

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2010

Juha Roni ja Reetta Yli-Luomala

# SAIRAAHOITAJIEN TIEDOT KIVUSTA, KIVUN ARVIOINNISTA JA KIVUN HOIDOSTA SEKÄ ASENNOITUMINEN KIVUNHOITOOON



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Juha Roni  
Reetta Yli-Luomala

## SAIRAANHOITAJIEN TIEDOT KIVUSTA, KIVUN ARVIOINNISTA JA KIVUN HOIDOSTA SEKÄ ASENNOITUMINEN KIVUNHOITOOON

Tutkimuksen tarkoituksena oli pilotoida suomennettu ja muokattu ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” –mittari, ja arvioida sen avulla sairaanhoitajien asennetta kivunhoitoon sekä heidän tietoaan kivusta, sen hoidosta ja arvioinnista. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös arvioida suomennetun ja muokatun ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” – mittarin reliabiliteettia. Tutkimus toteutettiin osana Turun ammattikorkeakoulun Kivun hoidon potilasohjaus -hanketta. Hankkeeseen osallistuivat Turun ammattikorkeakoulun terveysala - tulosalue ja Turun sosiaali- ja terveystoimi.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena. Aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella. Tutkimuksen perusjoukkona olivat laillistetut sairaanhoitajat. Tutkimukseen osallistui neljä osastoa ja otoksen koko oli 109. Aineisto analysoitiin tilastollisesti PASW Statistics 18 -ohjelmalla. Aineistosta analysoitiin oikeiden vastausten keskiarvo, huonoimmat ja parhaat tulokset. Aineistosta tarkasteltiin onko taustamuuttujien ja tulosten välillä yhteyksiä.

Tutkimukseen vastasi 29 sairaanhoitajaa. Tutkimuksen tulosten perusteella sairaanhoitajien tiedoissa kivusta ja kivun hoidosta oli puutteita. Osalla sairaanhoitajista oli myös vääränlaista asennoitumista kivun hoitoon. Mittarin reliabiliteettia arvioitaessa Cronbachin alfa arvo oli 0,502.

Kaikista mittarin kysymyksistä keskimäärin 56,1 %:iin vastaajat vastasivat oikein. Vastausprosentti oli 26,6%. Parhaiten tiedettyjen kysymysten aiheet vaihtelivat, joten selkeitä päätelmiä sairaanhoitajien vahvuuksista kivun hoitotyön eri osa-alueilla ei voitu tehdä. Huonoimmat tiedot vastaajilla oli liittyen kivun arviointiin sekä opioidilääkitykseen. Myös sairaanhoitajien asenteissa ja tiedoissa havaittiin ristiriitaa. Tarkasteltaessa taustamuuttujien vaikutusta oikeiden vastausten kokonaistulokseen, huomattiin iällä, työkokemuksella ja lisäkoulutuksella olevan merkitystä kokonaistulokseen. Suomennetun ja muokattu ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” – mittari soveltuu hyvin mittaamaan sairaanhoitajien kivun arviointitaitoja sekä tietämystä opioideista. Mittarin soveltuvuutta Suomeen tulisi kuitenkin arvioida suuremmalla otoksella.

ASIASANAT: kivun arviointi, sairaanhoitajien tiedot kivusta, kivun hoitotyö

Juha Roni  
Reetta Yli-Luomala

## NURSES' KNOWLEDGE AND ATTITUDES ABOUT PAIN AND PAIN MANAGEMENT

The aim of this study was to pilot "Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain" –tool in Finland. The aim of this study was also to assess nurses knowledge and attitudes about pain management. The aim of this study was also to assess "Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain" –tool reliability. This thesis is part of Patient education in pain management-project in Turku University of Applied Sciences. This project is conducted at Turku University of Applied Sciences, the Faculty of Health Care, and Department of Health Care and Social Services of The City of Turku.

Research method was quantitative. Data were collected with electronic questionnaire. The target population was registered nurses. Four wards were participated in this study. One hundred and nine questionnaire were distributed. The data were analyzed using the PASW Statistics version 18. The percentage of complete scores were calculated. Items with the least number of correct responses and items with the best scores was isolated. Also differences between background characteristics and pain knowledge were analyzed.

Twenty-nine nurses completed the questionnaire. The results revealed that nurses had lack of knowledge about pain and pain management. Some nurses had also erroneous attitudes about pain management.

The average correct response rate was 56,1%. There were no context between best known topics. Obvious conclusions on the strengths of nurses in pain management could not be done. The highest percentages of incorrect answers were related in pain assessment and opioid medication. There were also discrepancy between nurses attitudes and knowledge in pain management. Background characteristics had an impact on the number of correct answers. "Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain" –tool is suitable to assess nurses knowledge and attitudes about pain management.

**KEYWORDS:** pain assessment, nurses knowledge about pain, pain management

## SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 MITÄ KIPU ON?.....</b>	<b>6</b>
<b>3 KIVUN HOITOTYÖ.....</b>	<b>8</b>
3.1 Kivun hoitotyön tarkoitus .....	8
3.2 Kivun tunnistaminen ja arviointi.....	9
<b>4 KIVUN LÄÄKEHOITO .....</b>	<b>10</b>
4.1 Tulehduskipulääkkeet ja parasetamoli.....	10
4.2 Opioidit .....	10
4.3 Lääkeaineriippuvuus .....	12
<b>5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT .....</b>	<b>13</b>
<b>6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....</b>	<b>13</b>
6.1 Tutkimusmenetelmä ja kohderyhmä .....	14
6.2 Aineiston analyysi.....	14
6.3 Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain –mittari .....	14
<b>7 TUTKIMUSTULOKSET .....</b>	<b>15</b>
7.1 Vastaajien taustatiedot .....	15
7.2 Suomennetun ja muokatun ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” – mittarin reliabiliteetti .....	16
7.3 Hoitajien tiedon taso kivusta, kivun hoidosta ja kivun arvioinnista .....	16
7.4 Hoitajien asenteen ja kivun hoidon toteuttamisen välinen ristiriita .....	17
<b>8 POHDINTA.....</b>	<b>20</b>
8.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	20
8.2 Mittarin luotettavuus.....	21
8.3 Tutkimustulosten tarkastelua.....	21
8.4 Kehittämisehdotukset .....	24

## LÄHTEET

# 1 JOHDANTO

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli pilotoida suomennettu ja muokattu ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” –mittari, ja arvioida sen avulla sairaanhoitajien asennetta kivunhoitoon sekä heidän tietoaan kivusta, sen hoidosta ja arvioinnista.

Tutkimustietoa suomalaisten sairaanhoitajien tiedon tasosta kivusta ja kivunhoidosta on melko vähän. Tutkimus oli tärkeää toteuttaa, koska sairaanhoitaja on merkittävässä roolissa kivun hoitotyössä. Salanterä ym. (2006, 7-9, 142-144) mukaan sairaanhoitajan tulee tunnistaa potilaan kipu ja valita sopivat hoitotyön auttamiskeinot kivun hallintaan sekä arvioida hoitotyön onnistumista. Sairanhoitaja on vastuussa kivun lääkehoidon toteutuksesta, seurannasta, kirjaamisesta sekä potilasohjauksesta. Hoitajalta onnistunut kivun hoitotyö edellyttää motivaatiota ja tietoa, sekä oikeanlaista asennoitumista kivun hoitotyöhön. Edwards ym. (2001, 35-45) mukaan hoitajien tiedoilla ja asenteilla eri kipulääkkeistä on vaikutusta kivun hoitotyöhön. Vääränlaiset käsitykset ja tiedot, esimerkiksi kipulääkkeiden haittavaikutuksista, voivat johtaa puutteelliseen kivunhoitoon.

