

Joonas Hautanen & Antti Viitala

# **Potilaan unen laatuun vaikuttavat tekijät sairaalaympäristössä**

Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Kevät 2019

SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Sairaanhoitaja (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveystieteiden laitos

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidon ammattitutkinto (AMK)

Tekijä: Joonas Hautanen & Antti Viitala

Työn nimi: Potilaan unen laatuun vaikuttavat tekijät sairaalaympäristössä

Ohjaaja: Asta Heikkilä, TtT, Yliopettaja & Raija Palo, TtM, Lehtori

Vuosi: 2019

Sivumäärä: 29

Liitteiden lukumäärä: 3

---

Tämän opinnäytetyön aiheena on potilaan unen laatuun vaikuttavat tekijät sairaalaympäristössä. Aihe on ajankohtainen, sillä teknologisten sekä yhteiskunnallisten muutosten seurauksena potilaiden unen laatu on viime vuosina heikentynyt. Potilaiden unen laatu on tutkitusti heikompaa sairaalaympäristössä kuin kotona.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää potilaan unen laatuun vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää potilaiden unen laadun parantamiseksi.

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Tietokannat, joista tietoa haettiin, olivat Medic, Arto sekä PubMed. Hakukielinä toimivat suomi ja englanti ja hakuja tehtiin vuosilta 2008-2018. Aineistoon valittiin 15 (n=15) lähdettä. Aineisto analysoitiin induktiivista analyysiä käyttäen. Työhön koottiin tietoa erilaisista unen laatuun vaikuttavista tekijöistä sairaalaympäristössä. Kootun tiedon avulla hoitohenkilökunta voi parantaa potilaiden unen laatua sairaalaympäristöissä.

Tutkimusten perusteella tärkeimmät unen laatuun vaikuttavat tekijät ovat potilaan kiputilanteet, sairaalaympäristön valoisuus, sairaalaympäristön meteli sekä hoitohenkilökunnasta ja vierailijoista johtuva melu.

Tämän opinnäytetyön avulla hoitohenkilökunta voi paremmin ymmärtää unen laatuun vaikuttavia tekijöitä sekä kehittää keinoja unen laadun parantamiseksi sairaalaympäristössä.

Avainsanat: uni, unen laatu, potilas, kirjallisuuskatsaus

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Author/s: Joonas Hautanen & Antti Viitala

Title of thesis: Factors affecting a patient's sleep quality in a hospital environment

Supervisor(s): Asta Heikkilä, PhD, Principal Lecturer & Raija Palo, MNSc, Senior Lecturer

Year: 2019

Number of pages: 29

Number of appendices: 3

---

This thesis focuses on factors affecting patient's sleep quality in a hospital environment. This topic is timely, because due to technological and social changes have led to poor sleep quality in past few years. It is proven that patients sleep quality is poorer in a hospital environment compared to a home environment.

The purpose of this thesis was to investigate different factors that affect patients sleep quality. The goal was to provide hospital staff with information, which they could use to improve the sleep quality of their patients.

This thesis was conducted as a literature review. The databases used were Medic, Arto and PubMed. The search languages used were Finnish and English. Search was limited to the years 2008-2018. Total number of references was 15 (n=15). The material was analysed using inductive analysis. This thesis contains information about the different factors that affect patients sleep quality in a hospital environment. Using this collected information, hospital staff can improve patients sleep quality.

Based on studies, the most important factors affecting sleep quality are the patient's sensations of pain, lighting of the hospital environment, noise of the hospital environment and noise caused by the nursing staff and visitors.

With the help of this thesis, hospital staff can understand the different factors that affect patients sleep quality and develop practices that improve patient sleep quality in hospital environments.

Keywords: sleep, sleep quality, patient, literature review

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO.....	5
2 UNEN LAATU JA UNIHÄIRIÖT.....	6
2.1 Uni ja lepo.....	6
2.2 Unihäiriöt.....	7
2.3 Unen laatu sairaalaympäristössä.....	10
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	12
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	13
4.1 Kirjallisuuskatsauksen toteutus.....	13
4.2 Tiedonhaku ja sisäänottokriteerit.....	14
4.3 Sisällön analyysi.....	15
5 TULOKSET.....	16
5.1 Unen laatua heikentävät tekijät.....	16
5.2 Unen laatua parantavat tekijät.....	18
6 POHDINTA.....	20
6.1 Tulosten tarkastelu.....	20
6.2 Eettisyys.....	22
6.3 Luotettavuus.....	22
6.4 Johtopäätökset.....	23
LÄHTEET.....	24
KIRJALLISUUSKATSAUKSESSA KÄYTETYT LÄHTEET.....	27
LIITTEET.....	29

# 1 JOHDANTO

Uni on välttämätöntä jokaiselle. Ilman unta on mahdotonta selvitä päivän askareista. Vaikka täysin ei tiedetä, miksi ihminen nukkuu ja mikä on unen täsmällinen merkitys elimistölle, tiedetään, että meidän täytyy nukkua. Säännöllinen yöuni on tärkeää, sillä se on välttämätöntä aivojen normaalille toiminnalle. Vähäinen uni aiheuttaa elimistölle monenlaisia haittoja, kuten mielialan laskua, keskittymisvaikeuksia sekä monien sairauksien riskin kasvamista, kuten sydän- ja verisuonitautien, aikuisiän diabeteksen ja aivoveritulpan. (Huovinen & Partinen 2007, 18-19.)

Teknologisten ja yhteiskunnallisten muutosten seurauksena unihäiriöiden määrä on Suomessa viime vuosina lisääntynyt merkittävästi. Vuonna 2000 38 % Suomen väestöstä kärsi tutkitusti ainakin yhdestä unettomuuden oireesta vähintään kolmena yönä viikossa. Kansainvälinen globalisoituminen sekä teknologinen kehitys ovat luoneet yhteiskunnan, joka on avoinna ympäri vuorokauden. Älypuhelimien suosio sekä lisääntynyt tietokoneen sekä television käyttö ovat aiheuttaneet sen, että nuoret menevät entistä myöhemmin nukkumaan. (Härmä & Sallinen 2006.)

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Seinäjoen sosiaali- ja terveyskeskuksen kanssa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää sairaalaympäristössä olevan potilaan unen laatuun vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteenamme on tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää osaston potilaiden unen laadun parantamisessa. Tämän tiedon avulla hoitohenkilökunta voi myös ohjeistaa potilasta sekä kannustaa potilasta itseään oman unen laatunsa seuraamiseen ja edistämiseen. Opinnäytetyön aihe on tärkeä, sillä unettomuuden lisääntymisen seurauksena myös unihäiriöiden aiheuttamat negatiiviset fyysiset ja psyykkiset haitat ovat viime vuosina lisääntyneet (Härmä & Sallinen 2006.)

## 2 UNEN LAATU JA UNIHÄIRIÖT

### 2.1 Uni ja lepo

Unitila on ihmisen toinen olomuoto, joka käsittää kolmanneksen koko elämästä. Normaali unentarve aikuisella on keskimäärin 7-8 tuntia yössä (Isojärvi & Mäkelä 2017, 6.) Unentarve on kuitenkin yksilöllistä. Jotkut ihmiset voivat pärjätä vähäisillä yöunilla, kun taas toiset tarvitsevat jopa kymmenen tunnin yöunet palautuakseen kunnolla. Unen laatua kuitenkin pidetään sen määrää tärkeämpänä (Huovinen & Partinen 2007, 18.) Vähäinen unenmäärä voi vaikuttaa haitallisesti kehon ja aivojen toimintaan. Jo lievällä univajeella on todettu olevan haitallisia vaikutuksia ihmisen hormonaalisiin toimintoihin sekä verenpaineeseen. (Härmä & Sallinen 2006.)

Uni ei ole samanlaista läpi yön, vaikka aamulla herätessä saattaisi niin kuvitella. Uni koostuu eri vaiheista, joita ihminen ei nukkuessaan pysty erottamaan toisistaan. Kaikilla vaiheilla on oma tärkeä tehtävänsä ja merkityksensä. Nykyisin yleisesti käytetyn Rechtschaffenin ja Kalesin luokituksen mukaan uni jaetaan viiteen osaan. Neljään NREM-unen vaiheeseen, joita ovat S1-, S2-, S3- ja S4 uni, sekä REM-uneen. Ennen univaiheiden käynnistymistä ihminen vaipuu uneen. Ihminen nukahtaa yleensä alle 15 minuutissa (Huovinen & Partinen 2007, 35-36.)

Unen laatua voidaan tutkia eri tavoin. Unen luokitus tehdään rekisteröimällä kokonaisen yön uni. Tätä kutsutaan yleisesti kokoyön unirekisteröinniksi eli unipolygraifiaksi, joka on useimmiten eniten informaatioita antava menetelmä unihäiriöiden tutkimisessa. Kyseisessä tutkimuksessa rekisteröidään yhtäaikaisesti aivosähkökäyrää (EEG), leuanaluslihasten toimintaa (EMG) ja silmien liikkeitä (EOG). Unen laatua voidaan tutkia lisäksi unipatjamenetelmän avulla. Unipatjamenetelmässä voidaan erottaa rauhallinen uni (quiet sleep) ja aktiiviuni (active sleep), sekä näiden välivaiheena välivaiheuni (intermediate sleep) ilman EEG-, EMG- ja EOG-rekisteröintiä. (Huovinen & Partinen 2007, 35-36.)

Nukkuessa ja levossa ihmisen keho palautuu päivän rasitteista. Nämä rasitteet voivat olla sekä fyysisiä, että psyykkisiä. Keho korjaa mahdollisia soluvaurioita, joita

elimistöön on voinut tulla esimerkiksi fyysisen harjoittelun seuraksena. Jos unen pituus tai sen laatu heikentyvät, vaikutus kehon palautumiseen on myös negatiivinen. Lepo on myös tärkeää sairaudesta palautumiseen. Sairauden aikana elimistö yrittää parhaansa mukaan korjata sairauden sille aiheuttamia vaurioita ja haittoja. Jos ympäristö tai potilas itse häiritsevät tätä prosessia, on mahdollista, että sairaudesta parantuminen viivästyy tai pysähtyy kokonaan. Vuonna 2014 toteutetussa tutkimuksessa 49:lle rotalle aiheutettiin vakavaa unen puutetta sekä unen laatua häirittiin. Erinäisten mittausten avulla saatiin selville, että unenpuute aiheutti rottien elimistöille solu-, proteiini- sekä DNA-vahinkoja. Tutkimuksen lopuksi rottien annettiin vapaasti levätä kahden päivän ajan, jonka jälkeen ne tutkittiin uudelleen. Kahden päivän levon jälkeen huomattiin, että rottien elimistöt olivat alkaneet parhaansa mukaan korjata elimistön vaurioita. (Everson ym. 2014.)

