

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Hoitotyön koulutusohjelma

Anuliina Mentilä ja Pauliina Vuorensyrjä

**Unettomuuden lääkkeetön hoito -  
kirjallisuuskatsaus**

Opinnäytetyö 2015

## Tiivistelmä

Anuliina Mentilä ja Pauliina Vuorensyrjä  
Unettomuuden lääkkeetön hoito, 35 sivua  
Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö 2015  
Ohjaaja: Lehtori Vuokko Koironen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda ajankohtainen katsaus unettomuuden lääkkeettömästä hoidosta. Tavoitteena oli selvittää, mitä lääkkeettömiä hoitomuotoja unettomuuden hoidossa voidaan käyttää ja kuinka tehokkaita hoitomuodot ovat.

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Käsiteltäviksi tutkimuksiksi valikoitui 13 tutkimusartikkelia jotka käsitelivät unettomuuden lääkkeetöntä hoitoa. Opinnäytetyöraportissa käytetyt muut lähteet olivat aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta.

Tutkimustuloksista ilmeni, että erityisen tehokas hoitomuoto unettomuuden hoidossa on kognitiivis-behavioraalinen psykoterapia erityisesti lääkehoitoon yhdistettynä. Myös mindfulness on toimiva lääkkeetön hoitomuoto unettomuuden hoidossa. Tutkimustuloksissa nousi esille myös placebon tehokkuus unettomuuden hoidossa. Pelkkä unihygieniatietoisuus ei kuitenkaan takaa hyvää ja laadukasta unta.

Opinnäytetyössä saatuja tuloksia voidaan käyttää hyödyksi terveydenhuollossa hoitokeinoina unettomuuteen. Unettomuuden hoidossa käytetään runsaasti unilääkkeitä, vaikka niiden pitkäaikaisvaikutuksia ei ole tutkittu tarpeeksi, ja ne aiheuttavat sivuvaikutuksia.

Jatkotutkimusaiheena voitaisiin selvittää unettomuudesta kärsivien uskomuksia unettomuuden lääkkeettömiä hoitomuotoja ja niiden tehokkuutta koskien.

Asiasanat: unettomuus, unettomuuden lääkkeetön hoito

## **Abstract**

Anuliina Mentilä and Pauliina Vuorensyrjä  
Non-Pharmacological Treatment Of Insomnia, 36 pages  
Saimaa University of Applied Sciences  
Health Care and Social Services Lappeenranta  
Degree Programme in Nursing  
Bachelor's Thesis 2015  
Instructor: Senior lecturer Ms Vuokko Koironen, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of this thesis was to create an up-to-date review of non-pharmacological treatment of insomnia. The purpose of this thesis was to investigate which non-pharmacological treatments can be used to manage insomnia and how effective those non-pharmacological treatments are.

This thesis is a systematic literature review. 13 appropriate studies related to non-pharmacological treatments of insomnia.

The studies revealed that cognitive-behavioral therapy, especially when combined with medicine is the most effective way to treat insomnia. The studies revealed that also mindfulness-based approach is suitable for treating insomnia. Only sleep-hygiene awareness isn't effective when treating insomnia.

It is important that nurses working in health care are aware the non-pharmacological treatments of insomnia, because the long-term use of sedative medicines as a treatment of insomnia is not enough researched and they cause many of side-effects.

Keywords: non-pharmacological treatment, insomnia

## Sisältö

Tiivistelmä .....	2
Abstract.....	3
1 Johdanto .....	5
2 Uni.....	6
2.1 Uni-valverytmi.....	6
2.2 Unen vaiheet .....	7
2.3 Hyvä uni .....	8
3 Unettomuus.....	9
3.1 Unettomuuden syyt .....	10
4 Unettomuuden lääkkeellinen hoito.....	12
4.1 Bentsodiatsepiinit .....	13
4.2 Bentsodiatsepiinijohdokset.....	13
4.3 Depressiolääkkeet unettomuuden hoidossa.....	13
5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	14
6 Opinnäytetyön toteutus.....	14
6.1 Menetelmä.....	14
6.2 Aineiston keruu.....	15
7 Tulokset.....	20
7.1 Aineiston kuvaus .....	20
7.2 Psykoterapia.....	20
7.2.1 Kognitiivis-behavioraalinen psykoterapia .....	20
7.2.2 Kognitiivinen psykoterapia ja ratkaisukeskeinen psykoterapia.....	22
7.3 Unirajoite .....	23
7.4 Unihygienia.....	24
7.5 Mindfulness .....	25
7.6 Liikunta .....	28
7.7 Placebo .....	29
8 Pohdinta ja yhteenveto .....	30
8.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	30
8.2 Pohdinta ja jatkotutkimusaihe.....	30
9 Lähteet .....	33

# 1 Johdanto

Ihminen nukkuu kolmasosan elämästään. Uni ei ole ainoastaan hereillä olemisen vastakohta, vaan aikaa jolloin elimistö toipuu päivän rasituksista. (Pihl & Aronen 2012, 17.) Unen aikana soluvauriot korjautuvat, hermosolujen välillä olevat kytkennöt vahvistuvat ja tarpeettomat synapsiyhteydet karsiutuvat pois (Partonen & Lauerma 2014, 417).

Liian vähäinen unen määrä aiheuttaa muun muassa väsymystä, uupumusta, keskittymis- ja/tai tarkkaavuushäiriöitä, päänsärkyä ja suolisto-ongelmia (Pihl & Aronen 2012, 27). Kroonistunut unettomuus lisää sairauksien ja tapaturmien riskiä. Kroonisen unettomuuden myötä toimintakyky heikentyy. (Duodecim 2008.)

Unettomuus on kaikenikäisten aikuisten yleinen vaiva, ja Suomessa se on kaksi kertaa yleisempää kuin muissa Euroopan maissa. Väsymys on opiskelijoiden yleisin kokema oire niin lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa. Miesopiskelijoista 20-25% ja naisopiskelijoista jopa 40% raportoi vaikeuksia nukkua viikoittain. (Hannula & Mikkola 2011, 203.) Aikuisväestöstä kroonista unettomuutta esiintyy 5-12%:lla (Partinen 2008).

Opinnäytetyössämme kuvaamme kirjallisuuskatsauksen avulla unettomuuden lääkkeetöntä hoitoa. Aihe on tärkeä, sillä unettomuus on merkittävä kansanterveydellinen ongelma, joka tulisi osata tunnistaa ja hoitaa terveydenhuollossa (Duodecim 2008).

Unettomuuden hoitoon käytetään Suomessa yhä runsaasti unilääkkeitä, esimerkiksi vuonna 2012 unilääkkeitä käytettiin 44,78 annosta tuhatta asukasta kohti vuorokaudessa (Fimea 2012). Unilääkkeiden turvallisesta ja tehokkaasta pitkäaikaiskäytöstä (yli 3kk) ei ole tarpeeksi tutkittua tietoa (Duodecim 2008). Tämän takia haluamme opinnäytetyössämme tutkia unettomuuden lääkkeettömiä hoitomuotoja ja tuoda esille vaihtoehtoja lääkkeelliselle hoidolle.

## 2 Uni

Uni on aktiivinen prosessi, vaikka usein sitä saatetaan kuvata passiivisena tapahtumana (Idzikowski 2013, 1-2). Unella on monia tärkeitä tehtäviä, etenkin muistin ja oppimisen kannalta: esimerkiksi tarkkaavaisuus, keskittymiskyky, ongelmien ratkaisukyky ja looginen ajattelu kehittyvät. Muistijäljet lujittuvat unen aikana, ja opittu tieto siirtyy syvän unen aikana lyhytkestoisesta työmuistista pitkäkestoiseen muistiin. Uni suojaa elimistöä sairauksilta sekä stressin aiheuttamilta haittavaikutuksilta. (Hannula & Mikkola 2011, 204.) Muut unen tehtävät liittyvät pääasiassa psyykkisen voinnin ylläpitämiseen sekä tunteiden käsittelemiseen (Pihl & Aronen 2012, 19).

Unen ja valveen välinen raja on häilyvä, eikä ihminen aina itsekään välttämättä tiedä, onko hän valveilla vai unessa. Unitutkijatkaan eivät ole kyenneet määrittämään tarkasti ja yksiselitteisesti unen ja valveen rajaa. Uni on kuin siirtymää näiden kahden vireystilan välillä. (Härmä & Sallinen 2004, 18.)

### 2.1 Uni-valverytmi

Keskeinen unta ja valvetta säätelevä tekijä on sirkadiaaninen rytmi. Se on noin vuorokauden mittainen rytmi, jonka mukaan ihminen nukkuu yöllä ja on päivällä valveilla. Sitä säätelee biologinen kello, joka koostuu monista toisiinsa vaikuttavista kelloista. Kelloja on ihmisen kaikissa soluissa, ja niillä kaikilla voi olla oma rytmensä. Järjestelmää säätelee suprakiasmaattinen tumake, joka sijaitsee isoaivojen pohjaosissa. (Järnefelt & Hublin 2012.)

Suprakiasmaattinen tumake säätelee uni-valverytmin lisäksi myös kehon lämpötilaa. Kun uni-valverytmi on säännöllinen, niin muut eri rytmit toimivat synkronoidusti keskenään ja tukevat toisiaan. (Järnefelt & Hublin 2012, 9.)

Sirkadiaanisen rytmien ohella unen ajoittumiseen ja rakenteeseen vaikuttavat myös valveilla oltaessa kumuloituva unentarve. Näistä kahdesta prosessista syntyy uni-valverytmi. (Partonen 2008.)

Ulkoisista vaikutteista sirkadiaanista rytmiä tahdistaa voimakkaimmin valon ja pimeän vaihtelu. Muita uni-valverytmiin vaikuttavia sisäisiä vaikutteita ovat

yksilön tietoisuus ajasta sekä rutiiniksi muodostuneet heräämis- ja nukkumaanmenoajat aamulla sekä illalla. (Partonen 2008.)

Uneen vaikuttaa kumuloituvan unentarpeen sekä sirkadiaanisen oikea-aikaisuuden lisäksi myös ihmisen käyttäytyminen ja aktiivisuuden aste. Rentoutuminen on edellytys nukahtamiselle sekä unessa pysymiselle. Aktivaatiotasoon vaikuttavia asioita saattavat olla ovat fyysinen ja psyykinen aktiivisuus, huolet, ristiriitatilanteet sekä erilaiset nautintoaineet, kuten kofeiini ja alkoholi. (Järnefelt & Hublin 2012, 11.)