Tutkimus toteutettiin osana Turun ammattikorkeakoulun Kivun hoidon potilasohjaus -hanketta. Hankkeeseen osallistuivat Turun ammattikorkeakoulun terveysala -tulosalue ja Turun sosiaali- ja terveystoimi. Tutkimuksessa käytettyä mittaria ei voitu julkaista tutkimuksen yhteydessä, koska kyselylomaketta tullaan seuraavaksi testaamaan suuremmalla otoksella.

## 2 MITÄ KIPU ON?

Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen määritelmän mukaan kipu on epämiellyttävä emotionaalinen tai sensorinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudოსvaurioon tai jota kuvataan kudოსvaurion käsittein (Merskey & Bogduk 1994).

Kipu on fysiologinen ilmiö sekä tunne- että aistikokemus. Kipua voi aistia ja kokea ilman kudოსvauriotakin. Kipu on aina henkilökohtainen ja yksilöt voivat kokea yhtä voimakkaan kivun eri tavoin. Kipukynnykseen ja kivunsietokykyyn vaikuttavat henkilökohtaiset ominaisuudet. (Salanterä ym. 2006, 7-10,15.) Kipua ei voi verrata toisen ihmisen kokemukseen kivusta, koska ihmisen kipukokemuksen muodostukseen vaikuttavat useat eri tekijät. Aiemmat kipukokemukset, fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset ja hengelliset tekijät sekä kulttuuri vaikuttavat ihmisen kokonaiskivun muodostumiseen. (Sailo 2000, 30.) Myös Salanterä ym. (2006, 7-10, 15) toteavat, että yksilön kokemukset ja kulttuuri ovat sidoksissa kivun kokemiseen. Kivun tuntemiseen vaikuttavat myös perimä, sukupuoli, ikä, kehitysvaihe, persoonallisuus, aiemmat kokemukset kivusta, sairaudet, ymmärrys, oppimiskyky, tyytyväisyydenaste, motivaatio ja toiveet. Myös potilaan tunnetila vaikuttaa kivun kokemiseen. Tyytyväinen ja motivoitunut potilas ei ole välttämättä kivuton, vaikka kivun kokemiseen vaikuttavat potilaan motivaatio ja tyytyväisyys. Masennus sekä alakuloisuus lisäävät kivun kokemista. Positiivinen tunnetila, iloisuus ja hyvä olo taas vähentävät kivun kokemisen voimakkuutta. Fyysisellä ympäristöllä on myös vaikutusta potilaan kivun kokemiseen.

Fyysinen kipu aiheutuu elimistön sisäisen tai ulkoisen tekijän aiheuttamasta kudოსvauriosta. Kun kudოს vaurioituu, siitä vapautuu kipua välittäviä aineita, jotka aiheuttavat ärsytysreaktiota kipureseptoreissa. Tämä ilmenee kudoksissa turvotuksena ja kipuna. (Sailo 2000, 31-34.) Kivulle on luotu useita erilaisia luokittelusysteemejä. Jako akuuttiin ja krooniseen kipuun on yleisin luokittelu. Kipua voidaan myös luokitella kivun sijainnin, elinsysteemin tai aiheuttajan mukaan. Kipu voidaan jakaa myös somaattiseen ja viskeraaliseen kipuun. Kipu

voidaan myös luokitella nosiseptiiviseksi, neuropaattiseksi ja idiopaattiseksi kivuksi, jolloin luokittelu perustuu kiputilojen mekanismiin. (Vainio 2009, 150, 154-157.)

Nosiseptiivinen kipu eli kudosaauriokipu syntyy, kun kipureseptorit reagoivat voimakkaaseen kudosaaurioita aiheuttavaan ärsykkeeseen. Tulehdukset, iskemia ja tuumorit ovat tyypillisiä nosiseptiivisen kivun aiheuttajia. Neuropaattinen kipu eli hermovauriokipu aiheutuu, kun kipua välittävissä hermojärjestelmässä on vika. Tyypillisiä piirteitä neuropaattiselle kivulle ovat pistely, polttava tunne tai puutuneisuus kipualueella sekä tuntehäiriöt. Kalso (2009, 13) ja Vainio (2009, 155-157) toteavat, että neuropaattinen kipu ei todennäköisesti lievene tulehduskipulääkkeillä tai parasetamolilla. Idiopaattisessa kivussa ei selittävää somaattista syytä löydetä tai todetut muutokset ovat niin vähäisiä, etteivät ne ole suhteessa koetun kivun voimakkuuteen (Salanterä ym. 2006, 37).

Akuutin kivun ensisijainen tarkoitus on suojata elimistöä. Akuutti kipu varoittaa kudosauriosta sekä estää lisävaurion syntymistä. Akuuttia kipua voidaan hoitaa tehokkaasti, koska sen patofysiologia tunnetaan ja akuutille kivulle on yleensä selvä syy. Akuutit suuret vammat saattavat aluksi olla kivuttomia, koska henkilön huomio ja toiminta on keskittynyt eloonjäämisen kannalta tärkeisiin asioihin, jolloin kivut ilmenevät myöhemmin. Voimakkaan akuutin kivun yhteydessä elimistö kompensoi elintärkeitä toimintoja kriittisissä tilanteissa, esimerkiksi ylläpitämällä verenpainetta sekä stimuloimalla voimakkaasti hengitystä. Akuutin kivun jatkuessa ovat sen vaikutukset haitallisia. Hyvällä ja riittäväällä hoidolla akuutit kivut paranevat päivien tai viikkojen kuluessa. (Kalso 2009, 105-106.)

Krooninen kipu on sairaus, eikä kroonisessa kivussa esiintyvä kipu toimi elimistön varoitusmerkkinä kudosauriosta (Sailo 2000, 34-35). Krooninen kipu määritellään perinteisesti kivun keston mukaan. Jos kipu kestää yli 3-6 kuukautta, määritellään se krooniseksi. Krooninen kipu voidaan määritellä myös kivuksi, joka kestää pidempään kuin mitä on kudoksen odotettu paranemisaika.

(Kalso 2009, 105-106.) Kroonisen kivun hoidossa hoidon jatkuvuus ja hoidon keskittäminen yhteen toimipisteeseen on tärkeää. Kroonisen kivunhoidon tarkoituksena on löytää keinoja, joilla potilas selviytyy elämästään kipunsa kanssa mahdollisimman hyvin. (Sailo 2000, 34-35.)

### 3 KIVUN HOITOTYÖ

Useat sairaalassa olevat potilaat joutuvat kokemaan kipua sairautensa, erilaisten tutkimusten ja hoitojen vuoksi. Kipua kokeva on kivun tunnistamisessa useimmiten paras asiantuntija ja kivun tunnistamisen lähtökohtana tulisikin olla potilaan oma näkemys kivusta. Joidenkin potilasryhmien kohdalla joudutaan kuitenkin tunnistamaan ja arvioimaan kipua, sen voimakkuutta sekä siitä aiheutuvaa haittaa muilla keinoin. Oleellista kivun tunnistamisessa ja arvioinnissa on se, että kivun syy pyritään löytämään. Vaikka kivun syytä ei löydetäisi, tulee kipua silti arvioida. (Salanterä ym. 2006, 75.)

