubmed	Sleep and worry and daily diary	2	Do worry and brooding predict health behaviors? A daily diary investigation. Clancy, O'Connor & Prestwitch. 2020. Tutkimusartikkeli.	Artikkelissa käsitellään tutkimusta, joka tutki päiväkirjan avulla huolien ja terveyden yhteyttä. Korkeammat huolestuneisuuden tasot olivat yhteydessä suurempaan istum aikaan ja suuremman stressin hautomistasot ennustivat henkilön liikkuvan vähemmän.
Pubmed	Insomnia and meditation	46	The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Rusch, Rosario, Levison ym. 2019. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus pyrki arvioimaan mindfulness-harjoitusten vaikutusta unen laatuun. Mindfulness-harjoituksilla ei ole vaikutusta unen laatuun, kun sitä verrataan näyttöön-perustuviin unen hoitomuotoihin. Vaikutusta taas oli, kun käytettiin muitakin interventiomenetelmiä. Lisätutkimuksia tarvitaan vielä.
Pubmed	Insomnia and sleep restriction therapy	67	Risk of excessive sleepiness in sleep restriction therapy and cognitive behavioral therapy for insomnia: a randomized controlled trial. Cheng, Kalmbach, Fellman-Couture ym. 2020. Tutkimusartikkeli.	Tutkimus laittoi vastakkain CBT-I:n ja unen rajoittamisen terapian (SRT), nähdäkseen aiheuttaako SRT enemmän uneliaisuutta, kuin CBT-I. Tulokset osoittavat, ettei SRT aiheuta liikaunisuutta verrattuna CBT-I:hin.
Pubmed	Insomnia and thinking and worry	10	"Thinking about thinking" in insomnia disorder: The effect of cognitive-behavioral therapy for insomnia on sleep-related metacognition. Galbiati, Sforza, Scarpellino ym. 2021. Tutkimusartikkeli.	Tutkimuksen tarkoituksena arvioida CBT-I:tä ryhmäterapian muodossa. Jokaisella tutkimukseen osallistuneella oli unettomuushäiriö. Kuten tutkijat odottivat, kaikki osallistujat osoittivat parannusta unettomuuden ja unipäiväkirjan mukaan hoidon päättymisen jälkeen.
Google scholar	Poor sleep hygiene	6630	Inadequate sleep hygiene. Malhotra. 2021. Katsausartikkeli	Artikkeli kertoo huonosta unihygieniasta ja sen vaikutuksesta uneen. Se käsittelee myös unihygienian kohentamista.
Pubmed	Sleep and alcohol	1938	Alcohol and sleep related problems. He, Hasler & Chakravorty. 2019. Katsausartikkeli	Artikkeli käsittelee alkoholin vaikutuksia uneen ja erilaisiin unihäiriöihin.
Pubmed	Sleep and nutrition	2709	Effects of diet on sleep quality. St-Onge, Mikic & Pietrolungo. 2016. Katsaus	Katsauksessa käsiteltiin ravinnon roolia unen laadussa.

Pubmed	Sleep and exercise	3778	Interrelationship between Sleep and Exercise: A Systematic Review. Dolezal, Neufend, Boland ym 2017. Kirjallisuuskatsaus.	Katsauksessa käsitellään unen ja liikunnan keskinäisiä suhteita. Katsaukseen on otettu mukaan 34 eri tutkimusta.
Pubmed	Sleep and immune system	1150	The sleep-immune crosstalk in health and disease. Besedovsky, Lange & Haack. 2019. Katsaus.	Katsauksessa käsitellään unen ja immuunijärjestelmän vaikutuksia toisiinsa.
Pubmed	Insomnia and weight blanket	4	A randomized controlled study of weighted chain blankets for insomnia in psychiatric disorders. Ekholm, Spulber, Adler ym. 2020. Tutkimusartikkeli.	Tutkimus arvioi painopeiton vaikutusta unettomuuteen ja potilaille, jotka kärsivät uneen liittyvistä oireista. Jokaisella tutkimukseen osallistuneella potilaalla oli jokin näistä diagnooseista: Masennus, kaksisuuntainen mielialahäiriö, yleistynyt ahdistuneisuushäiriö tai keskittymiseen liittyvä häiriö esim. ADHD. Painopeiton käyttö lisäsi merkittävästi unen jatkuvuutta, se lisäsi päiväaikaista aktiivisuutta ja vähensi päiväaikaista masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta.
Pubmed	Insomnia and noise	32	WHO environmental noise guidelines for the European region: a systematic review on environmental noise and effects on sleep. Basner & McGuire. 2018. Kirjallisuuskatsaus.	Katsaus arvioi saatavilla olevien aineistojen pohjalta ympäristön äänille altistumista sekä sen vaikutusta uneen.
Pubmed	Insomnia and blue light	7	Blocking nocturnal blue light for insomnia: a randomized controlled trial. Scechter, Kim, St-Onge ym. Tutkimusartikkeli.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää vaikuttavatko sinistä valoa suodattavien lasien käyttö uneen unettomuuspotilailla. Tuloksien perusteella tällaisten linssien käyttö paransi unen laatua.
Pubmed	Insomnia and bedding	4	Paying attention to the sleeping surface and bedclothes. McCall. 2020. Kommentti.	Komentissa käsiteltiin painopeittojen sekä petivaatteiden mahdollista vaikutusta uneen. Tästä aiheesta ei ole olemassa monia tutkimuksia, ja kommentti otti myös siihen kantaa.