## **2.2 Unen vaiheet**

Unen eri vaiheet muodostavat 90-110 minuuttia kestävän syklin (Härmä & Sallinen 2004, 31). Rechtschaffenin ja Kalesin uniluokituksen mukaan uni jaetaan viiteen eri vaiheeseen (Partinen & Huovinen 2007, 36). Univaiheet toistuvat yönun aikana tietyssä, kaavamaisessa järjestyksessä. Univaiheiden järjestys on kaikilla terveillä aikuisilla sama. (Partonen 2014, 40.)

Ensimmäisessä vaiheessa, kevyen S1-unen aikana uni on pinnallista ja kevyttä. Univaiheessa esiintyy hitaita, aaltoilevia silmänliikkeitä. Univaiheessa esiintyvät unet ovat kuvia ja ajatuskatkelmia. Vaihe kestää muutamasta sekunnista muutamaan minuuttiin. Toisessa vaiheessa, S2-unen aikana lihakset rentoutuvat. Uni kestää noin 20 minuuttia. (Partinen & Huovinen 2007, 36.)

Kolmannessa ja neljännessä vaiheessa, syvän S3- ja S4- unen aikana elintoiminnot alenevat. S3-unen aikana lyöntitiheys, verenpaine ja kehon lämpötila laskevat. Univaiheessa nähdyt unet jäävät harvoin mieleen. S3-uni kestää noin 10 minuuttia. S4-unen aikana elintoiminnot alenevat edelleen verrattuna aiempaan, ja nähdyt unet eivät jää mieleen. Hengitys on tasaista, verenpaine laskee ja pulssi on alhainen. (Partinen & Huovinen 2007, 37.) Syvää unta pidetään tärkeimpänä univaiheena, sillä tässä univaiheessa aivojen energiavarastot täydentyvät ja kasvuhormonia erittyy. Normaalisti aikuisen yönunesta on syvää unta noin neljäsosa. (Härmä & Sallinen 2004, 28.) Syvää perusunta nukkuvaa ihmistä on vaikeaa saada hereille, sillä aistinelimiin tulevat ulkoiset ärsykkeet eivät tavoita aivoja. Aivot ottavat kuitenkin vastaan sisäisiä ärsykeitä. (Partonen 2014, 40.)

Viides vaihe on REM-univaihe, jolle tyypillistä ovat nopeat silmänliikkeet. REM-unta kutsutaan myös vilkeuneksi. Se alkaa yleensä ensimmäisen syvän univaiheen jälkeen noin 90 minuuttia nukahtamisesta. (Partinen & Huovinen 2007, 37.) Unet ovat eloisia, ja ne kestävät noin 15 minuuttia. REM-unen aikana kehon lämpötila nousee, pulssi kiihtyy ja autonominen hermosto aktivoituu. REM-unen jälkeen siirrytään takaisin kevyen unen kautta syvän unen vaiheeseen. (Laine & Vilkkö-Riihelä 2007, 145.) Vilkeunen aikana ihminen saattaa herätä hetkeksi, mutta nukahtaa pian uudelleen. Vilkeunesta herätessään ihminen muistaa nähneensä unta. (Partonen 2014, 40). Yönun pituudesta riippuen nämä vaiheet käydään läpi neljä tai viisi kertaa (Härmä & Sallinen 2004, 31).

### **2.3 Hyvä uni**

Unen tarve on yksilöllistä, ja se riippuu ihmisen iästä ja elämäntilanteesta. Ihminen nukkuu keskimäärin kahdeksan tuntia vuorokaudessa. Suomalaisista aikuisista yli 10% nukkuu alle kuusi tuntia vuorokaudessa, ja toisaalta 10-15% nukkuu yli yhdeksän tuntia vuorokaudessa. (Hannula & Mikkola 2011, 204.) Terveiden kannalta unen laatua pidetään merkityksellisempänä asiana kuin unen pituutta (Partinen & Huovinen 2007, 18).

Unen määrä vaihtelee elämän aikana. Vauvat voivat nukkua 18 tuntia vuorokaudessa, ja pikkulapset nukkuvat usein päiväunien lisäksi 12 tunnin yöunet. Varhaisten elinvuosien aikana pääosa unesta on syvää unta ja REM-unta. (Pihl & Aronen 2012, 20.) Ala-asteikäisen lapsen unen tarve on noin 10 tuntia yössä, ja yläasteikäisellä nuorella yhdeksän tuntia yössä (Härmä & Sallinen 2004, 10).

Hitaasti etenevät muutokset unen rakenteessa alkavat 50-60 vuoden iässä. Ikääntyneet nukkuvat syvää unta muita vähemmän, kevyen unen määrä lisääntyy ja yölliset lyhyet heräämiset lisääntyvät. (Pihl & Aronen 2012, 21)

Unen tarpeen lisäksi ihmisissä on eroja synnyntäisten rytmien suhteen, ovatko he aamu- vai iltavirkkuja. On todettu, että 40 % ihmisistä on virkeitä aamuisin ja illalla väsyneitä, kun taas 30 % on illalla virkeitä ja väsyneitä aamuisin. 12 % ihmisistä on unisia sekä aamulla että illalla, ja 18 % on virkeitä aamulla että



illalla. Puolet tästä ominaisuudesta selittyy perintötekijöillä. Rytmisiä voi olla haastavaa tai mahdotonta muuttaa. (Järnefelt & Hublin 2012, 18.)

Unen tarpeen yksilöllisyyden vuoksi normaalia unta on määriteltävä muilla tavoin kuin määrällisillä mittareilla. Merkkinä normaalista unen määrästä ja laadusta voidaan pitää heräämisen jälkeen koettua virkeyttä ja sitä, että päivisin toimintakyky ei rajoitu väsymyksen vuoksi. (Järnefelt & Hublin 2012, 18.)

### **3 Unettomuus**

Unettomuuden käypä hoito -suosituksen mukaan uni-valverytmin häiriöt voidaan jakaa neljään eri ryhmään, joita ovat: aikaistuneeseen-, sekä viivästyneeseen- unijaksoon, muihin kronobiologisiin syihin (kuten kaamosaikaan), sekä unettomuus, joka liittyy vuorotyöhön ja työaikoihin jotka ovat epäsäännöllisiä.

Unettomuus on mahdollista luokitella myös keston mukaisesti. Tilapäiseksi unettomuudeksi lasketaan sellainen unettomuuden tila, joka on kestänyt alle kaksi viikkoa. Lyhytkestoinen unettomuus sijoittuu kahdesta viikosta kahteentoista viikkoon, sekä pitkäaikainen unettomuus, joka on kestänyt jo yli kolme kuukautta. (Partonen 2008)

Unettomuus määritellään kykenemättömyydeksi nukahtaa, ja se on yleinen oire joka voi ilmaantua, kun yksilön elämässä on stressiä, elämänmuutoksia ja kriisejä. Ihmiset kokevat unettomuuden yksilöllisesti, mutta yleensä unettomuus tarkoittaa sitä, että he kokevat unen määrän jääneen liian vähäiseksi tai unen laadun huonoksi (tai nämä molemmat yhdessä).

Unettomuus on yleisin unihäiriö, ja se voidaan luokitella primaarisesti tai sekundaarisesti unettomuudeksi. Primaarissa unettomuudessa keskeisintä on psykofysiologinen eli toiminnallinen unettomuus, jossa unettomuus on aluksi ”tavallista”, eli ihminen on kokenut elämänmuutoksen tai pitkän stressitilanteen, mutta kun tämä vaihe on muuttunut ja elämä palautunut normaaliksi, nukahtamisesta on tullut ongelma. Sekundaarinen unettomuus on taas

kytköksissä lääkitykseen ja psyykkiseen tai fyysiseen sairauteen. (Pihl & Aronen, 2012, 26.)

### **3.1 Unettomuuden syyt**

Unettomuuden syyt on mahdollista jakaa kolmeen luokkaan: altistaviin, laukaiseviin ja ylläpitäviin tekijöihin. Altistaviin tekijöihin lukeutuvat esimerkiksi perimä, johon liittyy fysiologinen unen säätelyn häiriöherkkyys ja yleinen reagoimisherkkyys); tunne-elämä ja muut persoonallisuustekijät (masennus- ja ahdistusherakkyys sekä tunnollisuus); ikääntyminen ja ympäristötekijät. Laukaiseviin tekijöihin sisältyvät elämänmuutokset ja äkilliset kriisit, kuten esimerkiksi ristiriitatilanteet, erot, menetykset tai onnettomuudet, kasautuva stressi (kovat vaatimukset, työhön liittyvät jatkuvat muutokset), psyykinen ja somaattinen sairastaminen, kuten esimerkiksi kipu ja ahdistuneisuus. Kun unettomuus jatkuu, se keskittyy unettomuutta ylläpitäviin tekijöihin, eli tässä tilanteessa huoli ja jännittäminen ovat siirtyneet elämänmuutoksesta unettomuuteen. (Järnefelt & Hublin 2012, 38.)

Moniin sairauksiin liittyy myös unettomuutta, esimerkiksi keuhkohtaumatautiin, sekä useisiin mielenterveyden häiriöihin, kuten esimerkiksi masennukseen. Ikääntyneillä ihmisillä unettomuus liittyy usein ahdistuneisuuteen, depressiivisyyteen, heikentyneeseen toimintakykyyn, sairauksiin ja niiden oireisiin. (Kivelä 2007, 23-25.)

Liian pienellä unen määrällä on fyysisiä sekä psyykkisiä vaikutuksia. Unen puute heikentää yksilön kykyä ajatella kriittisesti, tehdä päätöksiä ja toimia luovasti sen lisäksi, että se haittaa käsityskykyä ja motorisia valmiuksia. Liian vähäisestä unesta voi seurata mm. väsymystä päiväsaikaan, vilun tunnetta, alentunutta vastustuskykyä sairauksia ja tulehduksia vastaan. Unen vähäisyydellä on myös suora vaikutus keskittymiskyvyn ja muistitoimintojen heikentymiseen, loogisen ajattelun hankaloitumiseen sekä kykyyn suoriutua mutkikkaista tehtävistä, mikä jo itsessään hankaloittaa esimerkiksi koulunkäyntiä ja työelämää. (Dyregrov 2001, 52.)