#### 3.1 Kivun hoitotyön tarkoitus

Kivun hoitotyön tarkoituksena on kipua kokevan potilaan ja hänen omaistensa auttaminen hoitotyön keinoin. Hoitajalta onnistunut kivun hoitotyö edellyttää motivaatiota ja tietoa, sekä oikeanlaista asennoitumista kivun hoitotyöhön. Hoitajan tulisi tunnistaa potilaan kipu, valita sopivat hoitotyön auttamiskeinot sekä arvioida hoitotyön onnistumista. Kivun tunnistaminen ja hoitaminen on vaativaa ja edellyttää monenlaisia tietoja ja taitoja, koska fysiologisten muutosten lisäksi kivun kokemiseen liittyy useita muita tekijöitä kuten tunteet ja ajatukset. (Salanterä ym. 2006, 7-9.)

Kivun hoidon epäonnistumisen yksi syy on hoitohenkilökunnan asennoituminen (Salanterä ym. 2006, 11). Useissa ulkomaisissa tutkimuksissa on tullut ilmi, että sairaanhoitajilla oli vääränlaista asennoitumista liittyen kivun hoitotyöhön (Bernardi ym. 2007, 20-26; Lui ym. 2008, 2014-2021; Yildirim ym. 2008, 17-25.)

Edwards ym. (2001, 35-45) toteavat tutkimuksessaan, että kivun hoitotyöhön vaikuttavat myös hoitajien tiedot eri kipulääkkeistä sekä asennoituminen kipulääkkeisiin. Hoitajalla tulee olla motivaatiota ja valmiudet kivun hoitotyön toteutukseen, jotta sen on mahdollista onnistua. Eri ammattiryhmien yhteistyön puute sekä välinpitämätön ja vähättelevä asennoituminen estävät kivun hoitotyön onnistumista, vaikka tietoa hyvästä kivun hoidosta olisi paljon (Salanterä ym. 2006, 10-11). McMillan ym. (2005, 835-842) ja Wilson (2007, 1012-1020) mukaan sairaanhoitajien tietoihin kivusta voidaan vaikuttaa kivunhoidon lisäkoulutuksella. Myös työkokemuksella on huomattu olevan yhteys sairaanhoitajien tietoihin kivusta. (Wilson 2007, 1012-1020; Yildirim ym. 2008, 17-25.)

### 3.2 Kivun tunnistaminen ja arviointi

Kivun tunnistaminen on haasteellista, mutta siihen on kehitetty erilaisia apuvälineitä ja mittareita. Kivun hoitotyö onnistuu paremmin, kun etukäteen mietitään, miten hoito kokonaisuutena toteutetaan. Etukäteen tulee miettiä, mitä apuvälineitä käytetään kivun tunnistamiseen ja arviointiin, mitä hoitotyön auttamiskeinoja käytetään, miten hoito toteutetaan, miten kivusta kirjataan ja raportoidaan sekä kenelle raportoidaan. Kivun hoidon ja hoitotyön onnistumista tulisi myös arvioida säännöllisesti. Yksittäisen potilaan kohdalla kivun hoitotyön onnistumista voidaan arvioida kysymällä potilaalta kivusta, kivun hoidosta ja sen vaikutuksista, sopivuudesta ja tehokkuudesta. Kivun hoidon onnistumista arvioidaan saavutetulla vasteella, eli lieveneekö tai poistuuko kipu käytetyllä hoitomuodolla. (Salanterä ym. 2006, 11-12.)

Kivun voimakkuus tarkoittaa potilaan kokemusta kivun voimakkuudesta, jota voidaan mitata eri tavoin. Kivunsietokyvyllä tarkoitetaan kivun keston tai voimakkuuden määrää, jota yksilö pystyy sietämään. Kipukynnys on vaihe jossa ärsyke tunnetaan kipuna, ja kipukynnykseen vaikuttavat kivun laatu ja kesto. Kivunsietokyky ja kipukynnys voivat samalla henkilöllä vaihdella eri tilanteissa ja eri aikoina. (Salanterä ym. 2006, 9-10.)

## 4 KIVUN LÄÄKEHOITO

Kivunhoitomenetelmistä tärkein ja eniten käytetty on lääkehoito. (Salanterä ym. 2006, 107). Lääkkeellä tarkoitetaan valmistetta tai ainetta, jonka tarkoituksena on sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa, lievittää tai ehkäistä sairautta tai sen oireita ihmisessä tai eläimessä. Lääkkeeksi katsotaan myös sisäisesti tai ulkoisesti käytettävä aine tai aineiden yhdistelmä, jota voidaan käyttää ihmisen tai eläimen elintoimintojen palauttamiseksi, korjaamiseksi tai muuttamiseksi farmakologisen, immunologisen tai metabolisen vaikutuksen avulla taikka terveydentilan tai sairauden syyn selvittämiseksi. (Läkelaki 4.11.2005/853)

### 4.1 Tulehduskipulääkkeet ja parasetamoli

Yleisimmin käytettyjä kipulääkkeitä ovat tulehduskipulääkkeet. Tulehduskipulääkkeet lievittävät tehokkaasti tulehdusta, kipua ja kuumetta. Niitä voidaan käyttää lievän tai keskivaikean kudosvauriokivun hoitoon. (Salanterä ym. 2006, 110,115.) Tulehduskipulääkkeet ovat erityisen tehokkaita luustoetäpesäkkeiden aiheuttamien kiputilojen hoidossa (Kalso 2009, 12-13). Tulehduskipulääkkeiden teho on vähäistä neuropaattisessa ja idiopaattisessa kivussa. Parasetamolia käytetään lievään ja keskivaikeaan kudosvauriosta johtuvaan kipuun. Parasetamoli alentaa kuumetta ja lievittää kipua, mutta ei vaikuta tulehdusreaktioihin. (Salanterä ym. 2006, 110,115.)

### 4.2 Opioidit

Opioidit ovat käytössämme olevista kipulääkkeistä tehokkaimpia. Opioideja käytetään vaikeiden akuuttien kipujen hoitoon, kroonisen kivun hoitoon sekä leikkauksen jälkeisiin kipuihin. Myös synnytyskipua ja syövästä johtuvaa kipua voidaan hoitaa opioideilla. Kudosvauriokivun lääkehoitoon opioidi voidaan liittää, kun tulehduskipulääkkeen tai parasetamolin teho on riittämätön.

(Salanterä ym. 2006, 116.) Suomessa tehtyjen kyselyiden mukaan sairaanhoitajilla on puutteelliset tiedot opioideista. (Rask & Seppälä 2002, 17-19; Hakala 2004, 23-26). Useiden ulkomaisten tutkimusten mukaan puutteelliset tiedot opioideista vaikuttavat sairaanhoitajien toteuttamaan lääkehoitoon. (McCaffery & Robinson 2002, 36-45; Yu & Petrini 2007; McMillan ym. 2005, 835-842; Bernardi ym. 2007; D'Arcy 2008, 43-49).