Uni on tärkeä osa kehon fysiologisten toimintojen ja aineenvaihdunnan säätelyssä. On olemassa useita tutkimuksia siitä, että ihmisen unitottumukset ja unen laadun häiriöt ovat yhteydessä mm. kohonneeseen diabetesriskiin sekä lihavuuteen (esim. Nedeltcheva & Scheer 2014; Grandner ym. 2016; Leng ym. 2016; Dutil & Chaput 2017.) Erityisesti riittämätön unen kesto ja unihäiriöt, kuten unettomuus ja uniapnea, liittyvät kaikki kohonneeseen riskiin sairastua diabetekseen, ylipainoon sekä sydän- ja verisuonitauteihin. Unen avulla keho säätelee monia sen fysiologisia toimintoja ja vähäisellä tai tehottomalla unella on haitallisia vaikutuksia mm. insuliiniresistenssiin, leptiinin ja greliinin eritykseen sekä kehon omien tulehduksien hoitoon (Nedeltcheva & Scheer 2014; Grandner ym. 2016.)

## **2.2 Unihäiriöt**

Vähäinen unenmäärä voi vaikuttaa haitallisesti kehon ja aivojen toimintaan. Jo lievällä univajeella on todettu olevan haitallisia vaikutuksia ihmisen hormonaalisiin toimintoihin sekä verenpaineeseen. (Härmä & Sallinen 2006). Uni on keskeinen mekanismi, kun ihminen toipuu stressistä. Pitkittynyt stressi voi johtaa taas krooniseen univajeeseen, jonka seurauksena ihminen altistuu puolestaan sairauksille, kuten masennukselle. Normaalialia lyhyemmät yöunet lisäävät kuolleisuutta. Asialle ei kuitenkaan ole varmaa selitystä, mutta tämä voi liittyä unen ja sokeriaineenvaihdunnan

sekä autonomisen hermoston aktiivisuuden väliseen yhteyteen. Toistaiseksi on kuitenkin epävarmaa, aiheutuvatko kyseiset sairaudet stressin jatkumisesta vai siihen liittyvästä unen puutteesta. Nykyisten tietojen perusteella näyttäisi kuitenkin siltä, että vähäisellä unella on oma vaikutus sekä psyykkisten että somaattisten sairauksien synnyssä. (Paunio & Porkka-Heiskanen 2008.)

Unihäiriöt voidaan luokitella useaan eri osaan. Unihäiriöistä yleisin on unettomuus. Suomalaisista aikuisista noin kolmasosa kärsii tilapäisestä unettomuudesta ja noin joka kymmenes kroonisesta unettomuudesta. Unettomuus ilmenee usein vaikeutena nukahtaa, toistuvina heräilyinä yöllä ja/tai liian aikaisena aamuhäämisenä. (Helsingin uniklinikka, [viitattu 3.5.2018].) Unettomuus ymmärretään kokemukseksi siitä, että uni on laadultaan tai pituudeltaan epätydyttävää. Se voi tarkoittaa huonoa ja katkonaista unta, vaikeutta nukahtaa tai liian aikaista heräämistä aamulla. (Isojärvi & Mäkelä. 2017, 7.) Unettomuuteen syynä voivat olla muut uneen liittyvät häiriöt kuten, epilepsia, krooniset kivut, lääkkeet tai muut elimelliset sairaudet. Unihäiriöihin voi olla syynä myös dysautonomia tai erilaiset toiminnalliset sairaudet. Dysautonomialla tarkoitetaan ihmisen tahdosta riippumattoman, eli autonomisen hermoston häiriötä. (Helsingin uniklinikka, [viitattu 3.5.2018].)

Uniapnea on unenaikainen hengityshäiriö. Merkittävästä uniapneasta kärsii miehistä 4 % ja naisista 2 %. Uniapnean yön aikaisia oireita ovat lisääntynyt virtsaamisen tarve, hengityskatkokset, kuorsaus, tukehtumisen tunteet, unettomuus, yöhikoilu, närästys, kuolaaminen ja suun kuivuminen. Päiväaikaisia oireita ovat väsymys, päänsärky, muistivaikeudet, masennus, yskä, keskittymisvaikeudet ja toimintakyvyn aleneminen. (Helsingin uniklinikka, [viitattu 3.5.2018].) Nämä oireet voivat olla haitallisia osastohoidossa niin potilaalle itselleen kuin mahdollisille huonetovereillekin.

Narkolepsia on krooninen unihäiriö. Ominaista narkolepsialle on päivittäin ilmenevä pakonomainen nukahtaminen paikallaan ollessa. Narkolepsiaa sairastavalla ilmenee ”unikohtauksia” odottamattomissa tilanteissa, kuten kävellessä, nukkuessa tai jopa kesken puhumisen. Päivittäin toistuvasti ilmenevä nukahtaminen tapahtuu nopeasti ja joskus harvoin ilman varoittavaa väsymystä. (Hublin 2016.) Hoitotoimenpiteiden aikana tapahtuvat unikohtaukset voivat johtaa vaaratilanteisiin.



Kleine-Levin syndrooma on jaksottainen hypersomnia eli liikaunisuus, jossa liikau-  
nisuusjaksot vaihtelevat säännöllisesti normaalien vireystilajaksojen kanssa. Liikau-  
nisuuden jaksoissa potilas voi nukkua jopa 18 tuntia vuorokaudessa. (Helsingin uni-  
klinikka [viitattu 3.5.2018].) Osastohoidon aikana tapahtuva mahdollinen liikauni-  
suusjakso voi aiheuttaa potilaan levolle ongelmia osaston päivärutiinien vuoksi.

RLS eli levottomat jalat oireyhtymä aiheuttaa ihmisen ollessa levossa lähinnä ala-  
raajoihin epämiellyttäviä tuntemuksia, kuten kihelmöintiä, polttelua ja kutinaa. Tun-  
temukset helpottuvat liikuteltaessa raajoja. Kyseiset oireet ilmenevät pääasiassa il-  
taisin tai lepotilassa vaikkapa potilaan istuessa luennolla, elokuvissa tai lentomat-  
koilla. Oireet vaikeuttavat unen saantia iltaisin tai herättää öisin. (Helsingin unikli-  
nikka, [viitattu 3.5.2018].)

Uni-valverytmin häiriöihin lukeutuvat viivästynyt unijakso, aikaistunut unijakso, kaa-  
mosunettomuus, epäsäännöllinen unirytmä, tahdistumaton unirytmä, vuorotyöunetto-  
muus sekä aikaerorasitus. Oireena on useimmiten joko unettomuutta, väsymystä tai  
liikaunisuutta. Oireet johtuvat henkilön sisäisen kellon ja ympäristön ulkoisen ajan  
välisestä epätahdistusta ja ne ovat usein joko jatkuvia tai toistuvia ja voivat aiheuttaa  
merkittävää haittaa monilla tärkeillä toiminnan alueilla. (Partonen 2016.) Uni-valve-  
rytmin häiriöt voivat hankaloittaa hoitoa osastolla potilaan kannalta. Epäsäännöllii-  
nen unirytmä vaikeuttaa potilaan unta ja vaikuttaa unen laatuun.

Parasomniat ovat uneen liittyviä erityishäiriöitä, kuten unessa puhumista, unissakä-  
velyä, yöllisiä kauhukohtauksia, hampaiden narskuttelua ja REM-unen aikaisia käyt-  
täytymishäiriöitä. Lapsilla unissakävely ja unissa puhuminen ovat yleisiä löydöksiä  
ja ne saattavat aikuisilla aktivoitua jossakin elämän vaiheessa. (Helsingin unikli-  
nikka, [viitattu 3.5.2018].) Yölliset kohtaukset voivat vaikuttaa negatiivisesti moni-  
paikkaisessa potilashuoneessa olevien muiden potilaiden unen laatuun tai pahim-  
millaan aiheuttaa muissa unettomuutta.

Kroonisen väsymysoireyhtymän pääoireina ovat uupumus ja toimintakyvyn alene-  
minen. Krooninen väsymysoireyhtymä on vaikea diagnosoida ja se on myös harvi-  
nainen sairaus. Kriteereinä diagnoosiin ovat yli kuusi kuukautta jatkunut väsymys ja  
potilaan toimintakyvyn merkittävä heikkeneminen. Myös rasituksen huono sietokyky  
ja huonolaatuinen yöuni kuuluvat keskeisesti oireisiin. (Helsingin uniklinikka, [viitattu

3.5.2018].) Jatkuvat väsymyksen oireet voivat pidentää potilaan aikaa osastolla sekä viivästyttää sairauksista paranemista.

### **2.3 Unen laatu sairaalaympäristössä**

Sairaalassa nukkuessa potilas joutuu sopeutumaan uuteen ja vieraaseen paikkaan. Nukkuessaan ensimmäistä yötäan uudessa paikassa, suurin osa ihmisistä nukkuu huonosti. Ilmiö on nimeltään "first-night effect" (FNE), eli ensimmäisen yön efekti. Ilmiöön kuuluu olennaisesti se, että unen laatu huononee. Henkilöstä voi tuntua, ettei hän olisi nukkunut ollenkaan, vaikka olisikin nukkunut yhtä pitkään kuin normaalistakin. Ensimmäistä yötä nukkuessa vieraassa paikassa aivolohkoissa esiintyy selkeitä eroavaisuuksia. Vaikka henkilöt nukkuvat, vasen aivolohko pysyy aktiivisena. Tutkijoiden päätelmien mukaan toinen aivopuolisko nukkuu vieraassa paikassa vain osittain, jotta nukkuja heräisi helpommin äkillisessä vaaratilanteessa. Toisena yönä vaikutusta ei enää havaittu, minkä tutkijat uskovat johtuvan aivojen sopeutumisesta uuteen paikkaan. (Tamaki ym. 2016.) Näin ollen on selvää, että ainakin ensimmäisenä yönä potilaan nukkuminen sairaalassa voi hyvin todennäköisesti olla laadultaan huonoa eikä potilas koe itseään levänneeksi.