Unenpuutteen merkitystä on tutkittu niin kutsutuilla unenestokokeilla, joissa koehenkilöitä pidetään valveilla useita vuorokausia ja joissa heidän

elintoimintojensa muutoksia valvotaan. Näissä kokeissa asiantuntijat seuraavat muun muassa EEG:tä, kehon lämpöä, ruokahalua, kardiovaskulaarisia suureita (EKG, pulssi), suorituskykyä mitattuna erilaisilla fysiologisilla ja psykologisilla testeillä, sekä usein toistetuilla persoonallisuustesteillä. Muutoksia havaittiin esimerkiksi ruokahalun lisääntymisessä ja kehon lämmön vuorokausirytmien amplitudin pienenemisessä.

Erityisesti aivokuoren toiminnassa erottui vaikeimmat häiriöt; uneliaisuutta, keskittymiskyvyn ja motivaation puutetta. Virhesuoritukset myös lisääntyivät testitehtävien suorituksessa. Ärtäisyyttä, reaktio-ajan pitenemistä sekä vähitellen näkö- ja kuulohallusinaatioita alkoi myös ilmetä. Kokeessa eniten virheitä syntyi monotonisissa ja pitkissä testitehtävissä. Koehenkilöt, joiden motivaatiotaso oli tarpeeksi hyvä pystyvät ylläpitämään testeillä mitatun suorituskykynsä lähes normaaleina toiseen valvomisyöhön asti. Tämän jälkeen aivojen toiminta kärsii siinä määrin, että suurinkaan motivaatio ei pysty ylläpitämään suorituskykyä. Muita ilmiöitä alkoi esiintyä koehenkilöillä, kuten esimerkiksi mikrounia, jotka ovat muutaman sekunnin pituisia unia, joiden aikana henkilö menettää kontaktin ympäristöönsä. (Partonen & Lauerma 2014, 23)

Unikokeisiin lukeutuu myös koe, jonka tarkoituksena on estää tietty unenvaihe. Yleisimpinä pidetään REM- unen estävät kokeet, joissa koehenkilöön kiinnitetään EEG- elektrodit ja hän saa asettua normaalisti nukkumaan. Kun REM- uni alkaa rekisteröinnin kautta, koehenkilö herätetään ja annetaan hänen sen jälkeen nukahtaa uudestaan. Virheellisesti tulkittiin, että REM- unen esto aiheuttaisi ihmiselle mielenhäiriön, mutta myöhemmät kokeet ovat osoittaneet, että pelkän REM- unen esto haittaa suorituskykyä vähemmän kuin hidasaaltounen esto tai unen esto kokonaan. Nykyisin käsitys, jonka mukaan tärkein unenvaihe on hidasaaltouni ja että REM- uni on ihmisen hyvinvoinnin kannalta toissijainen, on pätevämpi. (Partonen & Lauerma 2014, 23.)

Luovuus on osoittautunut aihealueeksi, jota on haasteellista tutkia, mutta eräs tutkimus suoritti sen antamalla koeryhmälle aikaa vievän tehtävän, johon oli piilotettu hyvin yksinkertainen ratkaisu. Tutkimuksen ideana oli löytää se, jolloin tehtävän suoritus aika lyheni useista kymmenistä minuuteista muutamiin

sekunteihin. Testissä oli kaksi ryhmää, joista toinen nukkui normaalisti ja joista toinen valvoi. Valvoneista 20 prosenttia pystyi ratkaisemaan tehtävän, kun taas nukkuneista yli 60 prosenttia keksi jonkinlaisen oiketien. Tämä testi osoitti, miten valvominen vaikuttaa luovaan ajatteluun ja ongelmanratkaisukykyihin. (Stenberg 2007, 71.)

Unenpuute ja valvominen rasittavat ihmisen peruselintoimintoja ja heikentävät puolustusjärjestelmää. Liian vähän nukkuvien ihmisten CRP- arvo on korkeampi kuin niillä, jotka saavat unta riittävästi. CRP on maksasolujen tuottama valkuaisaine, jonka määrä kohoaa huomattavasti tulehduksissa ja kudosaaurioissa. Kohonnut CRP- arvo tunnetaan esimerkiksi sydän- ja verisuonitautien riskitekijänä. Erilaisissa koetilanteissa on huomattu, että niiden henkilöiden, jotka nukkuivat esimerkiksi viikon ajan vain neljä tuntia yössä, CRP- arvo kohosi. Kuitenkin kahden normaalisti nukutun yön jälkeen arvo ei lähtenytkään laskuun, vaan sitä vastoin nousi entisestään. Tämä merkitsee toisin sanoen sitä, että kahden vuorokauden velan nollaus ei ole riittävä kuittaamaan univelkaa. (Stenberg 2007, 77.)

Kun unenpuutteesta tulee krooninen noidankehä, ihmisen tulehdusalttius kasvaa, mikä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi haavoillakin on riski parantua entistä huonommin. Lisääntynyt stressi ja/tai univaje vähentävät puolustusjärjestelmän kykyä tuottaa vasta-aineita, jolloin ne heikentävät kykyä taistella tulehduksia vastaan. (Stenberg 2007, 78.)

#### **4 Unettomuuden lääkkeellinen hoito**

Unilääkkeitä voidaan määrätä unettomuuden tilapäishoidoksi alle kahden viikon käyttöön. Unilääkkeen määräämistä pitkäaikaiseen (yli neljän viikon mittaiseen käyttöön) ei suositella, koska lääke voi heikentää toimintakykyä, nostaa lääketoleranssia ja sitä kautta aiheuttaa lääkeriippuvuuden. (Partonen & Lauerma 2014, 427.) Lääkehoidolla ei ratkaista unettomuuden taustalla esiintyvää ongelmaa, vaan lääkehoidolla voidaan ainoastaan lievittää oireita (Nurminen 2011, 325). Unettomuuden lääkkeellisestä hoidosta käsittelemme opinnäytetyömme teoriaosuudessa bentsodiatsepiinejä, bentsodiatsepiinien johdannaisia sekä sedatoivia masennuslääkkeitä.

#### **4.1 Bentsodiatsepiinit**

Bentsodiatsepiinit ovat lyhytaikaisen unettomuuden hoidossa tehokkaita. Ne lievittävät ahdistusta ja tuskaisuutta sekä väsyttävät. Bentsodiatsepiinien ryhmään kuuluvat nitratsepaami, diatsepaami, oksatsepaami, tematsepaami, triatsolaami sekä midatsolaami. (Duodecim 2008.) Suositeltavinta on käyttää unettomuuden hoitoon keskipitkävaikutteisia bentsodiatsepiineja. Erittäin lyhytvaikutteisten bentsodiatsepiinien käyttö on syytä rajata sairaalahoitoon. (Nurminen 2011, 325.) Erittäin lyhytvaikutteisiin bentsodiatsepiineihin liittyy suurentunut riippuvuusriski sekä se vaara, että oire, tässä tapauksessa unettomuus, palaa takaisin alkuperäistä oiretta voimakkaampana (Käypä hoito 2008). Äkillisen pitkäaikaisen bentsodiatsepiinien käytön lopettamisen jälkeen voi esiintyä vieroitusoireita, esimerkiksi tuskaisuutta, hikoilua, ärtyneisyyttä sekä päänsärkyä. Bentsodiatsepiinihoidon lopettaminen asteittain annosta pienentämällä ehkäisee vieroitusoireita. On mahdollista että hoidon lopettamisen jälkeen unettomuus lisääntyy. (Nurminen 2011, 326.)

#### **4.2 Bentsodiatsepiinijohdokset**

Bentsodiatsepiinijohdokset vaikuttavat bentsodiatsepiinien tavoin. Niistä tsopikloni on unilääkkeenä keskipitkävaikutteinen, ja se on yksi käytetyimpiä unilääkkeitä tematsepaamin ohella. Tsopiklonia siedetään suhteellisen hyvin. Tsopiklonin käytön ohella ilmaantuvat tavallisimmat mahdolliset haittavaikutukset ovat karvas maku suussa sekä suun kuivuminen. Muita bentsodiatsepiinijohdoksia ovat tsolpideemi ja tsaleploni. Niitä käytetään pääasiassa tilapäiseen ja lyhytaikaiseen toimintakykyä haittaavaan unettomuuteen, joka ilmenee ensisijaisesti nukahtamisvaikeutena. Tsolpideemin ja tsaleplonin vaikutus alkaa nopeasti, ja ne tulisi ottaa juuri ennen sänkyyn menoa. Haittavaikutuksia käytön ohella esiintyy esimerkiksi muistihäiriöitä. (Nurminen 2011, 326.)

#### **4.3 Depressiolääkkeet unettomuuden hoidossa**

Sedatiivisia masennuslääkkeitä (doksepiini, trimipramiini, mirtatsapiini, tratsodoni) voidaan käyttää unettomuuden hoidossa. Unettomuuden hoidossa hoitoannos on pienempi kuin masennuksen hoidossa. Depressiolääkkeet

lyhentävät nukahtamiseen kuluvaa aikaa sekä yöheräily vähenee. Depressiolääkkeiden käyttämistä unilääkkeinä rajoittavat mahdolliset haittavaikutukset. (Duodecim 2008.)

## **5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset**

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on tutkitun tiedon hakeminen ja kokoaminen unettomuuden lääkkeettömästä hoidosta ja sen tehokkuudesta unettomuuden hoidossa. Opinnäytetyössä pyrimme vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä ovat unettomuuden lääkkeettömät hoitomuodot?
2. Kuinka tehokkaita unettomuuden lääkkeettömät hoitomuodot ovat?

## **6 Opinnäytetyön toteutus**

### **6.1 Menetelmä**

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on esittää miten ja mistä näkökulmista tutkittavaa asiaa on aikaisemmin tutkittu (Tuomi & Sarajärvi 2002, 120). Kirjallisuuskatsauksen avulla tiivistetään yhteen tutkimustuloksia. Nämä tutkimustulokset ovat perustana uusille tutkimustuloksille. (Salminen 2011.)