Opioidihoito tulisi aloittaa pienellä annoksella. Annosta suurennetaan asteittain, mikäli kivun lievitys ei ole riittävää ja haittavaikutukset ovat vähäisiä tai siedettäviä. Enimmäisannos on saavutettu, kun potilas kokee kivun lievityksen tyydyttäväksi tai jos haittavaikutukset eivät ole hyväksyttäviä. Sopivimman annoksen määritteleekin potilas. Syöpäkivun hoidossa opioidin annostukselle ei ole ylärajaa, mikäli annoksen suurentaminen johtaa parempaan kivun lievitykseen ilman, että ilmenee merkittäviä haittoja. (Kalso 2009, 3, 12–13, 17.)

Kun arvioidaan opioidihoidon mahdollista aloittamista, on tärkeä tuntee potilaan psykososiaalinen tilanne ja historia. Lääkkeitä tai alkoholia väärinkäyttäneet potilas tulisi ohjata kipuklinikalle hoidon arviointia varten. Opioidihoidon suhteellinen vasta-aihe onkin lääkkeiden tai alkoholin väärinkäyttö. Opioidilääkitystä harkittaessa tulee selvittää kuinka todennäköistä on, että potilaan kipu lievenee vai aiheuttaako opioidilääkitys uuden ongelman. Kipu- ja päihdelääketieteen asiantuntijat ovat kehittäneet mittareita, joiden avulla pyritään arvioimaan potilaan riskiä ongelmalliseen opioidin käyttöön. (Kalso 2009, 3,17.)

Opioidien haittavaikutukset välittyvät keskushermoston kautta, vaikka ne ilmenevätkin useiden eri elinjärjestelmien toiminnassa. (Salanterä ym. 2006, 116-118). Opioidihoidon yleisimpiä haittavaikutuksia ovat pahoinvointi ja oksentelu, ummetus, väsymys, huimaus, hallusinaatiot ja painajaiset, virtsaumpi, hikoilu sekä kutina. Hengityksen lamaantuminen pitkäaikaisessa käytössä on harvinaista, mikäli annostus on oikea. (Kalso 2009, 21.) Salanterän (2006, 118) mukaan pelätyin haittavaikutus opioideilla on hengityslama, mutta pitkäaikaiskäytössä hengityslaman riskiä ei käytännössä ole, jos opioidien

annossuosituksia noudatetaan. Kalson (2009, 21) mukaan kipupotilaalla puolestaan kipu stimuloi hengityskeskusta, ja näin ollen kipu toimii hengityslaman vastavaikuttajana.

#### 4.3 Lääkeaineriippuvuus

Lääkeaineiden aiheuttama riippuvuus voidaan jakaa psyykkiseen riippuvuuteen eli addiktioon ja fyysiseen riippuvuuteen. Toleranssi ja fyysinen riippuvuus ovat erillisiä ilmiöitä, jotka eivät välttämättä tarkoita addiktiota. Toleranssilla tarkoitetaan lääkevasteen heikkenemistä ajan myötä. Toleranssin heikkeneminen ilmenee lisääntyvänä kipuna saman opioidiannoksen tehon heiketessä ja vaikutusajan lyhentyessä sekä lisääntyvänä lääkityksen tarpeena. Fyysinen riippuvuus ja toleranssi ovat seurausta keskushermoston kyvystä sopeutua muuttuneeseen tilanteeseen, tätä kutsutaan neuroadaptaatioksi. Toleranssin kehittymisessä on kyse keskushermoston uudesta tasapainotilasta. Uusimpien tutkimusten mukaan opioiditoleranssi kehittyy nopeammin nuorille henkilöille, joiden keskushermosto on muovautuvampi verrattuna vanhempiin henkilöihin. Opioiditoleranssiin liittyy myös hyperalgesiaa eli kipuaistin herkistymistä. Hyperalgesiaa on kuvattu erityisesti pitkäkestoisen ja suuriannoksisen opioidihoidon yhteydessä. Addiktioon liittyy heikentynyt kyky hallita opioidien käyttöä, pakonomainen käyttö sekä lääkkeen himo ja käytön jatkuminen haitoista piittaamatta. Addiktioon kehittymiseen vaikuttavat perinnölliset, psykososiaaliset ja ympäristötekijät. Addiktio määritellään primääriksi, krooniseksi neurobiologiseksi sairaudeksi. Perimältään alttiilla henkilöllä toistuva opioidialtistus voi johtaa addiktioon kehittymiseen. Myös psykososiaaliset tekijät vahvistavat addiktioon kehittymistä. Krooniseen kipuun liittyy huomattavan paljon psyykkistä kuormittuneisuutta. Kroonisilla kipupotilailla saattaakin olla suurempi riski sairastua addiktioon kuin väestöllä keskimäärin. Syöpää sairastavalla potilaalla perussairaus suojaa addiktioon kehittymiseltä, koska potilas yhdistää kivun ja sen lievitykseen käytetyn opioidin sairauteensa. (Kalso 2009, 16–17.)

## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA

### TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena oli pilotoida suomennettu ja muokattu ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” – mittari, ja arvioida sen avulla sairaanhoitajien asennetta kivunhoitoon sekä heidän tietoaan kivusta, sen hoidosta ja arvioinnista.

Tutkimusongelmat olivat:

- 1.) Mikä on suomennetun ja muokatun ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” – mittarin reliabiliteetti?
- 2.) Millainen on sairaanhoitajien tiedon taso kivusta, kivun hoidosta ja kivun arvioinnista?
- 3.) Onko hoitajien asenteen ja kivun hoidon toteuttamisen välillä ristiriitaa?
- 4.) Onko vastaajien taustamuuttujilla vaikutusta tuloksiin?

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena. Vilkan (2007, 13) mukaan määrällinen tutkimus antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä suhteista ja eroista. Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on selittää, kuvata, kartoittaa, vertailla tai ennustaa ihmistä koskevia asioita, ominaisuuksia tai ilmiöitä. Teoreettiset käsitteet ovat keskeisessä roolissa määrällisessä tutkimuksessa. Teoreettisten käsitteiden avulla löydetään säännönmukaisuuksia eri asioiden, ilmiöiden, piirteiden, kohteiden, tilanteiden ja tapahtumien välillä. Käsitteet tulee määritellä sellaisiksi, että niitä voidaan mitata. Kvantitatiivisessa tutkimusmenetelmässä tietoa tarkastellaan numeerisesti. (Vilka, H. 2007, 13-26, 37.)

## 6.1 Aineiston keruu

Aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselylomake ja saatekirje toimitettiin Turun sosiaali- ja terveystoimen Tutkimus- ja kehitysyksikön yhteyshenkilöille, joiden toimesta lomake muutettiin sähköiseen muotoon ja toimitettiin vastaajille (n=109). Tutkimuksen perusjoukkona olivat laillistetut sairaanhoitajat. Tutkimukseen osallistui neljä osastoa. Vastaajilla oli yhteensä kolme viikkoa aikaa osallistua tutkimukseen. Kaikille osallistujille lähetettiin sähköinen muistutus kyselyyn vastaamisesta.

## 6.2 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin tilastollisesti PASW Statistics 18 -ohjelmalla. Aineistosta analysoitiin oikeiden vastausten keskiarvo sekä mitkä kysymykset tiedettiin huonoiten ja parhaiten. Aineistosta tarkasteltiin myös onko taustamuuttujien ja tulosten välillä yhteyksiä. Taustamuuttujat olivat ikä, koulutus, työkokemus ja kivunhoitoon liittyvä lisäkoulutus.