Yksittäisten öiden tilapäiset unettomuudet ovat hyvin tavallisia. Tällöin se voi johtua esimerkiksi ohimenevästä stressistä. Lyhytaikaisen ja alle kuukauden kestävän unettomuusjakson syynä on useimmiten rasittava elämäntilanne, suru tai sairaus-tila. Sairaalassa olevan potilaan aika voi olla stressaavaa ja näin ollen aiheuttaa uniongelmia potilaalle. Myös sairaus-tila heikentää potilaan unta. Sairaalaympäristössä yönsä viettävän potilaan uni voi heikentyä huomattavasti stressin, sairauden ja elämäntilanteen myötä. (Huttunen, 2017). Huonon yön unen tiedetään vaikuttavan haitallisesti sairaalapotilaan toipumiseen ja kuntoutukseen. Vuonna 2018 julkaistun australialaisen tutkimuksen mukaan tutkimukseen osallistuneet potilaat kertovat keskiarvoisesti unen pituuden lyhentyneen 1,8 tunnilla verrattuna kotioloihin. Tutkimuksessa haastatelluista potilaista 41,6 % kertoi unen laadun olleen huono tai erittäin huono. 34,2 % koki unen laadun kohtuulliseksi ja 24,2 % hyväksi. (Delaney ym. 2018.)

Monien sairaalassa teho-osastolla olevien potilaiden uni on kevyttä, heräämisiä oli paljon ja unen kokonaismäärä oli vähäisempää normaaliin verrattuna. Joidenkin potilaiden uni oli kuitenkin lähes normaalia. Potilaat arvioivat unensa laadun keskimäärin hyvän ja huonon puoleen väliin. Unen syvyys koettiin heikoimmaksi osa-alueeksi ja nukahtaminen parhaaksi. (Ritmala-Castrén 2015.)

On yleistä, että sairaalassa nukutaan huonosti. Ahdistusta voi aiheuttaa oma perussairaus, ja sairauden hoitoon käytetyt lääkkeet voivat aiheuttaa unettomuutta. Monelle sairaalaympäristö on jo sinällään usein ahdistava, ja herkkäunisen voi olla vaikeaa nukkua sairaalassa varsinkin, jos huoneessa on muita potilaita, eikä saa omaa yksityistä rauhaa. Sairaalapotilaan unettomuuden hoidossa tulisi käyttää ensisijaisesti hoitotyöhön liittyviä menetelmiä. Jos potilaalle annetaan sairaalassa toistuvasti unilääkettä, voi olla hyvä antaa hänelle kotiin mukaan muutama unilääketabletti ja ohjata häntä lopettamaan unilääkitys asteittain. Muutoin potilaalle voi kehittyä vieroitusoireena unettomuus. Jos taas potilas on käyttänyt ennen sairaalaan joutumista säännöllisesti unilääkettä, sitä ei tulisi lopettaa sairaalassa äkillisesti. On tärkeä muistaa, että unilääke kuuluu vain erittäin harvoin potilaan pysyväislääkitykseen ja silloinkin lääkärin tulee tietää tarkoin, mistä unihäiriöstä on kyse (Käypä hoito 2017.) Unilääkkeillä on usein hyvä tarkoitus, mutta niistä saattaa olla myös haittaa. Potilas saattaa niiden avulla omasta ja hoitajien mielestä nukkua paremmin, mutta samalla hänen unensa rakenne kevenee. Näin ollen unilääkkeen määräämisestä sairaalapotilaalle saattaa olla enemmän haittaa kuin hyötyä. Hoitohenkilökunnan tehtäviin kuuluu potilaan ohjaus ja neuvonta tämän unen laadun parantamiseksi, ja siten on tärkeää olla myös perehtynyt tekijöihin, jotka vaikuttavat potilaan unen laatuun sairaalaympäristössä (Kiljunen ym. 2016.)

### **3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE**

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaalahoidossa olevan potilaan unen laatuun vaikuttavia tekijöitä.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää osaston potilaiden unen laadun parantamisessa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on: Mitkä tekijät vaikuttavat potilaan unen laatuun sairaalassa?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Seinäjoen sosiaali- ja terveyskeskus. Yhteyshenkilönä toimii hoitotyön johtaja Marita Kojola. Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevaa kirjallisuuskatsausta käyttäen. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus valittiin, sillä sen avulla pystyttiin käyttämään laajemmin erilaisia aineistoja. (Salminen 2011, 6.)

### 4.1 Kirjallisuuskatsauksen toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimmin käytetty kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä. Aineistoa voidaan käyttää laajasti eivätkä aineiston valintaa rajaa metodiset säännöt. (Salminen 2011.)

Kirjallisuuskatsauksen avulla pystytään tarkastelemaan tällä hetkellä saatavilla olevien tutkimusten kokonaisuutta. Kerättävään tutkimusaineistoon vaikuttaa keskeisesti kirjallisuuskatsauksen tarkoitus. (Johansson ym. 2007.) Sairaalaympäristössä olevan potilaan unen laadusta ja sen häiriöistä on varsinkin ulkomailla tehty runsaasti tutkimuksia, mutta suomeksi vastaavanlaista aineistoa on vähäisesti saatavilla.

Tutkimuskysymyksen tehtävänä on ohjata koko tutkimusprosessia. Jotta tutkittavaa ilmiötä voidaan tarkastella syvällisesti, on tärkeää, että tutkimuskysymys on tarpeeksi täsmällisesti rajattu. Tutkimuskysymys voi myös olla väljä, jolloin tutkittavaa ilmiötä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta (Kangasniemi ym. 2013, 295.) Opinnäytetyömme tutkimuskysymys on pyritty pitämään selkeänä, jotta pystymme rajaamaan tutkittavan aineiston käsittelemään potilaiden osastolla tai sairaalahoitossa kohtaamia unen laatuun vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuskysymys ohjaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineiston valintaa, ja sen tarkoituksena on löytää relevantti aineisto, joka pystyy kysymykseen vastaamaan (Kangasniemi ym. 2013, 295.) Opinnäytetyömme aineistoa kootessamme kävimme jokaisen tutkimuksen kahdestaan kriittisesti läpi, miettien samalla, vastaako aineisto tutkimuskysymystämme.

## 4.2 Tiedonhaku ja sisäänottokriteerit

Opinnäytetyömme aineiston sisäänottokriteerinä oli, että sen tuli vastata tutkimuskysymystämme. Tutkimuskysymys ohjasi opinnäytetyötämme suunnitelmasta valmiiseen raporttiin. Aineistoa haettiin vuosilta 2008-2018, sekä suomeksi että englanniksi. Valitsimme tutkimukset, jotka liittyivät potilaiden unen laatuun sekä sen häiriöihin sairaalaympäristöissä. Aiheesta löytyi paljon tutkimuksia englanniksi, mutta suomenkielisiä tutkimuksia emme hakusanoillamme löytäneet lainkaan. Poissulkukriteereinämme oli, jos tutkimus oli jollain muulla kielellä kuin englanti tai suomi. Myös ennen vuotta 2008 julkaistut tutkimukset poissuljettiin. Tutkimukset, joihin meillä ei ollut pääsyoikeutta tai olivat maksullisia, poissuljettiin myös.

Opinnäytetyömme tiedonhaussa käytimme kirjallisuuden osalta oman korkeakoulumme kirjastoa, Seinäjoen kaupungin kirjastoa sekä SeAMK-Finnaa. Sähköisissä kotimaisissa artikkeleissa ja tutkimuksissa käytössämme olivat Arto, Terveysportti ja Medic -tietokannat. Ulkomaisissa tutkimuksissa ja artikkeleissa käytimme PubMed-tietokantaa.

Hakusanoina opinnäytetyössämme käytimme seuraavia sanoja: uni, unihäiriöt, hoitotyö ja unen laatu. Englanninkielisinä hakusanoina käytimme seuraavia: sleep, sleep quality ja inpatient.

Yhteensä tiedonhaussa löydettiin 177 892 tutkimusta tai artikkelia, joista kirjallisuuskatsauksessa käytettiin yhteensä 15 tutkimusta tai kirjallisuuskatsausta (n=15). Saatavilla olevan tutkimustiedon vähyyden vuoksi sisällytimme opinnäytetyöhömmme myös kirjallisuuskatsauksia. Mikään alkuperäistutkimuksista ei kuitenkaan sisällynyt jo tehtyihin katsauksiin. Medic-tietokannassa haku toteutettiin hakusanoilla unihäiriöt ja hoitotyö. Tuloksia näillä hakusanoilla saatiin 4. Otsikon perusteella mukaan otettiin 1 tutkimus, jonka tiivistelmä luettiin. Tiivistelmän perusteella koko tutkimus luettiin ja tämä tutkimus valittiin kirjallisuuskatsaukseen. Arto-tietokannassa hakusanana käytettiin sanaa uni. Haku rajattiin myös ainoastaan elektroniseen aineistoon. Tuloksia saimme 40, joista otsikon mukaan valittiin 1 tutkimus. Tämä tutkimus oli kuitenkin sama, joka Medic-tietokannasta oli aiemmin löytynyt, joten se jätettiin pois. Tutkimuksia haettiin englanniksi PubMed-tietokannasta. Hakusanoina käytet-

tiin sleep quality AND inpatient. Näillä hakusanoilla tutkimuksia löytyi kaiken kaikkiaan 412, joista otsikon perusteella valittiin 45. Tiivistelmän perusteella näistä tutkimuksista valittiin 28. Tutkimukset luettiin kokonaan ja lopullinen valittu tutkimusten määrä oli 15. Tutkimuksien tiedonhausta laadittiin taulukko, joka löytyy opinnäytetyön lopusta liitteenä 1.