Ensimmäiseksi kirjallisuuskatsausta laadittaessa päätetään tutkimuskysymys. Tämän jälkeen valitaan käytettävä kirjallisuus sekä tietokannat, joista tietoa etsitään. Seuraavaksi laaditaan tarkat hakutermit. Tarkasti valikoiduilla hakutermeillä pyritään rajaamaan hakutuloksia niin, että tehdyt haut vastaisivat tutkimuskysymykseen mahdollisimman hyvin. Neljännessä vaiheessa hakutulokset seulotaan päätettyjen hyväksymis- ja poisjättökriteerien mukaan tavoitteena se, että katsaukseen valikoituu mukaan laadukkain mahdollinen materiaali. Katsauksen jälkeen saadut tutkimustulokset kootaan yhteen. (Salminen 2011.)

Kirjallisuuskatsausta laadittaessa on tärkeää, että tutkija on kriittinen olemassa olevaa kirjallisuutta kohtaan. Esimerkiksi käytettävien tutkimusten ikää on syytä

tarkastella kriittisesti. Terveystieteiden tutkimuksessa käytetty tekniikka kehittyy nopeasti, ja se vaikuttaa myös käytännön hoitotyöhön. Kirjallisuuskatsausta laadittaessa on pohdittava kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen tutkimusten luotettavuutta ja sopivuutta suomalaiseen terveystieteeseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 70-71.)

## 6.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyön aineisto koottiin tieteellisistä julkaisuista tietokantojen avulla. Aineistoa opinnäytetyöhön etsittiin käyttäen hakusivustoja ARTO, ALEKSI ja MELINDA, PubMed-tietokantaa ja Google-hakukonetta. Hakusanoja olivat unettomuus?, une?, lääke? sekä ”non-pharmacological treatments for insomnia”, ”insomnia treatment”, ”non-medical treatment insomnia” Tutkimusartikkeleiden haussa valintakriteereitä olivat vuoden 2009 jälkeen tehdyt, suomen- tai englanninkieliset unettomuuden lääkkeettömään hoitoon liittyvät maksuttomat tieteelliset artikkelit tai progradu -tutkielmat. Opinnäytetyössämme emme käsittele unettomuuden hoitoa luontaistuotteilla. Hakutuloksia tuli useita satoja. Useita artikkeleita poissuljettiin tutkimuksesta otsikoiden ja abstractien perusteella. Tarkemmin tarkasteltavaksi otettiin abstractien perusteella 40 artikkelia, joista valikoitui lopulliseksi aineistoksi 13 artikkelia.

Tekijät ja vuosi	Otsikko ja lyhyt kuvaus artikkelista
Szentagotai-Tatar & Voinescu 2015	<b><i>Sleep hygiene awareness: its relation to sleep quality and diurnal preference:</i></b> Online-kyselyllä tutkittiin unihygieniatietoisuuden vaikutuksesta unen laatuun. Tutkimukseen osallistui 652 henkilöä. Tutkimustulokset osoittavat, että parempi unihygieniatietoisuus ei välttämättä takaa parempaa unen laatua, ja unen laatu oli parempi niillä joiden unetietoisuus oli vähäisempää.

<p>Ong, Manber, Segal, Xia, Shapiro &amp; Wyatt 2014</p>	<p><b><i>A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Meditation for Chronic Insomnia:</i></b> Satunnaistettu vertailukoe 54 osallistujalle mindfulness –meditaation hyödyistä kroonisen unettomuuden hoidossa. Tulosten mukaan unettomuusoireet vähentyivät mindfulness-meditaation aloittamisen myötä.</p>
<p>Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer &amp; Gross 2014</p>	<p><b><i>How mindfulness changed my sleep: focus groups with chronic insomnia patients:</i></b> Fokusryhmähaastattelu 18 osallistujalle, jotka osallistuivat kahdeksan viikon mindfulness-pohjaiseen stressinhallintaohjelmaan. Tutkimustulosten mukaan kahdeksan viikon jälkeen osallistujien unen laatu oli parempaa.</p>
<p>Järnefelt, Sallinen, Luukkonen, Kajaste, Savolainen &amp; Hublin 2014</p>	<p><b><i>Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia in occupational health services: Analyses of outcomes up to 24 months post-treatment.</i></b> Analyysi kognitiivis-behavioraalisen terapian pitkäaikaisvaikutuksista unettomuuden hoidossa työterveyshuollossa. Kuuden kuukauden seurantaan osallistui 26 säännöllistä päivätyötä- ja 19 epäsäännöllistä työaikaa tekevää työntekijää, 12 kuukauden seurantaan osallistui 24 säännöllistä päivätyötä- ja 18 epäsäännöllistä työaikaa tekevää työntekijää ja 24 kuukauden seurantaan osallistui 23 säännöllistä päivätyötä- ja 18 epäsäännöllistä työaikaa tekevää työntekijää.</p> <p>Merkittävimmät parannukset unessa esiintyivät 6-12 kuukauden seurannan aikana ja heikkenivät 24 kuukauteen mennessä.</p>
<p>Kyle, Miller, Rogers,</p>	<p><b><i>Sleep Restriction Therapy for insomnia is associat-</i></b></p>



<p>Siriwardena, MacMahon &amp; Espie 2014</p>	<p><b><i>ed with reduced total sleep time, increased daytime somnolence, and objectively-impaired vigilance: Implications for the clinical management of insomnia disorder.</i></b> 16 osallistujan within-subjects-tyyppinen tutkimus, jonka tarkoituksena oli tutkia liittyykö unirajoiteterapia vähentyneeseen kokonaisunen määrään, lisääntyneeseen päiväaikaiseen väsymykseen ja uneliaisuuteen sekä heikentyneeseen valppauteen. Tulokset osoittavat, että akuutti unirajoiteterapia on yhteydessä vähentyneeseen unen määrään ja lisääntyneeseen päiväväsymykseen.</p>
<p>Rogev &amp; Pillar 2013</p>	<p><b><i>Placebo for a single night improves sleep in patients with objective insomnia.</i></b> 25 osallistujan vertaileva, takautuva tutkimus, jonka tarkoituksena oli arvioida onko placebo tehokas hoitomuoto unettomuuden hoidossa. Tutkimuksen mukaan unen viive lyheni huomattavasti ja unen määrä kasvoi.</p>
<p>Pech &amp; O’Kearney 2013</p>	<p><b><i>A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults.</i></b> Satunnaistettu vertailukoe ratkaisukeskeisen terapian ja kognitiivisen terapian hyödystä unettomuuden hoidossa. Tutkimuksessa oli 47 osallistujaa. Tutkimustulokset osoittavat että sekä kognitiivinen että ratkaisukeskeinen terapia ovat yhtä tehokkaita unettomuuden hoidossa.</p>
<p>Yang, Ho, Chen, &amp; Chien 2012</p>	<p><b><i>Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review:</i></b> Liikunta parantaa unen laatua keski-ikäisillä ja vanhemmilla – systemaattinen</p>

	<p>kirjallisuuskatsaus. Katsauksessa käsitellään kuutta artikkelia, osallistujia tutkimuksissa yhteensä 305. Kunto-ohjelmiin (aerobisiin tai kestävyys) osallistuvien unen laatu oli parempaa, univiive lyhentyi ja lääkkeiden käyttö väheni kontrolliryhmään verrattuna.</p>
<p>Mitchell, Gehrman, Perlis &amp; Umscheid 2012</p>	<p><b><i>Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review:</i></b> Systemaattinen kirjallisuuskatsaus kognitiivis-behavioraalisen terapian tehokkuudesta unettomuuden hoidossa. Katsauksessa käsitellään 5 tutkimusta. Tutkimustulokset osoittavat että kognitiivis-behavioraalinen terapia on tehokas unettomuuden hoidossa erityisesti samaan aikaan käytetyn unilääkityksen kanssa, mutta kognitiivis-behavioraalisen terapian vaikutus on pitempiaikaista kuin unilääkkeiden käyttö.</p>
<p>Gross, Kreitzer, Reilly-Spong, Wall, Winbush, Patterson, Mahowald &amp; Cramer-Bornemann 2011</p>	<p><b><i>Mindfulness-Based Stress Reduction vs. Pharmacotherapy for Primary Chronic Insomnia: A Pilot Randomized Controlled Clinical Trial:</i></b> Satunnaistettu kliininen vertailukoe mindfulness-pohjaisesta stressinhallintaohjelmasta unettomuuden hoidossa verrattuna lääkehoitoon (eszopiclone 3mg) unettomuuden hoidossa 30 osallistujalle. Tutkimustulokset osoittavat, että mindfulness-pohjainen stressinhallintaohjelma, erityisesti yhdistettynä lyhyeen unihygieniaesitykseen vähentää unettomuusoireita ja parantaa unen laatua verrattuna säännöllisesti otettuihin sedatoiviin hypnooteihin.</p>
<p>Järnefelt, Lagerstedt,</p>	<p><b><i>Unettomuuden arviointi ja hoito</i></b></p>

<p>Kajaste, Sallinen, Savolainen &amp; Hublin 2011</p>	<p><b>työterveyshuollossa.</b> Tutkimusraportti. Satunnaistamaton ryhmäinterventiomalli kognitiivis-behavioraalisen terapian hyödyistä unettomuuden hoidossa. Raportoidut tulokset kuuden kuukauden seurantaan saakka. Tutkimukseen osallistui 33 säännöllistä työaikaa tekevää sekä 26 epäsäännöllistä työaikaa tekevää osallistujaa valittuna Yleisradion työntekijöistä. Tutkimustulokset osoittavat, että ryhmähoito paransi osallistujien itsearvioimaa unta ja aktigrafiamittauksen mukaan nukahtamisviive lyheni merkittävästi.</p>
<p>Passos, Poyares, Santana, Garbuio, Tufik &amp; Mello 2010</p>	<p><b>Effect of Acute Physical Exercise on Patients with Chronic Primary Insomnia.</b> Satunnaistettu 48 osallistujan vertailukoe kolmen eri tasoisen liikuntaharjoitteen tehosta unettomuuden hoidossa. Tutkimustulokset osoittavat, että kohtuullisesti kuormittava liikunta on tehokkainta unettomuuden hoidossa</p>
<p>Morin, Vallières, Guay, Ivers, Savard, Mérette, Bastien &amp; Baillargeon 2009</p>	<p><b>Cognitive-Behavior Therapy, Singly and Combined with Medication, for Persistent Insomnia: Acute and Maintenance Therapeutic Effects.</b> Prospektiivinen satunnaistettu vertailukoe 160 osallistujalle kognitiivis-behavioraalisen terapian hyödyistä yksin ja lääkehoitoon yhdistettynä unettomuuden hoidossa. Tutkimustulokset osoittavat, että kognitiivis-behavioraalinen terapia on tehokas kroonisen unettomuuden hoidossa erityisesti yhdistettynä lääkehoitoon.</p>

Taulukko 1. Tutkimusaineiston artikkelit julkaisuvuosijärjestyksessä

## **7 Tulokset**

### **7.1 Aineiston kuvaus**

Opinnäytetyössä käytettävä aineisto koostuu 13 artikkelista, joista kaksi oli suomenkielisiä ja 11 englanninkielisiä. Aineisto koostuu viidestä satunnaistetusta vertailukokeesta, kahdesta kirjallisuuskatsauksesta, yhdestä satunnaistamattomasta ryhmäinterventiomallista, yhdestä takautuvasti vertailevasta tutkimuksesta, yhdestä tutkimusanalyysistä, yhdestä fokusryhmähaastattelusta sekä yhdestä online-kyselyllä toteutetusta tutkimuksesta.