Alkuperäisen mittarin tekijöiden Ferrell & McCafferyn (2008) mukaan aineistoa analysoitaessa hyödyllisintä olisi tarkastella vastaajien oikeiden vastausten määrä prosentuaalisesti sekä tuoda esille missä kysymyksissä ovat tulleet huonoimmat ja parhaimmat vastaukset.

## 6.3 Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain –mittari

Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain –mittari kehitettiin Yhdysvalloissa vuonna 1987 ja päivitettiin vuonna 2008. Mittarin kehittäjien Betty Ferrellin ja Margo McCafferyn mukaan mittarin avulla voidaan arvioida sairaanhoitajien tietoja kivusta, kivun hoidosta sekä sairaanhoitajien asennoitumista kivunhoitoon. ("Knowledge and Attitudes Survey Regarding

Pain” developed by Betty Ferrell, RN, PhD, FAAN and Margo McCaffery, RN, MS, FAAN, (<http://prc.coh.org>), revised 2008.)

Alkuperäisen mittarin käänsi suomenkieliseksi virallinen kielenkääntäjä. Joitakin kysymyksiä muokattiin suomentamisen jälkeen suomalaiseen hoitokulttuuriin sopiviksi, koska alkuperäisissä kysymyksissä oli esimerkiksi Suomen lääkevalikoimaan kuulumattomia lääkkeitä. Mittarin kysymykset käsittelivät kivun arvioimista, kivun lääkehoitoa sekä asennetta kivun hoitoon. Tutkimuksessa käytetyssä mittarissa oli väittämiä, joiden vastausvaihtoehdot olivat oikein ja väärin. Väittämiä oli 19 kappaletta. Mittarissa oli lisäksi monivalintakysymyksiä, jonka vastausvaihtoehdoista yksi oli oikea vastaus. Monivalintakysymyksiä mittarissa oli 13. Mittariin kuului myös kaksi tapaustutkimusta, jonka vastausvaihtoehdoista yksi oli oikea vastaus. Tapaustutkimuksissa vastaajille esiteltiin kaksi erilaista potilastapausta, joissa potilas oli itse arvioinut oman kipunsa 0-10 VAS –asteikolla. Lisäksi tapaustutkimuksessa esiteltiin potilaille tehdyt operaatiot, potilaiden vitaalielintoimintojen arvoja sekä potilaan yleistila. Näiden tietojen perusteella vastaajan tuli arvioida potilaiden kipu VAS –asteikolla. Lisäksi vastaajien tuli arvioida potilaiden lääkityksen tarve.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

### 7.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajia oli yhteensä 29. Vastausprosentiksi muodostui 26,6%. Kyselyyn vastanneiden sairaanhoitajien ikäjakauma oli 25 – 62 vuotta. Keskimäärin vastaajat olivat 43-vuotiaita. Sairaanhoitajien työkokemus vaihteli 1,5 vuodesta 36 vuoteen ja työkokemusta oli keskimäärin 16 vuotta. Vastaajista 58,6% (n=17) oli sairaanhoitajia ilman ammattikorkeakoulututkintoa, ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajan tutkinnon suorittaneiden määrä kaikista vastaajista oli 24,1% (n=7). Kyselyyn vastanneista 13,8% (n=4) oli erikoissairaanhoitajia ja terveydenhoitajia oli 3,4% (n=1). Ammattiin

valmistumisen jälkeen vastaajista 37,9% (n=11) oli saanut koulutusta kivunhoitoon. Yksi vastaajista oli suorittanut lääkehoidon erikoistumisopinnot, ja kuvaili koulutukseen liittyneen kivun lääkehoitoa melko laajasti. Muilla vastaajilla kivunhoidon koulutusta oli ollut pääasiassa kipulääkkeistä. Koulutus oli toteutettu esimerkiksi luentoina työpaikalla ja lääkeyhtiöiden antamana koulutuksena.

## 7.2 Suomennetun ja muokatun ”Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain” – mittarin reliabiliteetti.

Mittarin reliabiliteettia arvioitiin mittaamalla Cronbachin alfa. Mittarin alfan arvo oli 0.502. Arvon perusteella mittarin reliabiliteetti on melko alhainen.

## 7.3 Hoitajien tiedon taso kivusta, kivun hoidosta ja kivun arvioinnista

Tutkimukseen osallistuneet vastaajat vastasivat oikein keskimäärin 56,1%:iin mittarin kaikista kysymyksistä. Huonoin tulos oli 38,8% oikeita vastauksia ja paras 72,2%.

Parhaat tiedot kaikista kysymyksistä vastaajilla oli kysymyksissä, joissa käsiteltiin alle 11 –vuotiaiden lasten kivun arviointia, uskonnollisten käsitysten vaikutusta potilaan kivun kokemiseen sekä tuleeko potilaan sietää paljon kipua ennen opiaatin käyttöä. Myös kysymykset joissa käsiteltiin iäkkäiden potilaiden opioidilääkitystä, postoperatiivisen kivun lääkehoidon toteuttamista ja kivun arvioimista vitaalielintoimintojen perusteella tiedettiin hyvin. Huonoimmat tiedot vastaajilla oli tapaustutkimuksissa, joissa käsiteltiin potilaan kivun arviointia ja siihen liittyvää lääkitystä, opiaattiriippuvuuden ilmenemistä fyysisesti ja opioidilääkityksestä johtuvaa hengityslaman riskiä.

Lääkehoitoa koskevissa kysymyksissä vastaajien oikeiden vastausten keskiarvo oli 57,6%. Lääkehoitoa koskevistä kysymyksistä parhaiten tiedettiin, tuleeko potilaan sietää paljon kipua ennen opioidilääkityksen aloittamista, voidaanko

iäkkäillä potilailla käyttää opioideja kipulääkkeenä sekä miten toteutetaan postoperatiivisen kivun lääkehoitoa. Huonoimmat tiedot lääkehoitoa koskevista kysymyksistä vastaajilla oli opioidiriippuvuudesta, hengityslaman riskistä sekä opioidien annostuksesta.

#### 7.4 Taustamuuttujien vaikutus tuloksiin

Ikäryhmistä yli 50 –vuotiaat (n=9) tiesivät parhaiten oikeat vastaukset kaikkiin kysymyksiin. Yli 50 –vuotiaiden oikeiden vastausten keskiarvo kaikista kysymyksistä oli 59,8%. Oikeiden vastausten keskiarvo 25-35 –vuotiaiden (n=9) ryhmässä oli 54,6% ja 36-49 –vuotiaiden (n=11) 54,2%. Keskihajonta oli suurinta yli 50 –vuotiaiden ryhmässä (SD 10,5). Yli 50 –vuotiailla oli myös parhaat tiedot lääkehoitoa koskevista kysymyksistä. Muiden ikäryhmien kesken tiedot kaikista kysymyksistä sekä lääkehoitoa koskevista kysymyksistä olivat samaa tasoa. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Oikeiden vastausten määrä ikäluokittain

	Ikä luokiteltuna	n	ka%	sd	min%	max%
Kaikki	25-35	9	54,6	7,7	41,6	63,8
kysymykset	36-49	11	54,2	9,2	38,8	69,4
	50-	9	59,8	10,5	38,8	72,2
	Total	29	56,1	9,2	38,8	72,2
Lääkehoitoa	25-35	9	53,9	8,5	38,1	61,9
koskevat	36-49	11	55,8	10,2	42,8	76,1
	50-	9	63,4	13,2	38,1	80,9
	Total	29	57,6	11,1	38,1	80,9