### 4.3 Sisällön analyysi

Opinnäytetyömme sisällön analyysissä käytimme induktiivista analyysiä, joka on laadullista ja aineistolähtöistä. Induktiivisessa sisällön analyysissä eteneminen tapahtuu sisällön ehdoilla (Kyngäs ym. 2011, 129.) Kirjallisuuskatsauksen kategoriat johdetaan aineistosta ja tutkimuskysymysten ohjaamana. Teoreettinen kokonaisuus pyritään luomaan tutkimusaineistosta induktiivista analyysiä käyttäen, siten etteivät analyysia ohjaa aikaisemmat tiedot, havainnot tai teoriat. Analyysiyksikön määrittämisestä ohjaavat aineiston laatu sekä opinnäytetyön tutkimuskysymys. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 167.)

Sisällönanalyysiä käytetään tutkittavan ilmiön kuvailemiseen. Analyysin avulla tutkittavasta ilmiöstä voidaan muodostaa muun muassa kuvaavia kategorioita, käsitteitä tai malleja. Onnistuneen sisällönanalyysin edellytyksenä on, että tutkija pystyy muodostamaan sellaiset käsitteet, jotka kuvaavat tutkittavaa ilmiötä luotettavasti. Analyysin tuloksena syntyy abstrahoinnin kautta käsitteitä, joiden rakentuminen näkyy raportoinnissa. Tuotetusta tuloksesta voi usein näkyä analysoinnin keskeneräisyys. Aineistoa ei ole tutkijan toimesta joko abstrahoitu, tai samaan käsitteeseen on yhdistetty liian paljon erilaisia asioita. Käsitteiden runsaus kuvaa taas sitä, että aineistoa ei ole kyetty ryhmittelemään kunnolla (Kyngäs ym. 2011, 139.)

Opinnäytetyön analysointi toteutettiin käyttäen apuna taulukkoa, jossa tutkimusten tuloksista laadittiin pelkistykset. Pelkistysten perusteella tutkimukset yhdistettiin alaluokkiin, joista lopuksi syntyi kaksi yläluokkaa. Nämä yläluokat esitellään opinnäytetyön osiossa ”tulokset”. Taulukko aineiston analysoinnista löytyy opinnäytetyön lopusta liitteenä 3.

## 5 TULOKSET

Opinnäytetyömme tulokset esitetään tässä kappaleessa analyysissä syntyneiden luokitusten mukaisesti. Luokituksemme vastaavat opinnäytetyömme tutkimuskysymyksen. Sisällönanalyysissä syntyneitä yläluokituksia on kaksi, ja ne ovat unen laatua heikentävät tekijät ja unen laatua parantavat tekijät.

### 5.1 Unen laatua heikentävät tekijät

Unen laatua heikentäviin tekijöihin syntyi neljä alaluokkaa valitun aineiston analyysissä. Alaluokiksi muodostuivat kipu unen laadun heikentäjänä, valoisuus unen laadun heikentäjänä, ympäristöstä johtuva meteli ja hoitohenkilökunnan tai vierailijoiden aiheuttama meteli.

**Kipu unen laadun heikentäjänä** on tullut esille monista tutkimuksista. Illalla ja yöllä tapahtuvat kiputilanteet voivat heikentää potilaan unen laatua tai pahimmillaan estää potilaan unen saannin kokonaan. Migreeni ja muut vakavat kivut liittyvät melatoniinin vähenemiseen. (Tan ym. 2018.) Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa arvioitiin potilaiden, sairaanhoitajien ja lääkäreiden käsityksiä unihäiriöistä sairaalassa. Potilaiden kertomuksen mukaan kipu oli häiritsevin tekijä heidän nukkumisessaan. Lisäksi potilaat, sairaanhoitajat ja lääkärit olivat samaa mieltä siitä, että kipu oli kolmen suurimman tekijän joukossa potilaiden unen laadun häiritsijänä. (Grossman ym. 2017.) Kiljusen (2016) tutkimuksen mukaan unen laadulla sen kaikilla alueilla ja kivun voimakkuudella oli negatiivinen suhde. Potilaat nukkuivat sitä huonommin, mitä voimakkaampana he kokivat kivun.

**Valoisuus unen laadun heikentäjänä** on käsitelty ympäristötekijä useassa tutkimuksessa. Unihäiriöt sairaalaympäristössä on osoitettu johtuvan useista ulkoisista tekijöistä, kuten keinotekoiselle valaistukselle altistumisesta. Sairaalaympäristön valaistus saattaa vaikuttaa vuorokausirytmiiin, sillä keinovalaistus voi tukahduttaa melatoniinituotannon. Melatoniinilla on puolestaan tärkeä sääntelytehtävä unirytmien kannalta ja altistuminen keinotekoiselle valolle nukkumisvaiheen aikana voi vaikuttaa haitallisesti potilaan unen laatuun. (Delaney ym. 2018.) Liiallinen ja kirkas valaistus on yksi eniten raportoituja syitä unihäiriöille. (esim. Viana da Costa ym. 2013,



Dobing ym. 2016.) Etenkin potilaat, jotka joutuvat viettämään paljon aikaa sängyssä ovat usein alttiita luonnottomille valo-olosuhteille. Näin ollen keinotekoinen valaistus voi pahentaa vuorokausirytmää ja huonontaa potilaiden unen laatua. (Tan ym. 2018.)

**Ympäristöstä johtuvan metelin** on osoitettu vaikuttavan negatiivisesti potilaiden unen laatuun. Tutkimuksista käy ilmi, että melu on suuri tekijä unihäiriöiden synnyssä sairaalassa. Unenlaatu sairaalassa on tutkitusti huonompaa ja lyhytkestoisempaa verrattuna kotioloihin. Kanadan yleislääketieteellisessä sairaalahoidossa olleet potilaat kertoivat yön pitemmän pituuden merkittävästi huonontuneen. Esille nousi suurimpana tekijänä melu. (Dobing ym. 2016.) Vuonna 2018 julkaistussa tutkimuksessa kerrotaan, kuinka tyypilliset sairaalan äänet, kuten puhuminen, hälytykset, puhelimet ja ulkopuolinen liike havahduttavat ja nostavat sydämen sykettä REM-unen aikana terveillä aikuisilla. Lisäksi melu voi lieventää melatoniinin erittymistä yön aikana. Näin ollen voidaan päätellä, että melu sairaalassa saattaa johtaa uni- ja vuorokausirytmien häiriöihin. (Tan ym. 2018.) Delaney (2018) tutkimuksessa potilaat, sairaanhoitajat ja havainnoijat kertoivat ympäristön melun liittyvän tärkeänä tekijänä huonoon unenlaatuun.

Neljäs unen laatua heikentävien tekijöiden alaluokka oli **hoitohenkilökunnan tai vierailijoiden aiheuttama meteli**. Useiden tutkimusten mukaan hoitohenkilökunta on yksi merkittävimmistä häiriötekijöistä potilaiden unenlaatua tarkastellessa. Varsinkin yöllinen meteli, jota aiheuttavat muun muassa hoitajien vuoronvaihto sekä yölliset mittaukset, ovat potilaiden mukaan unta häiritseviä (esim. Tan ym. 2018, Delaney ym. 2018.) Vuonna 2018 julkaistussa tutkimuksessa tutkittiin australialaisessa sairaalassa 15 eri osaston potilaiden yöllistä unen laatua ja pituutta. Tutkimuksessa haastateltiin sekä potilaita että hoitohenkilökuntaa pyrkien selvittämään potilaan uneen haitallisesti vaikuttavia tekijöitä. Hoito-osastojen olosuhteita mitattiin myös melun, valoisuuden ja lämpötilan kannalta. Tutkimuksessa kävi ilmi, että potilaiden mielestä suurimmat unen laatua häiritsevät tekijät olivat yölliset hoitotoimenpiteet (34,3 %) sekä hoitajien kansliasta tuleva melu (32,1 %). Haastatellut potilaat tuntuivat kuitenkin tiedostavan sairaalaolon negatiivisen vaikutuksen unen laatuun vastaustensa pohjalta. Osa potilaista oli sitä mieltä, että yölliset heräämiset ja häiriöt olivat jo ennestään tiedossa oleva osa sairaalassaoloa, joihin ei pystynyt mitenkään

vaikuttamaan. Samaiseen tutkimukseen vastanneet hoitohenkilökunnan jäsenet eivät olleet potilaiden kanssa täysin samaa mieltä unen häiriöiden päätekijöistä. Enemmistö haastatelluista hoitajista koki kahdeksi suurimmaksi unen laadun häiriötekijäksi hoitotoimenpiteet ja melun potilaiden tapaan, mutta melun kannalta syytä oli eri. Potilaiden mukaan suurin melun lähde sairaalassa oli hoitohenkilökunta itse. Hoitajat taas kokivat, että suurin syytä melulle olivat toiset potilaat (Delaney ym. 2018.)

Yölliset vitaalitoimintojen mittaukset osastoilla ovat suuri potilaiden unen laadun häiriötekijä. Yöllä suoritettavia mittauksia tehdään rutiininomaisesti ja joskus myös potilaille, joiden kohdalla mittausten tarpeellisuutta voidaan kyseenalaistaa. Tarpeettomien yöllisten mittausten vähentämisellä voisi olla suuria hyötyjä potilaiden unen laadun parantamisen kannalta. Osastoilla syntyvä univaje on myös todettu aiheuttavan negatiivisia terveysvaikutuksia sekä pahentavan potilaan tuntemaa ahdistusta osastolla ollessa. Univaje voi myös olla haittatekijä potilaan parantumiseen sekä mahdollinen osasy syy potilaan osastohoidon uusiutumiseen (Yoder ym. 2013.)

## 5.2 Unen laatua parantavat tekijät

Tutkimusten analyysin avulla kartoitettiin unen laatua parantaville tekijöille kolme erillistä alaluokkaa. Nämä alaluokat ovat valoisuuden lisääminen unen laadun parantajana, potilashuoneen viihtyisyys unen laadun edistäjänä sekä kivunhoito unen laadun edistäjänä.

