

Juulia Lahtela & Pirita Pellikka

## **Saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistaminen**

Opinnäytetyö

Kevät 2019

SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Sairaanhoitaja (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveysala

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidtaja (AMK)

Tekijät: Juulia Lahtela ja Pirita Pellikka

Työn nimi: Saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistaminen

Ohjaajat: Asta Heikkilä TtT, yliopettaja ja Raija Palo TtM, lehtori

Vuosi: 2019

Sivumäärä: 25

Liitteiden lukumäärä: 5

---

Saattohoidon tarve kasvaa jatkuvasti. Suomessa vaativaa saattohoitoa tarvitsevia potilaita hoidetaan enemmän perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yksiköissä, kuin saattohoitoon erikoistuneissa yksiköissä. Saattohoidossa olevan potilaan hoidossa on tärkeää erityisesti kivun tunnistaminen. Kipua voidaan havainnoida tarkkailemalla potilaan ilmeitä ja eleitä. Kivun tunnistamisessa voidaan hyödyntää erilaisia kipumittareita ja -kyselyitä. Opinnäytetyön aihe tuli tilauksena Kauhavan sairaalaosaston osastonhoitajalta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvia kipumittareita. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvista kipumittareista näyttöön perustuvan saattohoidon tueksi.

Opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja kahdeksan lähdeaineistona toimivan tutkimuksen analyysi suoritettiin käyttämällä omarakentamaa analyysikehikkoa. Analyysin kohteina olivat kipumittareiden kehitysmaa, julkaisu-vuosi, kipumittarin kohderyhmä, mittarin erityispiirteet, kipumittarin arviointiperusta, vahvuudet ja heikkoudet tutkimusten mukaan, kipumittarin kieliversiot, mistä kipumittari on saatavilla sekä henkilöstön kouluttamisen vaade. Analyysikehikon avulla saatiin kokonaiskuvat PAINAD-, PACSLAC-, VAS- ja NRS-kipumittareista ja mittarit jaoteltiin potilaan itse ilmaisemaan arvioon kivusta sekä hoitajan arvioimaan potilaan kivun määrään.

Kipumittareiden analyysin tuloksena yhteistyötaholle suositellaan saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamisen apuvälineeksi PAINAD-kipumittaria. PAINAD-kipumittari on yksinkertainen, validi ja luotettava kipumittari saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen. PAINAD-kipumittari on nopeakäyttöinen ja soveltuu myös lievemmästä dementiasta kärsivien potilaiden kivun tunnistamiseen. Lisäksi hoitohenkilökunta on tottunut työssään huomioimaan valtaosaa kipumittarissa mukana olevista käyttäytymisen muutoksista, joten sen käyttöönottokynnys on matala.

Avainsanat: kipu, kipumittari, saattohoito, arviointi, tunnistaminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Authors: Juulia Lahtela ja Pirita Pellikka

Title of thesis: Recognizing hospice patients' pain

Supervisors: Asta Heikkilä PhD, Principal Lecturer and Raija Palo MNSc, Senior Lecturer

Year: 2019

Number of pages: 25

Number of appendices: 5

---

The need for hospital care is constantly increasing. Patients requiring intensive hospice care in Finland are being treated more in units of primary health care and special health care than in specialized hospice care units. During the treatment of a patient in a hospice care, it is especially important to recognize pain. Pain can be observed by reading the patient's facial expressions and gestures. Different pain can be used to identify pain. The subject of the thesis was ordered by the department manager at the Kauhava Hospital Department.

The purpose of this thesis is to analyze the pain scales for the patient's pain relief. The aim of the thesis is to provide information on pain relief measures for identifying pain in a patient who is undergoing treatment in order to support evidence-based hospice care.

The thesis was completed as a literature review and the eight-source research was performed using a self-constructing analysis framework. The aim of the study was to find the pain scales' developing country, the year of publication, the target population of the pain scale, the characteristics of the scale, the assessment criterion, the strength and weakness aspects according to the studies, the language versions of the pain scale, the source of the pain scale and the staff training requirement. The analysis frame provided a general view of PAINAD, PACSLAC, VAS and NRS pain scales were subdivided into a patient's assessment of her/his pain and the nurse assessed the amount of pain in the patient.