Parhaat tiedot kaikissa kysymyksissä sekä lääkehoitoa koskevissa kysymyksissä oli yli 10 vuotta työkokemusta omaavilla vastaajilla (n=18). Vastaajat joilla oli 6-10 vuotta työkokemusta (n=5) tiesivät kaikista kysymyksistä

alle puolet oikein. Myös lääkehoidon osalta 6-10 vuotta työskennelleillä oli oikeita vastauksia alle 50%. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Oikeiden vastausten määrä työkokemuksen mukaan

	Työkokemus vuosina	n	ka%	sd	min%	max%
Kaikki	0-5	6	52,7	8,4	41,6	61,1
kysymykset	6-10	5	48,3	10,5	38,8	63,8
	11-	18	59,4	7,8	47,2	72,2
	Total	29	56,1	9,2	38,8	72,2
Lääkehoitoa	0-5	6	52,3	9,9	38,1	61,9
koskevat	6-10	5	48,5	7,8	38,1	57,1
kysymykset	11-	18	61,9	10,4	42,8	80,9
	Total	29	57,6	11,1	38,1	80,9

Erikoissairaanhoitajat (n=4) saivat selkeästi parempi tuloksia kuin muut koulutusryhmät. Muiden koulutusryhmien, eli ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sairaanhoitajien (n=7) ja sairaanhoitajien (n=17), oikeiden vastausten määrä oli molemmissa ryhmissä lähes sama. Taulukosta jätettiin pois terveydenhoitajien ammattiryhmä, koska vastaajista vain yksi oli terveydenhoitaja. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Oikeiden vastausten määrä koulutuksen mukaan

	Koulutus	n	ka%	sd	min%	max%
Kaikki	erikoissairaanhoitaja	4	64,5	5,2	61,1	72,2
kysymykset	sairaanhoitaja	17	53,7	9,7	38,8	69,4
	sairaanhoitaja AMK	7	55,1	6,5	47,2	63,8
	Total	28	55,6	9,0	38,8	72,2
Lääkehoitoa	erikoissairaanhoitaja	4	71,4	7,7	61,9	80,9
koskevat	sairaanhoitaja	17	55,1	10,1	38,1	71,4
kysymykset	sairaanhoitaja AMK	7	53,0	7,4	38,1	61,9
	Total	28	56,9	10,8	38,1	80,9

Ammattiin valmistumisen jälkeen kivunhoitoon liittyvää lisäkoulutusta saaneet vastaajat (n=11) saivat keskimäärin neljä prosenttiyksikköä enemmän oikeita vastauksia kuin muut vastaajat (n=18). (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Oikeiden vastausten määrä lisäkoulutuksen mukaan

	Lisäkoulutus	n	ka%	sd	min%	max%
Kaikki	kyllä	11	58,5	9,6	38,8	72,2
kysymykset	ei	18	54,6	8,9	38,8	69,4
Lääkehoitoa	kyllä	11	61,4	11,3	42,8	80,9
koskevat	ei	18	55,2	10,7	38,1	76,1
kysymykset						

#### 7.4 Hoitajien asenteen ja kivun hoidon toteuttamisen välinen ristiriita

Vastaajista 89,7% piti potilasta oman kipunsa parhaana arvioitsijana. Tapaustutkimusten perusteella kuitenkin vain 13,8% vastaajista arvioi potilaan kivun samaksi kuin potilas itse. Vastaajista 75,9%:n mielestä potilas pyytää suurempia kipulääkeannoksia, kun potilas kokee kivun entistä voimakkaammaksi, eikä esimerkiksi riippuvuuden tai huomionhakuisuuden vuoksi. Vastaajista 20,7% antaisi potilaalle steriiliä vettä (plasebo) ruiskeena selvittääkseen onko potilaan kipu todellista.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen tulee aina noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimuksen kysymysten asettelulla ja tavoitteilla, aineiston keräämisellä ja käsittelyllä, tulosten esittämisellä ja aineiston säilytyksellä ei tulisi loukata tutkimuksen kohderyhmää, tiedeyhteisöä eikä hyvää tieteellistä tapaa. Tutkimuseetiikan lisäksi tulee ottaa huomioon myös voimassaoleva lainsäädäntö, koska tutkimuksessa on sekä yksityisyyttä että tekijänoikeutta koskevia asioita. (Vilkkä 2007, 89-91.) Tutkimuksessa käytetyn mittarin alkuperäisen version tekijät Ferrell & McCaffery (2008) toteavat alkuperäisessä mittarissa, että mittaria saa käyttää vapaasti ja siihen saa tehdä muutoksia. Oikeudet alkuperäisen mittarin suomentamiseen, käyttöön sekä mittarin muokkaamiseen varmistettiin lisäksi sähköisesti mittarin kehittäjiltä.

Saatekirje, joka lähetettiin tutkimuksen mukana, lisäsi tutkimuksen eettisyyttä. Saatekirje sisälsi tutkimuksen perustiedot. Saatekirjeestä ilmeni, että tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista sekä anonymiteetti tulisi säilymään koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksessa kerättävä aineisto käsiteltiin luottamuksellisesti ja vastaajien anonymiteetti säilyi koko tutkimuksen ajan.

Tutkimuksen luotettavuutta mahdollisesti vähensi suuri kato ( $n=80$ ), tutkimuksen vastausprosentti oli 26,6%. Suureen katoon vaikutti mahdollisesti vastaajien vastaajien ajanpuute tai vastaajat eivät kokeneet tutkimusta tärkeäksi. Tarkempaa analyysiä vastaamatta jättäneistä ei voitu tehdä, koska heistä ei ollut taustatietoja. Vilkan (2007, 57) mukaan tulokset ovat sitä luotettavampia, mitä suurempi on otos. Toisaalta toteutunut otos edusti perusjoukkoa, joka taas lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuutta tuki myös alkuperäisen mittarin validiteetti.

Tutkimuksessa käytettävän mittarin alkuperäisen version sisällöllisen validiteetin ovat todenneet kivun asiantuntijat. Mittaria on käytetty vuodesta 1987 lähtien useissa eri maissa ja mittari on päivitetty vuonna 2008. Alkuperäisen mittarin

reliabeliuutta on arvioitu Cronbachin alfalla ja arvoksi on saatu yli 0,7. (Ferrell & McCaffery 2008.)

## 8.2 Mittarin luotettavuus

Suomennettua ja muokattua mittaria ei testattu ennen varsinaista tutkimusta, koska tutkimuksen tarkoitus oli pilotoida mittari Suomessa. Alkuperäinen mittari käännettiin suomenkieliseksi virallisella kielenkääntäjällä, jolloin tavoiteltiin mittarin luotettavuuden säilymistä. Muutamia kysymyksiä muokattiin suomentamisen jälkeen suomalaiseseen hoitokulttuuriin sopiviksi. Esimerkiksi alkuperäisissä kysymyksissä oli Suomen lääkevalikoimaan kuulumattomia lääkkeitä.