Ensimmäinen unen laatua parantavien tekijöiden alaluokka oli **valoisuuden lisääminen unen laadun parantajana**. Useissa tutkimuksissa valoisuus on todettu tehokkaaksi tavaksi potilaan luonnollisen vuorokausirytmien ylläpitämiseksi. Etenkin päivänvalolla on suuri rooli unen säätelyssä. Päivänvalo estää melatoniinin eritystä lisäten vireyttä ja ylläpitää normaalia vuorokausirytmia tukien yöunta. Hoitojakso oli myös keskimäärin 29 % lyhyempi potilailla, joiden sänky sijaitsi ikkunan vieressä. (Tan ym. 2018.) Sairaalaympäristöstä riippuen potilaan riittävän päivän valon saannin varmistaminen voi olla vaikeaa. Sairaalan tulisi tarjota potilailleen mahdollisuuksia päivän valosta nauttimiseen, näin potilas saa parhaan hyödyn oman unen laadunsa parantamiseksi (DuBose & Hadi 2016.) Kirkkaan valon käyttö alkuillasta

osana valoterapiaa on todettu tehokkaaksi lisäten varsinkin iäkkäiden potilaiden unen kestoa ja vähentäen yöllisiä heräämisiä. (Chong ym. 2013.) Myös fyysinen aktiivisuus lisää potilaan altistumista luonnolliselle valolle, jolla on suoraan myönteisiä vaikutuksia uneen ja vuorokausirytmiiin. (Tan ym. 2018.)

Toinen unen laatua parantavien tekijöiden alaluokka oli **potilashuoneen viihtyisyys unen laadun edistäjänä**. Potilashuoneen viihtyisyyteen vaikuttavat niin huoneen lämpötila, potilaspaikkojen määrä kuin itse sänkyjen mukavuuskin. DuBose ja Hadi (2016) kertovat, että öinen alhaisempi lämpötila potilashuoneissa edistää potilaiden unen pituutta ja laatua. Delaney ym. (2018) huomasivat tutkimuksessaan potilaalle tarjottavan lämpimän peiton edistävän unen laatua. Ghanbari Jolfaei ym. (2014) esittävät tutkimuksessaan, että sairaalaympäristön sisustusta ja ilmapiiriä kehittämällä voidaan kohottaa potilaiden mielialaa, mikä johtaisi unen laadun paranemiseen. Dobing ym. (2016) ovat omassa tutkimuksessaan samoilla linjoilla. Heidän tutkimuksessaan 18 % potilaista kertoi epämukavien sänkyjen olevan suurin tekijä huonoon unen laatuun, kun taas 14 % kertoi syyksi vieraan ympäristön. Delaney ym. (2018) mukaan potilaan viihtyisyyttä ja unen laatua voidaan parantaa kustannustehokkaasti tarjoamalla heille korvatulpat ja unimaski yön ajaksi.

Kolmas alaluokka oli **kivunhoito unen laadun edistäjänä**. Hoitohenkilökunta voi ehkäistä unen laadun heikentymistä kroonisissa kiputilanteissa ajoittamalla potilaan kipulääkityksen ennen nukahtamista oikein. Myös oikeanlainen kipulääke on tärkeässä osassa, jotta lääkkeen haluttu vaikutus kestäisi mahdollisesti läpi yön. Lääkettä valittaessa on hoitohenkilökunnan kuitenkin tiedettävä lääkkeen mahdolliset sivuvaikutukset. NSAID-lääkkeiden (ei-steroidaaliset anti-inflammatoriset lääkkeet), yleisemmältä nimeltään tulehduskipulääkkeet, tiedetään häiritsevän unta lisäämällä yöllisiä heräämisiä sekä heikentävän unen laatua. Tämän uskotaan johtuvan tulehduskipulääkkeiden aiheuttamasta häiriöstä melatoniinin tuotantoon (Tan ym. 2018.) Grossmanin ym. (2017) tutkimuksessa selvisi, että potilaiden mielestä suurin unta häiritsevä tekijä oli kipu (46 %). Tutkimus esittääkin, että nykyiset kivunhoidon strategiat tarvitsevat uudistuksia potilaiden unen laadun parantamiseksi. Kiljunen ym. (2016) ovat tutkimuksessaan samaa mieltä ja esittävät, että hyvä kivunhoito on jokaisen potilaan perusoikeus, jolla on toteutuessaan myös potilaan unta parantavia vaikutuksia.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää potilaan unen laatuun vaikuttavia tekijöitä sairaalaympäristössä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää osaston potilaiden unen laadun parantamisessa. Opinnäytetyömme aihe on ajankohtainen, sillä erinäisten unihäiriöiden määrä sekä niiden aiheuttamat negatiiviset fyysiset ja psyykkiset vaikutukset ovat viime vuosina lisääntyneet (Härmä & Sallinen 2006.)

Opinnäytetyön tutkimustehtävään ”Mitkä tekijät vaikuttavat potilaan unen laatuun sairaalassa?” saatiin kohtuullinen tulos. Materiaalina opinnäytetyössä käytettiin kahdetoista hoitotieteellistä tutkimusta sekä kolmea kirjallisuuskatsausta. Sisällön analyysin avulla saadut tutkimustehtävän vastaukset jaettiin kahteen pääluokkaan. Nämä vastaukset nimettiin pääluokkien mukaan, jotka olivat unen laatua heikentävät tekijät ja unen laatua parantavat tekijät.

Täytyy myös muistaa, että potilaat ovat kaikki yksilöitä ja näin ollen heidän tarvitsemansa unen kokonaismäärä on vaihtelevaa. Potilaat myös reagoivat unen laatuun vaikuttaviin tekijöihin eri tavoin. Jotkut eivät välttämättä koe pientä ajoittaista melua yön aikana häiritsevänä, kun taas toinen voi herätä pienimpäänkin narahdukseen. Potilaat ja hoitohenkilökunta olivat tutkimusten perusteella myös epä tietoisia siitä, minkälaisia vaikutuksia huonoilla yönillä on potilaan palautumisen ja terveyden kannalta (Delaney ym. 2018.) Koemme tärkeäksi, että hoitohenkilökunta lisäisi tietoaan unihäiriöiden vaikutuksista ja tekijöistä, jotta he voivat paremmin ohjata ja neuvoa potilaitaan mahdollisten uniongelmien ehkäisemiseksi.

Sairaalaympäristössä on mahdollista, että unen laatua heikentää moni tekijä yhtä aikaa. Usein kuitenkin on mahdollista, että unen laatua heikentävistä tekijöistä ovat tietoisia sekä potilaat että hoitohenkilökunta. Delaney ym. (2018) mukaan potilaat ja sairaalan hoitajat ovat tietoisia potilaiden huonosta unen laadusta, mutta hyväksyvät sen sairaalaympäristöön kuuluvana asiana. Tällainen huonon unen laadun

normalisointi voi pahimmillaan pidentää potilaan toipumista, ellei unen laatua pyritä parantamaan.

Tutkimusten perusteella suurimmat potilaan unen laatua heikentävät tekijät ovat potilaan kiputilanteet, sairaalaympäristön liiallinen valoisuus, sairaalaympäristön melu sekä hoitohenkilökunnan ja potilaiden aiheuttama melu. Kipuun voidaan vaikuttaa asianmukaisella kivunhoidolla. Hoitohenkilökunnan vastuuna on potilaan seuranta, haastattelu sekä kipumittarien käyttö mahdollisten kiputilanteiden tunnistamiseksi ja ehkäisemiseksi. Kiputilanteiden oikeanlainen lääkitys, varsinkin iltaisin, antaa potilaalle mahdollisuuden unen laadun ja keston ylläpitämiseksi. Potilaan palautuminen nopeutuu, jos hyvä unen laatu pystytään takaamaan. Potilaan unen laatua parantaviin tekijöihin sairaalaympäristössä kuuluvat tutkimusten perusteella valoisuuden lisääminen, potilashuoneen viihtyisyys sekä kivunhoidon hallinta. Valoisuus esiintyy sekä unen laatua heikentävänä, että parantavana tekijänä. Tämä asia näyttäisi ensisilmäyksellä ristiriitaiselta, mutta tutkimuksissa puhutaan enemmän keinotekoisien valojen aiheuttamista unen laadun häiriöistä yöaikaan. Käytävältä tuleva valo yöaikaan hoitajan saapuessa huoneeseen mahdollisesti havahduttaa potilaan. Myös potilashuoneen ikkunoista saattaa yöaikaan päästä valosaastetta potilaan unta häiritsemään. Hyvälaatuiset pimennysverhot voisivat auttaa tähän ongelmaan. Valoisuuden unen laatua parantava vaikutus on yhteydessä potilaan päiväsaikaan saaman luonnollisen valon tai alkuillasta toteutetun valoterapian aikaansaamaa.

Unen laatua häiritseviin tekijöihin voidaan yksinkertaisin keinoin vaikuttaa, mutta se edellyttää sairaalaympäristön rutiinien syvällisempää tarkastelua. Hoitohenkilökunta pystyy edistämään unen laatua vähentämällä turhia yöllisiä käyntejä potilashuoneeseen ja välttämällä kovaäänistä keskustelua ja toimenpiteitä yöaikaan. Turhaa yöllistä melua voidaan vähentää parantamalla potilashuoneiden äänieristystä. Myös hoitohenkilökunnan kanslian ovet tulisi pitää yöaikaan suljettuna ja puhelimet äänettömällä, sillä ääni kantaa muuten hiljaisessa ympäristössä hyvin. Suurimmat näistä keinoista vaativat kuitenkin hoitohenkilökunnalta ja sairaalalta resursseja, joita sairaalaympäristöllä ei ehkä ole antaa. Myös potilaiden ja hoitohenkilökunnan tiedon lisääminen huonon unen laadun vaikutuksista terveydelle tulisi lisätä. (Delaney ym. 2018.)