### **7.2 Psykoterapia**

Viidessä tutkimusartikkelissa käsiteltiin psykoterapiaa unettomuuden hoitomuotona. Tutkimuksista neljä käsitteli kognitiivis-behavioraalista psykoterapiaa, ja yksi tutkimus kognitiivista psykoterapiaa ja ratkaisukeskeistä terapiaa. Yksi tutkimusartikkeleista oli kirjallisuuskatsaus.

#### **7.2.1 Kognitiivis-behavioraalinen psykoterapia**

Lääkkeettömistä hoitomuodoista kognitiivis-behavioraalista terapiaa pidetään ensisijaisena hoitomuotona pitkäkestoisessa unettomuudessa (Järnefelt, Lagerstedt, Kajaste, Sallinen, Savolainen & Hublin 2011). Kognitiivis-behavioraalinen terapia unettomuuteen on kokoelma erilaisia strategioita. Kognitiivis-behavioraalisen terapian tarkoitus on tuoda esille tekijöitä, jotka ylläpitävät unettomuutta ja löytää niihin ratkaisuja uusien opittujen käyttäytymis- ja ajatusmallien avulla. (Mitchell, Gehrman, Perlis & Umscheid 2012.) Kansainvälisesti kognitiivis-behavioraalisen hoitomuodon soveltuvuutta perusterveydenhuoltoon on tutkittu vähän, ja menetelmien käyttö Suomessa ei ole runsasta (Järnefelt ym. 2011).

Järnefelt ym. (2011) tutkivat satunnaistamattoman ryhmäintervention avulla kognitiivis-behavioraalisen hoitomuodon tehokkuutta unettomuuden hoidossa työterveyshuollossa. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt jaettiin säännöllistä työaikaa tekevien ryhmään (33 osallistujaa) ja epäsäännöllistä työaikaa

tekevien ryhmään (26 osallistujaa). Tutkimusprojektin aikana toteutettiin viisi interventioryhmää säännöllistä työaikaa tekeville osallistujille ja neljä interventioryhmää epäsäännöllistä työaikaa tekeville osallistujille. Interventiossa toteutettiin myös yksilöhoitoa. Tutkimuksessa kerättiin tietoa unipäiväkirjan, aktigrafian ja kyselymenetelmien avulla. Tutkimustuloksissa osallistujien itsearvioitu uni parani useilla mittareilla mitattuna, ja aktigrafiamittausten mukaan univiive lyheni merkittävästi.

Mitchell ym. (2012) osoittavat kirjallisuuskatsauksessaan, että kognitiivis-behavioraalinen terapia on tehokas unettomuuden hoidossa erityisesti yhdistettynä unilääkkeisiin ja että kognitiivis-behavioraalisen terapian tulokset ovat pitkäaikaisempia kuin pelkän lääkehoidon. Morin, Vallières, Guay, Ivers, Savard, Mérette, Bastien ja Baillargeon osoittivat tutkimuksessaan (200) kognitiivis-behavioraalisen terapian ja lääkehoidon(zolpidem) yhdistelmän olevan hyödyllinen erityisesti hoidon akuutin vaiheen (tutkimuksessa kuuden viikon) aikana.

Morinin ym. (2009) tutkimuksessa 160 osallistujaa jaettiin ryhmään, jossa toinen ryhmä sai kognitiivis-behavioraalista terapiaa kuuden viikon ajan ja toinen ryhmä sen lisäksi zolpideemia 10mg. Kuuden viikon jälkeen ryhmät jaettiin satunnaistetusti uudestaan kahteen osaan, jolloin pelkkää kognitiivis-behavioraalista terapiaa saavat jaettiin joko 1) ryhmään, joka sai pidennettyä kognitiivis-behavioraalista terapiaa tai 2) ryhmään, jonka osallistujat eivät saaneet terapiaa. Ryhmä, joka sai kognitiivis-behavioraalista terapiaa ja sen lisäksi zolpideemia 10mg, jaettiin satunnaistetusti ryhmiin, 1) jossa osallistujat saivat kuuden kuukauden ajan kognitiivis-behavioraalista terapiaa ilman lääkehoitoa ja 2) ryhmään, jossa osallistujat saivat kognitiivis-behavioraalisen terapian lisäksi ottaa tarvittaessa zolpideemia 10 mg unilääkkeeksi. Tulokset osoittavat, että potilaat, joita hoidettiin yhdistelmähoidolla akuutin (kuuden viikon) aikana, saavuttivat enemmän pitkäaikaishyötyjä, kun lääkitys lopetettiin kuuden viikon jälkeen. Tutkimuksessa kuuden kuukauden mittainen yksilöity kognitiivis-behavioraalinen terapia ei tuonut merkittäviä parannuksia uneen verrattuna akuuttiin kuuden viikon hoitoon.

Järnefelt, Sallinen, Luukkonen, Kajaste, Savolainen ja Hublin (2014) tutkivat kognitiivis-behavioraalisen terapian pitkäaikaishyötyjä unettomuuden hoidossa. He analysoivat työterveyshuollossa annetun kognitiivis-behavioraalisen terapian vaikuttavuutta 6-, 12- ja 24 kuukauden jälkeen ensimmäisen Järnefelt ym (2011) tutkimuksen jälkeen. Järnefeltin ym. (2014) mukaan parannukset unessa esiintyivät 6-12 kuukauden seurannan aikana ja heikkenivät 24 kuukauteen mennessä. Kuuden kuukauden seurannan aikana univaikeus pieneni, unen laatu ja tehokkuus paranivat. Kahdentoista kuukauden seurannan aikana unen kokonaismäärä ja tehokkuus kasvoivat.

Kognitiivis-behavioraalisen terapian on osoitettu parantavan erityisesti univaikeutta ja unen tehokkuutta (Morin ym. 2009) ja Järnefeltin ym. (2011) tutkimuksessa ryhmähoito paransi osallistujien itsearvioitua unta, jota arvioitiin useilla mittareilla. Sen lisäksi Järnefeltin ym. (2011) tutkimuksessa osoitettiin, että unettomuutta aiheuttavat haitalliset ajatusmallit sekä psyykkiset ja somaattiset oireet vähentyivät annetun kognitiivis-behavioraalisen ryhmähoidon jälkeen.

### **7.2.2 Kognitiivinen psykoterapia ja ratkaisukeskeinen psykoterapia**

Kognitiivisen terapian tarkoituksena unettomuuden hoidossa on tunnistaa ja korjata epärealistisia tai väärää uskomuksia ja pelkoja liittyen uneen tai unen puutteeseen. Kognitiivinen psykoterapia on yksi osa kognitiivis-behavioraalista terapiaa unettomuuden hoidossa. (Pech & O’Kearney 2013.)

Ratkaisukeskeinen terapia on tehokas hoitomuoto erityisesti masennuksen ja yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Ratkaisukeskeinen terapiassa käsitellään ongelmanratkaisutaitoja jotka ovat yleistettävissä useisiin tilanteisiin. (Pech & O’Kearney 2013.)

Pechin ja O’Kearneyn (2013) tutkimuksessa vertailtiin kognitiivista- ja ratkaisukeskeistä terapiaa hoitomuotona unettomuuden hoidossa. 47 osallistujaa jaettiin satunnaistetusti ryhmiin. Toinen ryhmä sai kuuden viikon ajan kognitiivista terapiaa ja toinen ryhmä sai ratkaisukeskeistä terapiaa. Kognitiivisen terapian aikana annettiin psykoedukaatiota unettomuudesta ja opetettiin kognitiivisia ratkaisumalleja. Ratkaisukeskeiseen terapiaan osallistujat

saivat koulutusta tehokkaan ongelmanratkaisun merkityksestä stressinhallinnan ja terveyden suhteen, informaatiota ongelmanratkaisutyyleistä ja saivat myös tehtäväpapereita liittyen ongelmanratkaisuun. (Pech & O’Kearney 2013.)

Pechin ja O’Kearneyn (2013) tutkimus osoitti, että kognitiivinen psykoterapia sekä ratkaisukeskeinen terapia paransivat unen tehokkuutta ja laatua sekä vähensivät unettomuuden vakavuutta. Kognitiivinen interventio vähensi huomattavasti negatiivisia uskomuksia unesta kuin ratkaisukeskeinen interventio, ja toisaalta ratkaisukeskeinen terapia vähensi yleisiä negatiivisia uskomuksia ongelmanratkaisun tehosta.

### **7.3 Unirajoite**

Unirajoite on unen hoitomuoto, jossa potilaalle annetaan ohjeet toimintamallista, jolla pyritään lisäämään unitehokkuutta (Partonen 2014). Se on standardinen behavioraalinen strategia, jota käytetään liitteenä kognitiivis-behavioraalisessa terapiassa, mutta myös itsenäisenä terapian interventiomuotona (Kyle, Morgan, Spiegelhalder & Espie, 2011). Rajoite perustuu havaintoon, että mitä enemmän vuoteessa viettää aikaa, sitä katkonaisemmaksi uni muuttuu. Unirajoitteen toteuttaminen vaatii hyvälaatuista yhteistyötä sekä unipäiväkirjan, joka käydään läpi potilaan kanssa. (Partonen 2014.)