Tutkimuksessa käytetyn suomennetun ja muokatun mittarin Cronbachin alfa jäi alhaiseksi (0.502). Mitä lähempänä arvoa yksi Cronbachin alfa –arvo on, sitä reliabelimpi mittari olisi. Cronbachin alfan matalaan arvoon saattoi vaikuttaa otoksen pieni koko (n=29). Luotettavuuteen saattoi vaikuttaa myös mittarin käännettäminen ja joidenkin kysymysten pois jättäminen. Cronbachin alfaa laskettaessa muutamien kysymysten kohdalla tuli esiin poikkeavuutta sisäisestä yhdenmukaisuudesta. Näissä kysymyksissä oli vaihtelevuutta oikeiden vastausten määrässä. Kysymykset olivat monivalintakysymyksiä ja käsittelivät potilaan kivun arviointia, morfiinin tehokkainta vaikutusaikaa sekä opioidiriippuvuutta. Kysymykset olivat selkeitä, jolloin kysymysasettelu ei selittäne poikkeavuutta sisäisestä yhdenmukaisuudesta.

## 8.3 Tutkimustulosten tarkastelua

Tutkimuksen tulosten tarkastelun perusteella voidaan todeta, että sairaanhoitajien tiedoissa kivusta ja kivun hoidosta oli puutteita. Osalla sairaanhoitajista oli myös vääränlaista asennoitumista kivun hoitoon. Kaikista mittarin kysymyksistä keskimäärin 56,1%:iin vastaajat vastasivat oikein. Huonoin tulos oli 38,8% oikeita vastauksia ja paras 72,2%. Alkuperäisen mittarin kehittäjien Ferrell & McCaffery (2008) mukaan päätelmiä

sairaanhoidajien tiedon tasosta ja kivun arvioinnista sekä asenteista voidaan tehdä tulosten kokonaistuloksen perusteella. Verrattuna aiempiin tutkimustuloksiin, jotka on tehty samalla mittarilla, yhdysvaltalaisen sairaanhoidajien (n=3218) oikeiden vastausten keskiarvo (72%) oli parempi kuin suomalaisten sairaanhoidajien. Myös italialaiset sairaanhoidajat saivat samalla mittarilla mitattuna keskimäärin parempia tuloksia kuin suomalaiset sairaanhoidajat. Bernardi ym (2007, 20-26) tutkimuksessa (n=66) italialaisten sairaanhoidajien oikeiden vastausten keskiarvo oli 62,7%. Suomalaiset sairaanhoidajat saivat kuitenkin parempia tuloksia kuin turkkilaiset ja kiinalaiset sairaanhoidajat. Turkkilaisten sairaanhoidajien (n=68) oikeiden vastausten keskiarvo oli 35,4% ja kiinalaisten (n=143) 47,7%. (Lui ym. 2008, 2014-2021; Yildirim ym. 2008, 17-25.)

Parhaat tiedot kaikista kysymyksistä suomalaisilla sairaanhoidajilla oli kysymyksissä, joissa kysyttiin alle 11-vuotiaiden lasten kivun arviointia, uskonnollisten käsitysten vaikutusta potilaan kivun kokemiseen sekä tuleeko potilaan sietää paljon kipua ennen opioidin käyttöä. Myös kysymykset joissa kysyttiin iäkkäiden potilaiden opioidilääkitystä, postoperatiivisen kivun lääkehoidon toteuttamista ja kivun arvioimista vitaalielintoimintojen perusteella tiedettiin hyvin. Parhaiten tiedettyjen kysymysten aiheet vaihtelivat, jolloin ei voida tehdä selkeitä päätelmiä sairaanhoidajien vahvuuksista kivun hoitotyön eri osa-alueilla.

Ristiriitaa havaittiin sairaanhoidajien tiedoissa ja asenteissa liittyen potilaan kivun arviointiin. Sairaanhoidajista suurin osa tiesi potilaan olevan oman kipunsa paras arvioitsija. Osa vastaajista, jotka tiesivät, että potilas oli paras arvioimaan omaa kipuaan, olivat kuitenkin sitä mieltä, että potilaan kivun todellisuutta voidaan arvioida plasebon avulla. Ristiriita asennoitumisessa ja tiedoissa kivun arvioinnissa tuli esille myös kysymyksissä, joissa arvioitiin potilaan kipua tapaustutkimusten perusteella. Vaikka suurin osa vastaajista tiesikin, että potilas on kipunsa paras asiantuntija, niin kuitenkin tapaustutkimuksissa oli eniten vääriä vastauksia. Tapaustutkimusten potilastapaukset olivat identtiset, lukuun ottamatta potilaan yleistilaa. Kaikki vastaajat arvioivat hymyilevän ja

keskustelevan potilaan kivun VAS –asteikolla eri suuruiseksi kuin potilas itse, suurin osa arvioi potilaan kivun matalammaksi. Toisessa tapaustutkimuksessa suurin osa vastaajista arvioi apean ja puhumattoman potilaan kivun VAS -asteikolla suuremmaksi kuin potilas itse. Vastaajien virheelliseen tulkintaan potilaan kivun voimakkuudesta saattoi vaikuttaa miten potilas näytti voivan, eikä se miten potilas itse arvioi kipunsa VAS –asteikolla. Myös Rask & Seppälä (2002) totesivat Suomessa toteutetun kyselyn perusteella, että sairaanhoitajat eivät luottaneet pelkästään potilaan omaan arvioon kivusta, vaan kivun arviointiin vaikutti myös potilaan ulkoiset merkit kivusta. Turkissa ja Kiinassa toteutetuissa tutkimuksissa ilmeni samankaltaisia tuloksia liittyen potilaan kivun arviointiin (Lui ym. 2008, 2014-2021; Yildirim ym. 2008, 17-25). Kiinalaisten sairaanhoitajien tiedoissa ja asenteissa ristiriita tuli ilmi Lui ym. (2008, 2014-2021) tutkimuksessa, koska suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että potilas on kipunsa paras arvioitsija, mutta toisaalta sairaanhoitajat kokivat, että potilaat usein liioittelivat kokemansa kivun määrää.

Tutkimuksen perusteella lääkehoitoa koskevista kysymyksistä huonoiten tiedettiin kysymykset, jotka käsittelivät opioidiriippuvuutta sekä hengityslaman riskiä. Tutkimuksessa ilmeni, että suurimmalla osalla sairaanhoitajista oli vääriä käsityksiä opioidiriippuvuuden fyysisistä oireista. Suurin osa oli sitä mieltä, että fyysisiin oireisiin liittyy myös opioidin voimakasta haluamista ja pakonomaista käyttöä, jotka ovat tyypillisiä oireita opioidiaddiktiossa. Myös muissa Suomessa toteutetuissa kyselyissä on havaittu, että sairaanhoitajilla oli puutteellista tietoa opioideista, esimerkiksi opioidiriippuvuuden osalta (Rask & Seppälä 2002, 17-19; Hakala 2004, 23-26). Myös D´Arcy (2008) ja McMillan ym. (2005, 835-842) totesivat tutkimuksissaan, että sairaanhoitajat pitivät opioidiriippuvuuden riskiä todellista suurempana. McMillan ym. (2005, 835-842) tutkimukseen vastanneista sairaanhoitajista suurin osa oli sitä mieltä, että ympärivuorokautisesti annettava opioidilääkitys aiheuttaa riippuvuutta. McCaffery & Robinson (2002, 36-45) totesivat sairaanhoitajien virheellisen käsityksen opioidiriippuvuudesta johtavan osittain riittämättömään kipulääkitykseen.