## 6.2 Eettisyys

Opinnäytetyö perustuu jo olemassa olevaan kirjallisuuteen sekä tutkittuun tietoon. Noudatamme opinnäytetyössämme hyvää etiikkaa ja luotettavuutta. Näiden kahden asian toteutumiseksi noudatettiin opinnäytetyössä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön ohjeita. Hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia ovat mm. tiedeyhteisön tunnustamat toimintatavat eli rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Opinnäytetyössä käytimme tutkimuksia, jotka oli tehty hyvän tieteellisen käytännön periaatteiden mukaisesti. Opinnäytetyössä käytettiin lähdeviitteitä oikeaoppisesti tietoa ilmi tuodessa muuttamatta tutkimuksen alkuperäistä merkitystä ja tuloksia. Koska opinnäytetyö toteutettiin parityönä, pystyimme varmistamaan opinnäytetyön eettisyyttä yhdessä sitä tarkastelemalla. Opinnäytetyössä käytettiin näyttöön perustuvia tieteellisiä artikkeleita, joiden tulokset raportoitiin alkuperäistä asiasisältöä muokkaamatta. Epäeettistä toimintaa vältettiin, sillä sen seurauksena olisi mahdollista, että alkuperäisten tutkimusten tulokset tai havainnot saattaisivat vääristyä. Alkuperäisistä tutkimuksista ei tähän opinnäytetyöhön plagioitu tekstiä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

## 6.3 Luotettavuus

Lähteet valittiin huolellisesti kahden henkilön voimin, jotta opinnäytetyö olisi luotettava. Opinnäytetyöhön valikoitiin tieteellisiä tutkimuksia sekä kolme kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaukset valittiin työhön aihepiirin tutkimusmateriaalin vähyyden takia. Opinnäytetyön luotettavuus olisi parantunut, jos kaikki kirjallisuuskatsauksessa käytetty materiaali olisivat olleet alkuperäistutkimuksia. Englanninkielisten lähteiden osalta opinnäytetyön luotettavuus saattaa heikentyä, sillä suomennos voi olla vajanaista tai tutkimuksen alkuperäinen merkitys on voinut muuttua käännöksen seurauksena. (Vieruaho ym. 2016, 46).

Ainoastaan yhteen tutkimuskysymykseen vastaaminen voi antaa liian suppean näkökulman opinnäytetyön tutkittavalle kohteelle. Laajempi tulos olisi voitu saada, jos opinnäytetyön aihetta tarkasteltaisiin erikseen hoitohenkilökunnan sekä potilaiden näkökulmasta useamman tutkimuskysymyksen avulla.

Koska opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, tärkeää luotettavuuden kannalta on tutkimusaineiston tiedonhaun onnistuminen. Tutkimusten tulokset tuli arvioida kriittisesti ja poissulkea tutkimukset, joiden asiasisältö ei ollut luotettava tai opinnäytetyön aiheeseen liittyvä. Tiedonhakuprosessin mahdollinen myöhempi toistaminen samanlaisin tuloksin on myös tärkeä luotettavuutta antava keino. Tämän vuoksi olemme opinnäytetyön loppuun liittäneet taulukon, jossa tiedonhaun prosessi on näkyvillä (Kyngäs ym. 2011.)

#### **6.4 Johtopäätökset**

Kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että unen laatuun vaikuttavia tekijöitä on monia erilaisia. Yksikin tekijä saattaa huonontaa potilaan unen laatua ja monen tekijän ilmaantuessa samaan aikaan voi potilaan unen laatu olla todella heikkoa. Joskus voi myös olla vaikea hahmottaa tarkalleen ne tekijät, jotka saavat potilaan nukkumaan huonosti, mikä tuo haasteita potilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon. On tärkeää luoda potilaalle mahdollisimman hyvät olosuhteet nukkumiseen. Huonon unen ollessa sidonnainen eri sairauksiin ja potilaan toipumiseen on tärkeää, että potilaiden unen laatu olisi mahdollisimman hyvää.

Suomessa toteutettuja tutkimuksia potilaan unen laatuun vaikuttavista tekijöistä on niukasti. Jatkotutkimuksia erilaisten keinojen tehokkuudesta unen laadun ja keston parantamiseksi olisi aiheellista. Jokainen sairaalaympäristö on ainutlaatuinen, joten voi olla vaikeaa kartoittaa tarkasti unen laatuun vaikuttavat tekijät. Vaikuttavat tekijät voivat erota suuresti eri sairaalaympäristöjen välillä, riippuen rakennuksen valaistuksesta, äänieristyksestä sekä potilasryhmästä. Tutkimuksissa valoterapia oli todettu hyväksi keinoksi unen laadun parantamiseksi. Valoterapian tehokkuutta unen laadun parantajana voisi Suomessa tutkia varsinkin talvella, jolloin luonnollisen valon määrä on vähäistä. Turhan sairaalaympäristön melun karsimiseksi olisi aiheellista tutkia mahdollisia ratkaisuja, kuten potilashuoneiden äänieristyksen parantamista.

## LÄHTEET

- Dutil, C. & Chaput, J-P. 2017. Inadequate sleep as a contributor to type 2 diabetes in children and adolescents. [Verkkójulkaisu]. Nutrition & Diabetes. [Viitattu 1.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5518801/>
- Everson, C., Hengen, C., Szabo, A. & Hogg, N. 2014. Cell Injury and Repair Resulting from Sleep Loss and Sleep Recovery in Laboratory Rats. [Verkkójulkaisu]. Sleep Research Society. [Viitattu 1.12.2018]. Saatavana: <https://academic.oup.com/sleep/article/37/12/1929/2416803>
- Grandner, M., Seixas, A., Shetty, S. & Shenoy, S. 2016. Sleep Duration and Diabetes Risk: Population Trends and Potential Mechanisms. [Verkkójulkaisu]. Current Diabetes Reports. [Viitattu 1.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5070477/>
- Hannula, R. & Mikkola, O. 2013. Hyvän unen lyhyt oppimäärä. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö, YTHS. [Viitattu 15.3.2018]. Saatavana: [http://www.yths.fi/filebank/1946-Uniopas\\_2013.pdf](http://www.yths.fi/filebank/1946-Uniopas_2013.pdf)
- Helsingin uniklinikka. Ei päiväystä. Unihäiriöt. [Verkkosivu]. [Viitattu 3.5.2018]. Saatavana: <https://www.uniklinikka.fi/unihairiot>
- Hublin, C. 2016. Narkolepsia ja muut keskushermostoperäiset hypersomniat. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 4.5.2018]. Saatavana: [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00874&p\\_haku=narkolepsia](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00874&p_haku=narkolepsia)
- Hublin, C. 2016. Unettomuus. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 4.5.2018]. Saatavana: [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00836&p\\_haku=unih%C3%A4iri%C3%B6t](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00836&p_haku=unih%C3%A4iri%C3%B6t)
- Huovinen, M. & Partinen, M. 2007. Terve uni. Helsinki: WSOY.
- Huttunen, M. 2017. Unettomuus. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 9.6.2018]. Saatavana: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00534](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00534)
- Härmä, M. & Sallinen, M. 2006. Uni, terveys ja toimintakyky [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 9.4.2018]. Saatavana Duodecimin työterveyskirjaston tietokannoista.
- Isojärvi, J. & Mäkelä, M. 2017. HTA-opas. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 15.3.2018]. Saatavana: <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/hta-opas>



- Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri R-L., (toim.). 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51. Digipaino-Turun yliopisto.
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A- M., Jääskeläinen, P., Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4), 291–301.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro.
- Kuivalainen, L. 1998. Potilaan nukkuminen sisätautien ja kirurgian osastoilla. [Lehtiartikkeli]. *Hoitotiede-lehti*, 10 (3), 134-143.
- Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 23 (2), 138-148.
- Leng, Y., Cappuccio F., Surtees, PG., Luben, R., Brayne, C. & Khaw, KT. 2016. Daytime napping, sleep duration and increased 8-year risk of type 2 diabetes in a British population. [Verkkojulkaisu]. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. [Viitattu 1.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5084679/>
- Malmivaara, A. 2002. Systemoitu kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen. [Verkkoartikkeli]. *Duodecim* 118, 877-879. [Viitattu: 4.5.2018]. Saatavana: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo92921.pdf>
- Nedeltcheva, A. & Scheer, F. 2014. Metabolic effects of sleep disruption, links to obesity and diabetes. [Verkkojulkaisu]. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*. [Viitattu 1.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4370346/>
- Partonen, T. 2016. Uni-valverytmin (unirytmien) häiriöt. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: *Duodecim*. [Viitattu 4.5.2018]. Saatavana: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00535](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00535)
- Paunio, T. & Porkka-Heiskanen, T. 2008. Unen merkitys sairauksien synnyssä. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: *Duodecim*. [Viitattu: 9.4.2018]. Saatavana: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=onn00056](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00056)
- Ritmala-Castrén, M. 2015. Asleep or not asleep? Evaluation of the Quality of Patient's Sleep in Critical Care Nursing–Väitöskirja. Turku: Turun yliopisto. [Viitattu 9.6.2018]. Saatavana: <https://www.utupub.fi/handle/10024/111862>

- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – menetelmäopetuksen tietovaranto. [Verkkajulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen verkkoarkisto. [Viitattu: 4.5.2018]. Saatavana: [http://www.fsd.uta.fi/metodit/kvali/L7\\_3\\_2.html](http://www.fsd.uta.fi/metodit/kvali/L7_3_2.html)
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus: johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. [Verkkajulkaisu]. Vaasan yliopisto. [Viitattu: 9.4.2018]. Saatavana: [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)
- Tamaki, M., Won Bang, J., Watanabe, T. & Sasaki, Y. 2016. Night Watch in One Brain Hemisphere during Sleep Associated with the First-Night Effect in Humans. [Verkkajulkaisu]. Georgia Institute of Technology. [Viitattu 9.6.2018]. Saatavana: [https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822\(16\)30174-9.pdf](https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822(16)30174-9.pdf)
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [Viitattu 14.12.2018.] Saatavana: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Unettomuus. Käypä hoito -suositus. 2017. [Verkkajulkaisu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim. [Viitattu: 9.6.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50067>
- Vieruaho, K., Palonen, M., Åsted-Kurki, P. & Leino, K. 2016. Rintasyöpäpotilaiden internet-pohjainen ohjaus: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 28 (1), 38-49.