# Potilasohje



## Unettomuuden omahoito

### Unettomuus

Unettomuudella tarkoitetaan toistuvaa nukahtamisvaikeutta, unessa pysymisen vaikeutta, liian varhaista heräämistä tai itsekoettua virkistämätöntä yöunta. Jotta voidaan puhua unettomuushäiriöstä, tulee univaikeuksia ilmetä toistuvasti vähintään kolmesti viikossa, vähintään kuukauden ajan. Tällöin kyse on lyhytkestoisesta unettomuudesta. Jos tilanne jatkuu yli kolmen kuukauden ajan, puhutaan pitkäaikaisesta unettomuudesta. On hyvä muistaa, että tilapäinen unettomuus kuuluu elämään.

### Omahoito

Hyvällä unihygienialla eli unihuollolla pyritään vähentämään unettomuuden aiheuttamia univaikeuksia sekä parantamaan päivittäistä jaksamista. **Tässä potilasohjeessa tulet saamaan ohjeita unihygienian parantamiseksi.**

#### 1. Huomioi elintapojen vaikutus uneen

Oikeanlaisella ravinnolla ja liikunnalla voit pyrkiä parantamaan unenlaatua. Vältä raskaita, rasvaisia ja mausteisia ruokia illalla ennen nukkumaanmenoa. Voit kokeilla syödä ruoka-aineita, jotka sisältävät tryptofaania. Se on aminohappo, joka on unen kannalta tärkeiden aineiden, kuten melatoniinin ja serotoniinin esiaste. Tällaisia ruokia ovat esimerkiksi kalkkuna, kana, maito ja pähkinät.

Liikunta vaikuttaa positiivisesti unenlaatuun. Yleiset liikunnan suositukset soveltuvat tähän. Joka viikko tulisi harrastaa reipasta liikuntaa kahden tunnin ja 30 minuutin ajan tai rasittavaa liikuntaa tunnin ja 15 minuutin ajan. Tämän lisäksi lihaskuntoharjoitteita tulisi tehdä kahdesti viikossa.

#### 2. Nautintoaineiden kohtuullinen käyttö

Vältä alkoholin, nikotiinin ja kofeiinipitoisten juomien, kuten kahvin, teen sekä kola- ja energiajuomien nauttimista iltaisin.

#### 3. Huolihetket ja rentoutus



Vältä asioiden murehtimista ennen nukkumaanmenoa. Voit käyttää esimerkiksi huolipäiväkirjaa, jonka avulla voit käsitellä päiväsaikaan mieltä painavia huolia.

Voit kokeilla nukahtamisen ja unen avuksi erilaisia hengitys- ja rentoutusharjoituksia. Tällaisia harjoituksia löydät esimerkiksi Oivamieli-sivustolta.

#### **4. Luo säännöllinen unirytmisi**

Säännöllinen nukkumaanmeno-aika sekä heräämisaika helpottavat nukahtamista. Rutiininomaiset iltatoimet valmistelevat sinua nukkumaanmenoa varten.

#### **5. Vältä elektronisten laitteiden käyttöä ennen nukkumaanmenoa**

Erityisesti siniselle valolle altistuminen voi vaikuttaa uneen vaimentamalla melatoniinin eritystä. Melatoniini toimii keholle hormonaalisena merkinä unen tulolle.

#### **6. Älä jää vuoteeseen väkisin**

Jos uni ei nukahda 15-30 minuutissa, nouse ylös. Jos vuoteeseen jää vaikka uni ei tule, voi se pitkittää entisestään nukahtamista.

#### **7. Kiinnitä huomiota nukkumisympäristöön**

Patjan ja petivaatteiden materiaalin tulee olla sinulle sopivia.

Makuuhuone tulee rauhoittaa nukkumista varten. Hiljainen, pimeä ja viileä huone helpottavat unensaantia.