Suurin osa tutkimukseen vastaajista piti hengityslaman riskiä todellista suurempana. Myöskään säännöllisen opioidilääkityksen ei uskottu alentavan hengityslaman riskiä. Myös McCaffery & Robinson (2002, 36-45) sekä Bernardi ym. (2007, 20-26) tutkimukset toivat ilmi, että sairaanhoitajat pitivät opioidien aiheuttaman hengityslaman riskiä todellista suurempana. Sekä McCaffery & Robinson (2002, 36-45) että Yu & Petrini (2007, 963-970) tutkimuksissa todettiin että sairaanhoitajien arvioima hengityslaman riski liittyen opioideihin voi johtaa puutteelliseen kivun hoitoon.

Tarkasteltaessa taustamuuttujien vaikutusta oikeiden vastausten kokonaistulokseen, huomattiin iällä, työkokemuksella ja lisäkoulutuksella olevan merkitystä kokonaistulokseen. Yli 50-vuotiailla sairaanhoitajilla oli keskimäärin paremmat tulokset verrattuna muihin ikäryhmiin. Pisimpään työssä olleet sairaanhoitajat saivat keskimäärin parhaimmat tulokset. Työkokemuksella oli myös Yildirim ym. (2008, 17-25) tutkimuksessa positiivinen vaikutus sairaanhoitajien tietoihin kivusta. Koulutusta tarkasteltaessa erikoissairaanhoitajat saivat noin kymmenen prosenttiyksikköä parempia tuloksia kuin muut sairaanhoitajat. Lääkehoitoa koskevissa kysymyksissä erikoissairaanhoitajien paremmat tiedot tulivat vielä selkeämmin esille verrattuna muiden sairaanhoitajien tuloksiin. Tutkimuksesta selvisi myös, että ammattiin valmistumisen jälkeen kivunhoitoon liittyvää lisäkoulutusta saaneet vastaajat saivat keskimäärin neljä prosenttiyksikköä enemmän oikeita vastauksia kuin muut vastaajat. Myös Wilson (2007, 1012-1020) sekä Bernardi ym. (2007, 20-26) totesivat sekä kivun hoidon lisäkoulutuksella että työkokemuksella olevan myönteinen vaikutus sairaanhoitajien tietoihin kivusta.

#### 8.4 Kehittämisehdotukset

Kivun arviointitaitoja mittarilla voidaan selvittää melko hyvin, mutta kuitenkin kivun arviointiin kehitettyjä apuvälineitä ei mittarissa huomioida. Mittarilla ei myöskään selvitetä miten sairaanhoitaja arvioi kivunhoidon onnistumista.

Mittarissa keskitytään ainoastaan lääkkeellisiin kivunhoitomenetelmiin. Mittariin voisikin lisätä kysymyksiä myös muista kivunhoitomenetelmistä. Arvioitaessa sairaanhoitajien tietoa kivun lääkehoidosta, mittaria voisi kehittää lääkekysymysten osalta, koska kysymykset keskittyivät suurelta osin opioideihin. Mittarin luotettavuutta voitaisiin arvioida paremmin testaamalla mittaria suuremmalla otoksella sekä erilaisilla osastoilla. Kysymysten selkeyttä ja ymmärrettävyyttä olisi hyvä arvioida jatkossa, esimerkiksi vastaajien antaman palautteen perusteella.

Suunniteltaessa sairaanhoitajille lisäkoulutusta kivun hoidosta, voitaisiin mittarilla saatuja tuloksia hyödyntää. Tutkimuksen perusteella suomessa tulisi kiinnittää huomiota lisäkoulutuksessa kivun arviointiin ja lääkehoitoon opioidien osalta.

## LÄHTEET

Bernardi, M.; Catania, G. & Tridello, G. 2007. Knowledge and Attitudes About Cancer Pain Management. *Cancer Nursing* vol 30 2/07, 20-26.

D'Arcy, Y. 2008. Pain management survey report. *Nursing* 2008 6/08, 43-49.

Edwards, H.; Nash, R.; Najman, J.; Yates, P.; Fentiman, B.; Walsh, A.; McDowell, J. & Skerman, H. 2001. Improving pain management by nurses: A pilot Peer Intervention Program. *Nursing and Health Sciences* 3/01, 35-45.

Ferrell, B. & McCaffery, M. 2008. Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. Luettavissa: <http://prc.coh.org>

Hakala, P. 2004. Hoitohenkilökunnan tiedot kivusta ja kivunhoidosta. *Kipuviesti* 2/04. 23-26.

Kalso, E. Käytännön opioidihoito. Teoksessa Kalso, E.; Paakkari, P. & Forsell, M. (toim.) *Opioidit pitkäkestoisessa kivussa. 2. uudistettu painos. Lääkelaitos.*

Kalso, E.; Elomaa, M.; Estlander, A-M. & Granström, W. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, E.; Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) *Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.*

Kauppila, M.; Axelin, A.; Kiuru, M.; Koukkula, R.; Nikula, S.; Onkinen, K.; Ratinen, P.; Rintala-Salminen, T.; Salanterä, S. 2008. Suomalainen hoitotieteellinen kipututkimus, *Kipuviesti* 2/2008, 38-40.

Kiuru, M.; Kauppila, M.; Koukkula, R.; Nikula, S.; Onkinen, K.; Ratinen, P. & Rintala-Salminen, T. 2008. Kivun hoidon ja hoitotyön kehittäminen kiinnostaa. *Kipuviesti* 1/08, 32-33.

"Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain" developed by Betty Ferrell, RN, PhD, FAAN and Margo McCaffery, RN, MS, FAAN, (<http://prc.coh.org>), revised 2008.

Lui, L.; So, W.; Fong, D. 2008. Knowledge and attitudes regarding pain management among nurses in Hong Kong medical units. *Journal of Clinical Nursing* 17/08, 2014-2021.

McCaffery, M. & Robinson, E. 2002. Your Patient is In Pain. *Nursing* 2002 vol 32, 10/02, 36-45.

McMillan, S.; Tittle, M.; Hagan, S. & Small, B. 2005. Training Pain Resource Nurses: Changes in Their Knowledge and Attitudes. *Onkology Nursing Forum* vol 32, 4/05, 835-842.

Merskey, H. & Bogduk, N. 1994. *Classification of Chronic Pain. Toinen painos. Seattle: IASP Press, 209-214. Viitattu 8.11.2010. <http://www.iasp-pain.org>.*

Rask, M. & Seppälä, R. 2002. Tehokkaampaa kivunhoito, kärsimys ei jalosta ketään. *Kipuviesti* 2/02, 17-19.

Sailo, E. 2000. Mitä kipu on? Teoksessa Sailo, E. & Varti, A-M.(toim.) *Kivunhoito. Helsinki: Tammi.*

Salanterä, S.; Hagelberg, N.; Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. *Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.*

Vainio, A. 2009. Kiputilojen luokittelu. Teoksessa Kalso, E.; Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Tammi.

Wilson, B. 2008. Nurses' knowledge of pain. Journal of Clinical Nursing 16/08, 1012-1020.

Yildirim, Y.; Cicek, F. & Uyar, M. 2008. Knowledge and Attitudes of Turkish Onkology Nurses About Cancer Pain Management. Pain Management Nursing vol 9 1/08, 17-25.

Yu, H-D. & Petrini, M. 2007. A survey of Chinese nurses' current knowledge of pain in older people. Journal of Clinical Nursing, 16/07, 963-970.