## KIRJALLISUUSKATSAUKSESSA KÄYTETYT LÄHTEET

- Bano, M., Chiaromanni, F., Corrias, M., Turco, M., De Rui, M., Amodio, P., Merkel, C., Gatta, A., Mazzotta, G., Costa, R. & Montagnese, S. 2014. The influence of environmental factors on sleep quality in hospitalized medical patients. [Verkkojulkaisu]. *Frontiers in neurology*. [Viitattu: 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25566173>
- Chong, M., Tan, K., Tay, L., Wong, Y. & Ancoli-Israel, S. 2013. Bright light therapy as part of a multicomponent management program improves sleep and functional outcomes in delirious older hospitalized adults. [Verkkojulkaisu]. *Clinical Interventions in Aging*. [Viitattu 6.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3666546/>
- Delaney, L., Currie, M., Huang, H-C., Lopez. Violeta & Van Haren, F. 2018. "They can rest at home": an observational study of patients' quality of sleep in an Australian hospital. [Verkkojulkaisu]. *BMC Health Services Research*. [Viitattu 30.11.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6034217/>
- Dobing, S., Frolova, N., McAlister, F. & Ringrose, J. 2016. Sleep Quality and Factors Influencing Self-Reported Sleep Duration and Quality in the General Internal Medicine Inpatient Population. [Verkkojulkaisu]. *PLoS One*. [Viitattu 5.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4900612/>
- DuBose, JR. & Hadi, K. 2016. Improving inpatient environments to support patient sleep. [Verkkojulkaisu]. *International journal for quality in health care*. [Viitattu: 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27512130>
- Ghanbari Jolfaei, A., Makvandi, A. & Pazouki, A. 2014. Quality of sleep for hospitalized patients in Rasoul-Akram hospital. [Verkkojulkaisu]. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. [Viitattu: 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25405138>
- Grossman, MN., Anderson, SL., Worku, A., Marsack, W., Desai, N., Tuvilla, A., Ramos, J., Francisco, MA., Lafond, C., Balachandran, JS., Mokhlesi, B., Farnan, JM., Meltzer, DO. & Arora, VM. 2017. Awakenings? Patient and Hospital Staff Perceptions of Nighttime Disruptions and Their Effect on Patient Sleep. [Verkkojulkaisu]. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. [Viitattu 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27923432>
- Horne, S., Hay, K., Watson, S. & Anderson, KN. 2018. An evaluation of sleep disturbance on in-patient psychiatric units in the UK. [Verkkojulkaisu]. *BJPsych Bulletin*. [Viitattu 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30229719>

- Kiljunen, K., Ritmala-Castrén, M., Lundgrén-Laine, H. & Leino-Kilpi, H. 2016. Yön aikainen uni ja kipu tehohoidossa potilaan arvioimana. [Verkkojulkaisu]. Hoitotiede 28 (3), 171-181. [Viitattu 11.12.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1809607>
- Park, MJ., Yoo, JH., Cho, BW., Kim, KT., Jeong, WC. & Ha, M. 2014. Noise in hospital rooms and sleep disturbance in hospitalized medical patients. [Verkkojulkaisu]. Environmental Health and Toxicology. [Viitattu 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25163680>
- Tamrat, R., Huynh-Le, MP. & Govyal, M. Non-pharmacologic interventions to improve the sleep of hospitalized patients: a systematic review. [Verkkojulkaisu]. Journal of General Internal Medicine. [Viitattu: 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24113807>
- Tan, X., Egmond, L., Partinen, M., Lange, T. & Benedict, C. 2018. A narrative review of interventions for improving sleep and reducing circadian disruption on medical inpatients. [Verkkojulkaisu]. Sleep Medicine. [Viitattu 5.12.2018]. Saatavana: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945718303149?via%3Dihub>
- Viana da Costa, S. & Ceolim, MF. 2013. Factors that affect inpatients' quality of sleep. [Verkkojulkaisu]. Revista da Escola de Enfermagem da USP. [Viitattu: 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23515802>
- Xie, H., Kang, J. & Mills, GH. 2009. Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. [Verkkojulkaisu]. Critical Care. [Viitattu: 11.12.2018]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19344486>
- Yoder, J., Yuen, T., Churpek, M., Arora, V. & Edelson, D. 2013. A Prospective Study of Nighttime Vital Sign Monitorin Frequency and Risk of Clinical Deterioration. [Verkkojulkaisu]. JAMA Internal Medicine. [Viitattu 6.12.2018]. Saatavana: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1705722>

## **LIITTEET**

Liite 1. Tiedonhakutaulukko

Liite 2. Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto

Liite 3. Valitun aineiston analyysi

Liite 1. Tiedonhaku-aulukko (valitut tutkimukset n=15)

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Valitut tutkimukset	Rajaukset
<b>Medic</b>	unihäiriöt	317	0	2008-2018 Kieli: Suomi
	hoitotyö	4621	0	
	unen laatu	1383	0	
	unihäiriöt AND hoitotyö	4	1	
<b>Arto</b>	uni	40	1 (sama kuin Medic, joten jä- tettiin pois)	2008-2018 Kieli: Suomi
<b>PubMed</b>	Sleep	91891		2008-2018 English
	Sleep quality	18747		
	inpatient	60477		
	Sleep quality AND inpatient	412	14	

## Liite 2. Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Kohde-ryhmä	Tutkimusmenetelmä	Tulokset
1. Kiljunen ym. 2016. Suomi	Kuvata, millaiseksi tehohoidossa olevat potilaan kokivat unensa ja kipunsa yön aikana ja niihin liittyvät tekijät	Teho-osastolla olevat potilaat (n=120)	Kvantitatiivinen tutkimus. Richards Campbell Sleep Questionnaire ja Visual Analog Scale (VAS)-mittarit	Mitä voimakkaamaksi potilaat kokivat kivun yön aikana, sitä huonommaksi he arvioivat unensa
2. Horne ym. 2018. Englanti	Tutkia subjektiivisia ja objektiivisia unihäiriöiden malleja ja niihin vaikuttavia ympäristötekijöitä	Psykiatriset potilaat (n=20)	Kvalitatiivinen tutkimus, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) -kyselylomake	Todennäköistä, että melutaso on olennainen tekijä unen huonontumiselle.
3. Grossman ym. 2017. Yhdysvallat	Tutkimuksella kaksi tavoitetta. Ensimmäisenä tavoitteena oli arvioida sairaanhoitajien, lääkäreiden ja potilaiden käsityksiä unihäiriöistä sairaalassa. Toisena tavoitteena oli arvioida potilaiden ilmoittamien	Lääkärit (n=28) Hoitajat (n=37) Potilaat (n=166)	Tilastollinen analyysi. Potential Hospital Sleep Disruptions and Noises Questionnaire (PHSDNQ) -kyselylomake	Potilaiden mukaan kipu (46 %), elintoiminnot (39 %), kokeet (34 %), melu (27 %) ja lääkitys (25 %) olivat viisi suurinta unen häirit্তijää. Potilaat, lääkärit ja sairaanhoitajat olivat yhtä mieltä siitä, että kipu, elintoiminnot ja kokeet olivat kolmen suurimman tekijöiden joukossa. Sairaanhoitajien

	sairaalanunihäiriöiden ja objektiivisen unen keston ja tehokkuuden välistä yhteyttä			mielestä melu oli suurin tekijä unihäiriöiden synnyssä
4. Tamrat ym. 2014. Yhdysvallat	Tunnistaa muita kuin farmakologisia toimenpiteitä, joita on käytetty parantamaan potilaiden unta muualla, kuin teho-osastolla ja niiden vaikutusta unen määrään ja laatuun	13 eri tutkimusta	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	On pieniä viitteitä siitä, että rentoutustekniikat parantavat unen määrää ja laatua. Myös vähäisiä todisteita on siitä, että kirkasvalohoito parantaa sairaalahoitoa tarvitsevien potilaiden unen määrää.
5. Park ym. 2014. Etelä-Korea.	Mitata potilashuoneiden melutasoja ja tunnistaa potilaan kokema melunlähde, sekä tutkia melun ja unihäiriöiden välistä yhteyttä sairaalapotilailla	Potilaat (n=103)	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) -kyselylomake, Leeds Sleep Evaluation Questionnaire-kysely. Tilastollinen analyysi.	Verrattuna ennen sairaalahoitoon tulemista, nukahtaminen, unen laatu, herääminen ja käyttäytyminen valveilla olivat huonompia. Yleisimmät syyt olivat muiden potilaiden, hoitajien ja vierailijoiden aiheuttama melu, kuten kuorsaus, vessanpöntön vetäminen, puhelin, televisio ja lääkinälliset laitteet.



6. Viana da Costa ym. 2013. Brasilia	Tunnistaa tekijät, jotka häiritsevät potilaiden unen laatua	Potilaat (n=117)	Identification Questionnaire (IQ). Factors Affecting Sleep Quality Questionnaire (FASQ).	Suuri osa potilaista kertoi heräävänsä aikaisemmin sairaalassa, kuin kotona. Usein mainitut tekijät, jotka häiriinnyttivät unta, olivat liiallinen valaistus, hoitoimenpiteet ja elimilliset häiriöt, kuten kipu ja uupumus.
7. Ghanbari Jolfaei ym. 2014. Iran	Arvioida unen laatuun ja muihin tekijöihin kohdistuvaa suhdetta sairaalan potilailla	Potilaat (n=209)	Pittsburgh Sleep Questionnaire (PSQI). visual analog scale (VAS)	Huoneessa olevien potilaiden määrä, sairaalahoidon pituus, unilääkitys, negatiivinen asenne sairaalaosastoon ja mahdollinen kipulääkitys ja sen vahvuus olivat yhteydessä huonoon unenlaatuun.
8. Xie ym. 2009. Englanti.	Onko ääni kaikista suurin unta häiritsevä tekijä tehoosastolla. Mikä potilaiden mielestä on häiritsevin melun lähde tehoosastolla. Kuinka tehokkaita melon vähentämisen menetelmät ovat.	23 eri tutkimusta aiheesta	Kirjallisuuskatsaus	Ääni on vain yksi lukuisista unen laatuun vaikuttavista tekijöistä. Pahimmat melun lähteet potilaiden mielestä olivat hoitohenkilökunnan keskinäiset keskustelut ja erinäisten hälytyslaitteiden äänet.