Kyle, Miller, Rogers, Siriwardena, MacMahon ja Espie julkaisivat vuonna 2014 helmikuussa within-subjects- tyyppisen tutkimuksen, joka on tutkimusmenetelmä, jossa koehenkilö saapuu kaikkiin koeolosuhteisiin, ja jonka analyyseissa keskeisintä on vertailla henkilöiden omaa suoriutumista erilaisissa olosuhteissa. Tähän tutkimukseen osallistui kuusitoista henkilöä, ja sen tarkoituksena oli tutkia liittyykö unirajoiteterapia vähentyneeseen kokonaisunen määrään, lisääntyneeseen päiväaikaiseen väsymykseen ja uneliaisuuteen sekä heikentyneeseen valppauteen. (Kyle, Miller, Rogers, Siriwardena, MacMahon & Espie 2014.)

Kaikki tutkimukseen osallistujat suorittivat loppuun seitsemänpäiväisen unipäiväkirjan arvioidakseen unen yhtäjaksoisuutta ja laatua ja karsiakseen vuorokausirytmihäiriöt. Kaiken kaikkiaan he kirjoittivat päiväkirjaa kuuden viikon ajan, suorittivat Hospital Anxiety and Depression Scalen (HADS), jossa

arvioidaan potilaan masennuksen ja ahdistuksen tasoa. Tämä täydensi psykiatrisen seulonnan haastattelua ja auttoi karsimaan kliinisiä ahdistukseen ja tunteisiin liittyviä häiriöitä. Näiden lisäksi potilaat tekivät Insomnia Severity Indexin (ISI), jossa arvioidaan unettomuuden vakavuuden tasoa, ja tätä vertailtiin neljä viikkoa (hoidon jälkeen) ja kolmen kuukauden jälkeen. Viimeinen arviointi oli uneliaisuuskyseily (The Epworth Sleepiness Scale - ESS).

Potilaita hoidettiin yhden unirajoiteterapian avulla neljän viikon protokollan yli käsittäen yhden pääsession hoidon annon ja viikoittaisen unen määrän titraation. Potilaat nukkuivat laboratoriossa kaksi yötä ennen hoidon aloittamista ja kolme yötä akuutin interventiovaiheen aikana. Tämän lisäksi ne, joilla oli todettu psykofysiologinen insomnia, suorittivat psykomotorisen valppaustehtävän (PVT). Uneliaisuuskyseily tehtiin vertailukohtana viikoilla 1-4.

Intervention aikana potilaat nukkuivat kolme muuta yötä laboratoriossa, joissa uniparametrit nauhoittivat nukkumisaikaa (EEG, EMG, EOG). Nämä testit tukevat tutkimuksen aikeita. Kylen ym. (2014) tutkimuksen mukaan akuutti unirajoiteterapia voidaan liittää vähentyneeseen kokonaisunen määrään, lisääntyneeseen päiväaikaiseen väsymykseen ja uneliaisuuteen ja objektiiviseen suorituskyykyyn.

#### **7.4 Unihygienia**

Unihygienia on sekoitus ihmisen elämäntottumuksia sekä niitä keinoja, niin ulkoisia kuin sisäisiäkin, joilla voi pitää huolta unestaan (Härmä & Sallinen, 2004). Unihygienia pitää sisällään elämäntapaohjeita liittyen henkilökohtaiseen hygieniaan, nukkumisympäristöön ja ravitsemukseen. (Kivelä 2007.)

Szentagotai-Tatar ja Voinescu julkaisivat vuonna 2015 online-kyselytutkimuksen unihygieniatietoisuuden vaikutuksesta unen laatuun ja päiväaikaiseen preferenssiin. Tutkimukseen osallistui 652 henkilöä, ja heidät jaettiin kolmeen ikäryhmään; nuoriin (18-25), aikuisiin (26-45) ja keski-ikäisiin (46-65).

Mittareina käytettiin The Sleep Beliefs Scale(SBS), jossa oli kaksikymmentä asiakohtaa ja joka tutki tietoisuutta liittyen aineidenkäyttöön, käytöksiin, aktiviteetteihin, ajatuksiin unesta sekä dokumentoiden positiivisen, negatiivisen



tai ei kummankaan vaikutuksen uneen. Se kieltää vastaajia ajattelemasta mikä vaikuttaa heidän uniinsa. (Szentagotai-Tatar & Voinescu 2015.)

Toinen mittari oli The Sleep Condition Indicator (SCI), joka on uusi unettomuuden itsearviomittari, joka koostuu kahdeksasta asiakohdasta, jotka keräävät tietoa viimeisen kuukauden ajalta unitottumuksista (minuutteja, joita menee nukahtamiseen, minuutteja yöllä valvomista hetkistä, numeroin arvioitu määrä ongelmallisista öistä), unen laadusta, huonosti nukutun yön vaikutuksista, huolesta, jota valvominen aiheuttaa ja historiaa huonosta unesta. (Szentagotai-Tatar & Voinescu 2015.)

Kolmas mittari The Composite Scale of Morningness (CSM) valittiin sisäisen kellon määrittämisen takia, sillä se on maailmanlaajuinen ja saatavilla usealla kielellä. Se sisältää 13 kysymystä, yleensä nelivaihtoehtoisia, ja se vaihtelee äärimmäisestä illasta äärimmäiseen aamuun. (Szentagotai-Tatar & Voinescu 2015.)

Tutkimuksen mukaan tietoisuus unihygieniasta oli kohtuullinen: nuoret aikuiset saivat sen mukaan vähemmän pisteitä kuin toiset ikäryhmät. Tutkimuksessa olleet naiset olivat myös enemmän tietoisia unihygieniasta kuin miehet. Kolmen ryhmän välillä ei ollut eroa unen laadussa.

CSM:n määrittämät iltaihmiset valittivat huonompaa unta verrattuna toisiin, ja lopputulokseksi osoittautui se, että mitä enemmän henkilö orientoituneempi iltaan oli, sen huonompi oli unenlaatu. Tutkimus löysi heikon, negatiivisen ja huomattavan korrelaation unenlaadun ja unihygienian tietoisuuden välillä kuin unenlaadun ja aamuorientuneisuudenkin. (Szentagotai-Tatar & Voinescu 2015.)

Päiväaktiivisuuden pisteet nousevat selvästi iän myötä; mitä vanhempi ryhmä, sitä enemmän he olivat aamuorientoituneempia. Vaikutuskoko oli kohtuullinen. Vertailut osoittivat, että erot ryhmien välillä olivat huomattavat. (Szentagotai-Tatar & Voinescu 2015.)

## **7.5 Mindfulness**

Toiselta nimeltään mindfulness tunnetaan Suomessa myös tietoisena läsnäolona, ja se tarkoittaa tarkkaavaisuuden tietoista ohjaamista. Tietoisesti

ihminen havainnoi ympäristöään – niin ulkoista kuin sisäisiäkin kokemuksia, kuten esimerkiksi ruumiin tuntemuksia, tunteita, ajatuksia tai toimintayllykkeitä. (Koivisto, Stenberg, Nikkilä, Rosenqvist & Karlsson, 2009.)

Ongin, Manberin, Segalin, Xian, Shapiron ja Wyattin vuonna 2014 tehdyn satunnaistetun vertailukokeen tarkoitus oli tutkia mindfulness –meditaation hyödyistä kroonisen unettomuuden hoidossa. 54 kroonisesta unettomuudesta kärsivää osallistujaa jaettiin satunnaisesti kolmeen ryhmään: mindfulnessiin perustuvaan stressinvähennysryhmään (MBSR), Myers-Briggsin tyyppi-indikaattoriryhmään (MBTI) sekä itsetarkkailuryhmään. MBSR-hoitomuoto tutkimuksessa koostui kahdeksasta viikoittaisesta ryhmätapaamisesta, jotka kestivät kaksi ja puoli tuntia. Lisäksi oli yksi kuuden tunnin mittainen meditaatio, joka pidettiin viidentenä ja kahdeksantena viikkona. Ryhmätapaamiset koostuivat meditaatioharjoituksista (hengitysharjoituksia, body scan meditaatioita, heräämismeditaatioita, hathajoogaa). Itsetarkkailua harjoitettiin unipäiväkirjan avulla. Tulokset osoittavat, että mindfulness on aikuisille kohdistettu varteenotettava hoitomuoto kroonisen unettomuuden hoidossa ja voisi tarjota toisenlaisen vaihtoehdon perinteisiin hoitomuotoihin. (Ongin, Manberin, Segalin, Xian, Shapiron & Wyatt 2014.)

Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer, ja Gross julkaisivat fokusryhmähaastattelun 18 osallistujalle helmikuun 10. vuonna 2014. Haastatteluun osallistujat osallistuivat kahdeksan viikon mindfulness- pohjaiseen stressinhallintaohjelmaan. (Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer, & Gross 2014.)

Pidettiin kaksi ryhmää. Osallistujat (9 henkilöä/ryhmä) kuvailivat miten MBSR vaikutti heidän unirutiiniinsa, ajatuksiinsa ja tunteisiinsa sekä miten mindfulness-keinot auttoivat (tai vastaavasti eivät auttaneet) heitä. (Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer, & Gross 2014.)

Ryhmissä saatiin selville neljä teemaa; mindfulness-tekniikoiden vaikutus uneen ja motivaatioon aloittaa terveellinen unen elämäntyyli; mindfulness-tekniikoiden hyödyt elämään unen ulkopuolella; mindfulness-pohjaisten tekniikoiden omaksumisen haasteet ja onnistumiset; ryhmässä jakamisen ja tuen tärkeys. (Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer, & Gross 2014.)

Osallistujat kertoivat, etteivät he nuku enempää, vaan nukkuvat paremmin. Jotkut osallistujat kokivat kurssin olevan enemmänkin lähtölaukauksena toimintaan, ja heille, meditaation ja unihygienian harjoittamisesta ja noudattamisesta tuli ensisijaisia. He kuvailivat tarvitsevansa mindfulness-tekniikoiden jatkamista ylläpitääkseen sen tuottamia hyötyjä. (Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer, & Gross 2014.)