9. Bano ym. 2014. Italia	Arvioida potilasjoukon unen laatua ympäristötekijöihin ja kesäaikaan siirtymiseen verraten	Potilaat (=99)	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) -kyselylomake, Epworth Sleepiness Scale (ESS) -mittari, Horne-Östberg -kyselylomake, unipäiväkirjat, Karolinska Sleepiness Scale (KSS) -mittari. Sairaalaympäristön valoisuuden ja melutason mittaus. Tilastollinen analyysi	Potilaiden raportointi unen laatu oli kohtalaista ja nukkumisen ajankohta oli sairaalan rutiinien määrittelemää. Ikkun vieressä nukkuvat potilaat saivat enemmän auringonvaloa ja nukkuivat paremmin. Melutaso sairaalassa olivat korkeampia kuin suosituksessa määritellään.
10. Du-Bose ym. 2016. Yhdysvallat	Vahvistaa olemassa olevien tutkimusten havaintoja, joita on tehty unen parantamiseksi sairaaloissa lääkkeettömästi	42 artikkelia	Kirjallisuuskatsaus	Sairaalassa esiintyvän melun rajoittaminen ja päivällä toteutettu valoterapia parantavat unen laatua sairaalassa. Silmämaskien ja korvatulppien tarjoaminen potilaille on halpa ratkaisu unen laadun parantamiseksi.
11. Tan ym. 2018. Englanti	Kuinka potilaan taustat, sairaalan rutiinit ja sairaalaympäristön tekijät voivat kaikki vaikuttaa unen	Kolme erillistä tutkimusta potilaiden ja yövuoroa te-	Kirjallisuuskatsaus, meta-analyysi	Potilaiden uni- ja vuorokausirytmien häiriöt ovat yleisiä monella eri sairaal-osastolla. Syitä ovat mm. kirkkaat valot,

	häiriöihin sekä vuorokausirytmien sekaantumiseen.	kevien hoitajien unen laadusta		alhainen ympärivuorokautinen valoisuus, hoitohenkilökunnan aiheuttama melu, sairaalan rutiinit ja vähentynyt fyysinen aktiivisuus.
12. Dobing ym. 2016. Kanada.	Luonnehtia sairaalapotilaiden unen laatua ja tunnistaa mahdollisia keinoja unen laadun parantamiseksi	Potilaat (n=93)	Tilastollinen analyysi, kyselylomake, Verran-Snyder Halpen (VSH) -kyselylomake	Potilaat kertoivat unen pituuden olevan huomattavasti lyhyempää sairaalassa kuin kotona. Unen laadun syitä olivat melu (59 %), hoitotoimenpiteet (30 %), epämukavat sängyt (18 %), kirkkaat valot (16 %), outo ympäristö (14 %) ja kipu (9 %).
13. Chong ym. 2013. Singapore.	Parantaako joka iltainen valo-terapia sekkävien potilaiden unen laatua sekä vuorokausirytmisiä	Potilaat (n=228)	Tilastollinen analyysi, Hoitajien täyttämät uniraportit potilaista, Delirium Rating Score (DRS) -mittari, Modified Barthel Index (MBI) -mittari	Potilaiden unen laatu ja pituus parantivat valoterapian aloittamisen myötä. Myös yöllisten heräämisrten määrä väheni
14. Yoder ym. 2013. Yhdysvallat.	Onko yöllisiä hoitotoimenpiteitä mahdollisuus vähentää alhaisen riskin potilailla Modified Early Warning Score	Kahden vuoden aikana osastolla olleet potilaat (n=54 096)	Kvantitatiivinen analyysi. Potilaiden vitalitoiminnot arvioitiin MEWS-mittaria käyttäen.	Yöllisistä mittauksista 45 % suoritettiin alhaisen riskin potilaille. Yölliset mittaukset kyseenalaistetaan liikaa unta ja unen laatua häiritseviksi

	(MEWS) -mittaria avuksi käyttäen unen laadun parantamiseksi			
15. Delaney ym. 2018. Australia.	Tutkia potilaiden unen koettua laatua ja kesto, sekä tunnistaa kaikki huonoon uneen liittyvät ympäristötekijät sairaalassa	Potilaat (n=144) Hoitajat (n=81)	Kvantitatiivinen analyysi Puolistrukturoitu haastattelu. Sairaalaympäristön valoisuuden, lämpötilan ja melutason mitaus	Potilaat kertoivat unen keskimääräisen pituuden 1,8h tuntia lyhyemmäksi kuin kotona. Unen laatua kuvasi huonoksi 41,6 %, kohtalaiseksi 34,2 % ja hyväksi 24,2 %. Potilaat ja hoitajat raportoivat suurimmiksi unen laatua häiritseviksi tekijöiksi yölliset hoitotoimenpiteet (34,3 %) ja sairaalaosaston melun (32,1 %).

## Liite 3. Valitun aineiston analyysi

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
"Mitä kovempaa kipua potilaat kokivat sitä huonommaksi he arvioivat unensa."	Kipu unen häiritteijänä	Kipu unen laadun heikentäjänä	Unen laatua heikentävät tekijät
"However, pain was associated with the greatest objective sleep loss"	Kipu unen häiritteijänä		
"Light exposure has been shown to suppress the regulatory hormone responsible for sleep-wake patterns."	Valoisuus vaimentaa uni-valverytmiä säätelevää hormonia	Valoisuus unen laadun heikentäjänä	
"It was also shown that a high proportion of patients stated that their sleep was disturbed by environmental factors, such as excessive lighting."	Liiallinen valoisuus unen häiritsejä		
"Another condition frequently found in the hospital is that natural light is not evenly distributed within and between patient rooms. This may hamper the	Luonnonvalon puuttumisen mahdollinen vaikutus uneen		

ability of patients laying further from the window to be in sync with the natural light/dark cycle, with possible undesirable implications for sleep and health.”			
”Patients find noise highly disruptive and report feeling tired in the morning in noisier hospitals.”	Melu sairaalaympäristössä	Ympäristöstä johutuva meteli	
”Environmental noise was the most frequently reported sleep disturbing factor.”	Ympäristön melun vaikutus unen laatuun		
”It could be speculated that noise in the hospital may lead to the development of sleep disturbances and circadian disruption in patients.”	Melu sairaalassa johtaa unihäiriöihin  Melu sairaalassa johtaa vuorokausirytmin häiriöihin		
”It seems likely that sound levels were a contributory factor to sleep fragmentation.”	Äänitasot vaikuttavat unen pirstoutumiseen		
”Patients reported staff as the primary source of noise, with the main foci for	Hoitohenkilökunta pääasiallinen melun lähde	Hoitohenkilökunnan tai vierailijoiden aiheuttama meteli	

noise being the nursing stations in the clinical environment.	Kliinisen ympäristön hoitotyön tilanteet syynä meluun		
"Although vital signs can be indicative of impending clinical deterioration, routine nighttime vital sign monitoring adds to the already fragmented sleep of inpatients."	Vitaalitoimintojen tarkkailu lisää unen keskeytyksiä		
". Along with these findings, "human" sources of noise (caregivers, visitors or snoring roommates) were reported by the sleep-disturbed patients as the main sources of noise in medical wardrooms rather than structural sources in hospital buildings."	<p>Hoitajat melun lähde</p> <p>Vierailijat melun lähde</p> <p>Kuorsaavat huone- toverit melun lähteenä</p>		
"Sleep interruptions occur as a result of hygiene and other care provided by the nursing staff, as well as the administration of medication to patients."	<p>Hoitajien suorittama hygienia- ja muu hoito</p> <p>Lääkkeiden jakaminen potilaille</p>		
"Noise is just one of a number of factors	Hoitohenkilökunnan keskustelu		

that may disrupt the sleep of patients on the ICU; staff conversation and alarms are generally regarded as the most disturbing noises for patients' sleep."	Monitoreiden ja laitteiston hälytykset		
"Sleeping in a multi-patient room were the strongest predictors of poor sleep in hospital."	Monen hengen potilashuone heikentää unen laatua		
"Daytime bright light exposure improved sleep quantity 7–18 %."	Kirkas päivän valo parantaa unen laatua	Valoisuuden lisääminen unen laadun parantajana	Unen laatua parantavat tekijät
"We have demonstrated improvements in short-term outcomes related to improved function and sleep in delirious hospitalized older adults, in a real-life geriatric setting with bright light therapy as part of a multicomponent delirium program."	Kirkasvaloterapia parantaa unen laatua		
" Clinical staff reported providing a warm blanket as a sleep promoting strategy. Compar-	Lämpöpeiton tarjoaminen potilaalle  Ympäristön sopiva lämpötila unta edistävänä tekijänä	Potilashuoneen viihtyisyys unen laadun edistäjänä	



<p>tively, only 4% of patients commented on the environmental temperature as a factor that they perceived disrupted their sleep.”</p>			
<p>”Sleep apnea researchers exposed 40 patients to different nighttime temperatures over three nights and found increased total sleep time and greater sleep efficiency on nights with the lowest temperature.”</p>	<p>Alhainen huoneen lämpötila parantaa unen laatua.</p>		
<p>”Modification of the ward atmosphere and interior in improving sleep patterns in hospitalized patients.”</p>	<p>Osaston ilmapiirin muokkaus unen laadun parantamiseksi  Osaston sisustuksen muokkaus unen laadun parantamiseksi</p>		
<p>”Hyvä kivunhoito on jokaisen potilaan perusoikeus, joka toteutuessaan myös parantaa potilaan unta.”</p>	<p>Kivunhoidon tärkeys unen laadun parantamiseksi</p>	<p>Kivunhoito unen laadun edistäjänä</p>	
<p>”These findings indicate the importance of management of</p>	<p>Kivunhoidon hallinta unen laadun parantamiseksi</p>		

pain in improving sleep patterns in hospitalized patients.”			
---	--	--	--