MBSR:n positiiviset vaikutukset laskettiin unipäiväkirjan, aktigrafian ja itsearvioidun uniasteikon avulla. Tulokset osoittavat, että mindfulness-tekniikoiden harjoittelu ryhmätilanteessa, lisätynä mukaan unihygieniakoulutus, on tärkeää MBSR:n lisäämistä kroonisen unettomuuden hoidossa. (Hubbling, Reilly-Spong, Kreitzer, & Gross 2014.)

Gross, Kreitzer, Reilly-Spong, Wall, Winbush, Patterson, Mahowald ja Cramer-Bornemann (2011) tekivät satunnaistetun kliinisen vertailukokeen mindfulness-pohjaisesta stressinhallintaohjelmasta unettomuuden hoidossa verrattuna lääkehoitoon (eszopiclone 3 mg) unettomuuden hoidossa 30 osallistujalle. Heidät jaettiin satunnaistetusti kahteen ryhmään: toisessa potilaat osallistuivat mindfulness-ohjelmaan kahdeksan viikon ajaksi, viikossa oli yksi 2,5 h luento ja sen lisäksi päivän mittainen retriitti. (Gross, Kreitzer, Reilly-Spong, Wall, Winbush, Patterson, Mahowald & Cramer-Bornemann 2011.)

Osallistujia ohjeistettiin harjoittamaan meditaatiota kotona 3 kuukauden ajan tutkimuksen loppumisen jälkeen. Toisessa ryhmässä osallistujat saivat 3mg eszopiclonea per yö kahdeksan viikon ajan, ja kolmen kuukauden seuranta-ajalla halutessaan saivat ottaa lääkettä tarvittaessa. Molemmat ryhmät saivat 10 minuutin pituisen unihygieniaesityksen. Osallistujat pitivät tutkimuksen aikana unipäiväkirjaa sekä pitivät ensimmäisen 14 päivän ajan ranteessaan laitetta, joka mittasi unta. Unipäiväkirjaan kirjattiin unen määrä, nukahtamiseen kuluva aika sekä unen tehokkuus. (Gross, Kreitzer, Reilly-Spong, Wall, Winbush, Patterson, Mahowald & Cramer-Bornemann 2011.)

Tutkimus osoittaa, että MBSR on tehokas hoitomuoto unettomuuden hoidossa. Tulokset osoittavat että MBSR, erityisesti yhdistettynä lyhyeen unihygieniaesitykseen vähentää unettomuusoireita ja parantaa unen laatua

verrattuna säännöllisiin sedatoiviin hypnooteihin. Potilaat, jotka osallistuivat viiteen tai enempään MBSR- tunteihin raportoivat unipäiväkirjoissaan merkittäviä muutoksia: unen määrä lisääntyi yli 30 minuutilla, sängyssä hereilläoloaika väheni yli 20 minuutilla sekä unen tehokkuus lisääntyi 84,5 prosentilla viiden kuukauden seuranta-ajan jälkeen. Loppupäätelmä osoittaa, että mindfulness-pohjainen stressinhallintaohjelma, erityisesti yhdistettynä lyhyeen unihygieniaesitykseen vähentää unettomuusoireita ja parantaa unen laatua verrattuna säännöllisesti otettuihin sedatoiviin hypnooteihin. (Gross, Kreitzer, Reilly-Spong, Wall, Winbush, Patterson, Mahowald & Cramer-Bornemann 2011.)

## **7.6 Liikunta**

Unettomuuden hoidossa farmakoterapia lasketaan yhdeksi yleisimmän määrättyksi lääkkeeksi. Siltikin unettavat aineet aiheuttavat usein sivuvaikutuksia, joten ne eivät ole suotavia pitkällä aikavälillä. (Ringdahl, Pereira & Delzell 2004.)

Passos, Polyares, Santana, Garbuio, Tufik ja Mello julkaisivat vuonna 2010 kesäkuussa satunnaistetun 48 osallistujan vertailukokeen kolmen eritasoisen liikuntaharjoituksen tehosta unettomuuden hoidossa. Tutkimukseen osallistuneet 48 henkilöä jaettiin satunnaistetusti neljään eri ryhmään: kontrolliryhmään, kohtuullisesti kuormittavan liikunnan ryhmään, voimakkaasti kuormittavan lihaskunnan ryhmään sekä peruskuntoa kasvattavan kestävyysharjoituksen ryhmään. Osallistujien piti arvioida uniryhtiään (polysomnogramilla ja päivittäisellä unipäiväkirjalla) sekä ahdistuksensa tasoa ennen harjoitusta ja sen jälkeen. Tutkimustulokset osoittavat, että kohtuullisesti kuormittava liikunta on tehokkainta unettomuuden hoidossa. (Passos, Polyares, Santana, Garbuio, Tufik & Mello 2010.)

Yang, Ho, Chen ja Chien osoittavat vuonna 2012 julkaisemassaan systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa, että liikunta parantaa unen laatua keski-ikäisillä ja vanhemmilla ihmisillä. Katsauksessa käsitellään kuutta eri artikkelia, joissa osallistujia oli yhteensä 305. Menetelmänä artikkeleissa käytettiin kaavamaista kuntoiluharjoitusohjelmaa, joka muodostui joko

aerobisesta tai kestävyysharjoituksesta. Lopputuloksen mittana oli polysomnografia tai itse raportoitu unenlaatu. Suurin osa tutkimuksien kuntoiluohjelmista kesti kymmenestä kuuteentoista viikkoon, ja kaikki systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimukset käyttivät Pittsburgh Sleep Quality Indexiä (PSQI) unen laadun arvioimisessa. Verrattuna kontrolliryhmään, niillä osallistujilla, jotka sijoitettiin kuntoiluohjelmaan, oli korkeampi PSQI-pistemäärä. Kuntoiluryhmällä oli myös selvästi vähentyneempi unen viive ja lääkkeiden käyttö. Kuitenkaan ryhmien välillä ei ollut huomattavaa eroa unen keston, tehon ja häiriöiden ja päiväaikaisen toimintakyvyn välillä. Kuntoiluohjelmaan osallistuminen osoitti positiivisempia vaikutuksia unen laatuun keski-ikäisissä ja vanhemmissa aikuisissa. Fyysinen kuntoilu voi olla vaihtoehtoinen tai täydentävä lähestymistapa unettomuuden hoitoon. (Yang, Ho, Chen & Chien 2012.)

## **7.7 Placebo**

Rogev ja Pillar (2013) tutkivat placeboa unettomuuden hoitokeinona. Tutkimukseen osallistui 25 unettomuudesta kärsivää potilasta. Tutkimukseen osallistujat nukkuivat kaksi yötä laboratoriossa, ja heille tehtiin polysomnografia. Ensimmäisenä yönä osallistujat saivat placeboa ja toisena yönä eivät. Osallistujat tiesivät, että eivät olleet saaneet aktiivista lääkitystä.

Siitä huolimatta, että osallistujat ovat tietoisia saamastaan placebosta tutkimuksen (Rogev ja Pillar 2013) aikana, niin tutkimustulokset osoittivat että placebon avulla tutkimuksen osaanottajat nukkuivat pitempään ja paremmin. Univiive lyhentyi 16,4 minuuttia, unen määrä lisääntyi 86,2 minuuttia ja unen tehokkuus parani 17%. Lyhyet heräilyt vähentyivät 12,6 minuutista 4,7 minuuttiin.

Rogev ym. (2013) tutkimuksen mukaan placebosta on selvää hyötyä unettomuuden hoidossa.

## **8 Pohdinta ja yhteenveto**

### **8.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Systemaattisen katsauksen laadinta edellyttää tarkkaa otetta tutkimiseen. Kirjallisuuskatsaus on pystyttävä toistamaan samanlaisena kuvauksen perusteella, joten se edellyttää tarkkaa prosessin suunnittelua ja kuvausta. (Metsämuuronen 2006, 31.)

Metsämuurosen (2006, 30) mukaan tutkimusartikkelin valinnassa on pohdittava seuraavia seikkoja: artikkelin käyttökelpoisuutta ja eheyttä sekä loogisuutta.

Tutkimuskohdetta valittaessa siihen liittyy eritasoisia eettisiä ongelmia. Tutkimuksen aihe sekä tutkimusongelmien määrittely eivät saa olla loukkaavia, eivätkä ne saa sisältää väheksyntää. Tähän on kiinnitettävä erityistä huomiota tutkittaessa esimerkiksi pieniä lapsia tai vakavasti psyykkisesti häiriintyneitä. Tutkimuksissa käytettävät tietolähteet on valittava niin, että tutkittaville aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa, ja tällöin on mietittävä, voisiko saman tiedon saada aikaisemmasta aiheesta käsittelevästä kirjallisuudesta. Tutkittavan asian täytyy olla perusteltu tieteellisesti. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 366-367.)

Kirjallisuuskatsauksessamme tutkimme unettomuuden lääkkeettömien hoitomuotojen tehokkuutta ainoastaan täysi-ikäisillä. Poissuljimme tutkimukset, joissa käsiteltiin vakavasti psyykkisesti sairaiden unettomuutta. Kaikki kolmetoista tutkimusta on julkaistu tieteellisissä julkaisuissa. Tutkimusartikkeleista kaksi tutkimusta käsittelee unettomuuden lääkkeetöntä hoitoa Suomessa, koska halusimme mukaan myös suomalaisia tutkimuksia, joskin ne ovat saman tutkijan tekemiä. (Järnefelt ym; 2011; 2014.) Opinnäytetyöhön otimme mukaan ainoastaan maksuttomasti saatavissa olevia tutkimuksia, mikä voi vaikuttaa tuloksiin.

### **8.2 Pohdinta ja jatkotutkimusaihe**

Opinnäytetyössämme tutkimme kirjallisuuskatsauksen avulla unettomuuden lääkkeettömiä hoitokeinoja täysi-ikäisillä. Tutkimukseen valikoimme 13 artikkelia, jotka käsitelivät aiheita. Enemmistö, eli viisi artikkeleista käsitteli

kognitiivis-behavioraalista terapiaa unettomuuden hoidossa, joko yksin tai yhdistettynä lääkehoitoon. Huomasimme opinnäytetyötä kirjoittaessamme, että aineistomme oli laaja, ja olisimme saaneet tehtyä opinnäytetyön pelkästään kognitiivis-behavioraalista terapiasta unettomuuden hoidossa.

Mindfulness unettomuuden hoidossa käsiteltiin opinnäytetyössämme kolmessa tutkimuksessa ja liikunnan hyödyllisyyttä unettomuuden hoidossa kahdessa tutkimuksessa. Unihygienian, unirajoitetetapien, placebon, kognitiivisen ja ratkaisukeskeisen terapian käyttöä unettomuuden hoidossa käsiteltiin jokaista ainoastaan yhdessä tutkimuksessa, ja niille ei ole kirjallisuuskatsauksessamme vertailevia tutkimuksia.

Useat unettomuuden lääkkeetöntä hoitoa koskevat tutkimukset oli tehty aiemmin kuin vuonna 2009 ja hyväksyimme mukaan ainoastaan tutkimukset, jotka oli tehty vuoden 2009 jälkeen. Metsämuurosen (2006, 29) mukaan vanha lähde ei tarkoita, että lähteen sisältämä tieto olisi vanhentunutta. Vanhan lähteen sisältämä tieto voi mahdollisesti olla yhä tarkkaa, ja vastuu on lukijalla, jonka on pystyttävä arvioimaan tietoa vertaamalla sitä nykytietoon.

Kirjallisuuskatsauksella saamamme tiedon mukaan kognitiivis-behavioraalinen terapia on tehokas unettomuuden hoidossa, käytettynä joko yksinään tai yhdistettynä lääkehoidon kanssa. Morinin ym. (2009) tutkimuksen mukaan kognitiivis-behavioraalinen terapia oli hyödyllisin ensimmäisten kuuden viikon aikana, ja kuuden kuukauden lisäterapia ei tuonut mainittavia hyötyjä. Järnefeltin ym. (2014) tutkimuksessa taas kognitiivis-behavioraalisen terapian suurimmat hyödyt näkyivät seurannassa 6-12 kuukauden aikana ja heikkenivät 24 kuukauteen mennessä. Mitchellin ym. (2012) kirjallisuuskatsauksessa osoitettiin kognitiivis-behavioraalisen terapian olevan tehokas unettomuuden hoidossa erityisesti yhdistettynä lääkehoitoon. Pech ja O’Kearney (2013) vertailivat kognitiivisen ja ratkaisukeskeisen terapian tehokkuutta unettomuuden hoidossa, ja tutkimustulokset osoittivat, että ne ovat yhtä tehokkaita.

Ong ym. (2014) osoittivat satunnaistetussa vertailukokeessaan, että unettomuusoireet vähentyivät mindfulness-meditaation aloittamisen myötä. Hubblingin ym. (2014) tutkimus tukee väitettä, sillä mindfulness-pohjaiseen

stressinhallintaohjelmaan osallistuneiden unen laatu oli parempaa kahdeksan viikon tutkimusjakson jälkeen verrattuna aikaisempaan. Gross ym (2011) toivat tutkimuksessaan sille, että mindfulness pohjainen stressinhallintaohjelma, joka yhdistetään lyhyeen unihygieniaesitykseen, vähentää unettomuusoireita sekä parantaa unen laatua verrattuna säännöllisesti otettuihin sedatoiviin hypnootteihin.

Yangin ym. (2012) kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin unettomuuden hoitoa liikunnan avulla. Tutkimustulokset osoittivat, että kunto-ohjelmiin osallistuminen (aerobinen tai kestävyys) paransi unen laatua, univiive lyhenyi sekä lääkkeiden käyttö vähentyi kontrolliryhmään verrattuna. Passoksen ym. (2010) tutkimuksessa tutkittiin kolmen eritasoisen liikuntaharjoituksen tehoa unettomuuden hoidossa, ja tutkimustulokset osoittavat että kohtuullisesti kuormittava liikunta on tehokkainta unettomuuden hoidossa.

Szentagotai-Tatar ja Voinescu (2015) tutkivat vaikuttaako unihygieniatietoisuus unen laatuun. Tutkimuksen mukaan parempi unihygieniatietoisuus ei välttämättä takaa parempaa unen laatua. Kyle ym. (2014) osoittivat tutkimuksessaan ensimmäistä kertaa, että akuutti unirajoiteterapia on yhteydessä vähentyneeseen unen määrään sekä lisääntyneeseen päiväväsyytykseen. Rogevin ym. (2013) tutkimuksessa osoitettiin, että placebo on tehokas hoidettaessa unettomuutta. Tutkimukseen osallistujat tiesivät saavansa placeboa, ja siitä huolimatta he nukkuivat pitempään ja paremmin saadessaan placeboa.

Opinnäytetyötä tehdessämme opimme arvokasta tietoa unettomuuden lääkkeettömistä hoitokeinoista ja niiden tehokkuudesta, ja tulevassa ammatissamme hyödyimme varmasti oppimastamme tiedosta. Jatkotutkimusaiheeksi ehdotamme unettomuudesta kärsivien asenteita ja uskomuksia unettomuuden lääkkeettämiä hoitomuotoja ja niiden tehokkuutta koskien.



## 9 Lähteet

Duodecim. 2008. Unettomuus. Käypä hoito suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim 2008. Sähköinen aineisto. [www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50067](http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50067). Luettu 14.2.2015.

Dyregrov, A. 2001. Hyvän Unen opas. Helsinki: Gummerus kirjapaino Oy.

\*Gross C, Kreitzer M, Reilly-Spong M, Wall M, Winbush N, Patterson R, Mahowald M & Cramer-Bornemann M. 2011. Mindfulness-Based Stress Reduction vs. Pharmacotherapy for Primary Chronic Insomnia: A Pilot Randomized Controlled Clinical Trial

Hannula, R-L. & Mikkola, O. 2011. Uni ja opiskelukyky. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. Opiskeluterveys. Duodecim. Porvoo: Bookwell Oy.

\*Hubbling A, Reilly-Spong M, Kreitzer M & Gross C. 2014. How mindfulness changed my sleep: focus groups with chronic insomnia patients.

Hublin, C., Partinen, M., Koskenvuo, M. & Kaprio, J. 2011. Heritability and mortality risk of insomnia-related symptoms: a genetic epidemiologic study in a population-based twin cohort. Julkaisussa Sleep 01.07.2011. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2004. Hyvä uni – hyvä työ. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Idzikowski, C. 2013. Sound asleep. The expert guide to sleeping well. Lontoo: Watkins publishing.

Järnefelt, H. & Hublin, C. 2012. Työikäisten unettomuuden hoito. Tampere: Tammerprint Oy. Työterveyslaitos.

\*Järnefelt H, Sallinen M, Luukkonen R, Kajaste S, Savolainen A & Hublin C. 2014. Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia in occupational health services: Analyses of outcomes up to 24 months post-treatment.

\*Järnefelt H, Lagerstedt R, Kajaste S, Sallinen M, Savolainen A & Hublin C. 2011. Unettomuuden arviointi ja hoito työterveyshuollossa.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kivelä, S.-L. 2007. Voimavaroja unesta. Hyvä uni iäkkäänä. Helsinki: Kirjapaja.

Koivisto, Stenberg, Nikkilä, Rosenqvist & Karlsson. 2009. Epävakaa persoonallisuushäiriö - itsehoito-opas. Duodecim. Sähköinen aineisto. [www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=epi00020](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=epi00020) (luettu 22.4.2015)

\*Kyle S.D, Miller C, Rogers Z, Siriwardena A.N, MacMahon K & Espie C.A, 2014. Sleep Restriction Therapy for insomnia is associated with reduced total sleep time, increased daytime somnolence, and objectively-impaired vigilance: Implications for the clinical management of insomnia disorder.

Kyle, Morgan, Spiegelhalder & Espie. 2011. No pain, no gain: an exploratory within-subjects mixed-methods evaluation of the patient experience of sleep restriction therapy (SRT) for insomnia.

Laine & Vilkkö-Riihelä. Mielen maailma 3. Ihminen ja tieto. 2007. Porvoo: WSOY

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

\*Mitchell M, Gehrman P, Perlis M & Umscheid C. 2012. Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review.

\*Morin C, Vallières A, Guay B, Ivers H, Savard J, Mérette C, Bastien C & Bailargeon L. 2009. Cognitive-Behavior Therapy, Singly and Combined with Medication, for Persistent Insomnia: Acute and Maintenance Therapeutic Effects.

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. Helsinki: WSOYpro Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

\*Ong J, Manber R, Segal Z, Xia Y, Shapiro S & Wyatt J. 2014. A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Meditation for Chronic Insomnia.

Partinen, M. & Huovinen, M. 2007. Terve uni. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Partinen, M. 2008. Unettomuuden vallitsevuus. Sähköinen aineisto. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01067&suositusid=hoi50067> (Luettu 24.6.2014.)

Partonen, T. 2014. Lisää unta - Kiireen lyhyt historia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Partonen, T. & Lauerma, H. 2014. Unihäiriöt. Teoksessa Lönnqvist, J., Henriksson, M., Marttunen, M. & Partonen, T. Psykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Partonen, T. 2008. Vuorokausirytmii ja unen säätely. Sähköinen aineisto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=nix01062](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix01062) (Luettu 17.6.2014.)

\*Passos G, Poyares D, Santana M, Garbuio S, Tufik S & Mello M. 2010. Effect of Acute Physical Exercise on Patients with Chronic Primary Insomnia.

\*Pech, M. & O’Kearney, R. 2013. A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults.

Pihl, S. & Aronen, A-M. 2012. Unen taidot. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ringdahl, EN. Pereira, SL. & Delzell, JE. Jr. Treatment of primary insomnia. J Am Board Fam Pract. 2004;17:212–9.

\*Rogev, E. & Pillar, G. 2013. Placebo for a single night improves sleep in patients with objective insomnia.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisu.

Stenberg, T. 2007. Hyvää yötä - kohti parempaa unta. Helsinki: Edita Prima Oy.

Suomen lääketilasto 2012. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos. Helsinki. Sähköinen tausta-aineisto. [http://www.fimea.fi/download/24954\\_SLT\\_2012\\_net.pdf](http://www.fimea.fi/download/24954_SLT_2012_net.pdf) (Luettu 24.6.2014)

\*Szentagotai-Tatar, A & Voinescu, B. 2015. Sleep hygiene awareness: its relation to sleep quality and diurnal preference.

\*Yang, P, Ho, K, Chen, H, & Chien, M. 2012. Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review.

\* Merkityt lähteet ovat käytetyt tutkimukset