As a result of the pain scale analysis, the PAINAD pain scale is recommended for the assessment patients' pain. The PAINAD pain scale is a simple, valid and reliable pain scale to identify the patient's pain in a nursing home. The PAINAD pain scale is fast-operated and also suitable for detecting pain in patients with mild dementia. Additionally, nursing staff are accustomed to taking insight of the behavioral changes, so initialization of the PAINAD pain scale is low.

Keywords: pain, pain scale, hospice, assessment, recognizing

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ .....	4
1 JOHDANTO .....	5
2 SAATTOHOIDOSSA OLEVAN POTILAAN KIPU .....	7
2.1 Saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistaminen.....	7
2.2 Hoitohenkilökunnan osaaminen potilaan kivun tunnistamisessa .....	8
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	11
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	12
4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus .....	12
4.2 Kipumittareiden analysointi .....	13
5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET .....	15
5.1 Hoitajan havainnointiin perustuvat kipumittarit.....	15
5.2 Potilaan omaa ilmaisua hyödyntävät kipumittarit .....	17
6 POHDINTA.....	18
6.1 Tulosten tarkastelu.....	18
6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	19
6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset .....	20
LÄHTEET .....	21
ANALYYSIKEHIKOSSA KÄYTETYT LÄHTEET .....	24
LIITTEET .....	25

## 1 JOHDANTO

Suomessa kuolee vuosittain noin 50 000 ihmistä. Heistä jopa 13 000 tarvitsee elämänsä loppuvaiheilla saattohoitoa (ETENE 2012, 42). Onkin siis tärkeää, että hoitohenkilöstöllä on riittävä saattohoito-osaaminen. Saattohoidon tarve kasvaa jatkuvasti ja on arvioitu, että Suomessa saattohoitoon erikoistuneita hoitoyksiköitä ja hoitohenkilöstöä on liian vähän tarpeeseen nähden (ETENE 2012). Hoitajat myös kokevat tarvitsevänsä enemmän koulutusta saattohoidosta, etenkin kivunlievityksestä ja tunnistamisesta (Tuura ym. 2005). Hyvin toteutettu ja organisoitu hoito mahdollistaa myös saattohoidon toteutuksen kotona, mikä vähentää yhteiskunnallisia kustannuksia (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016).

Laki potilaan oikeuksista (L 12.2.1992/785, 2 luku, 3 §) antaa Suomessa potilaalle oikeuden hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Tämä tarkoittaa myös sitä, että potilaalla on oikeus hyvään kuolemaan. ETENE-julkaisun (2012, 56) mukaan Suomessa vaativaa saattohoitoa tarvitsevia potilaita hoidetaan enemmän perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yksiköissä kuin saattohoitoon erikoistuneissa yksiköissä. Esimerkiksi The Economist -lehden (2010, 11–15) julkaiseman asiantuntijatutkimuksen mukaan Suomi jää kauas muista Pohjoismaista elämän loppuvaiheen hoidon toteutuksessa, saatavuudessa ja laadussa.

Kalso (2009, 471) toteaa vanhuksilla iän vaikuttavan heikentävästi kivun tuntemiseen, mikä tekee heidän kivun tunnistamisestaan muuta aikuisväestöä hankalampaa. Laitoshoidossa olevilla vanhuksilla tavataan usein afasiaa eli puheen tuottamisen sekä ymmärtämisen häiriöitä ja dementiaa, jotka jo itsessään vaikeuttavat kivun kuvailua hoitavalle henkilökunnalle. Kalso (mts. 474–475) myös mainitsee, että ensisijaisesti kivun tunnistamisen ja arvioinnin tulee perustua potilaan omaan sanalliseen ilmoitukseen, toissijaisesti voi käyttää erityisiä kivun mittaamiseen tarkoitettuja mittareita.

Opinnäytetyön tehtävänä oli suositella yhteistyötaholle kehikkoanalyysin kautta parhaiten soveltuvaksi todettua kipumittaria kivun tunnistamisen avuksi. Yhteistyötahona toimi Kauhavan sairaalaosasto, joka aloitti toimintansa kesäkuun 2018 alussa, jolloin kaksi osastoa Lappajärveltä ja Ylihärmästä yhdistyivät yhdeksi osastoksi. Osaston yhteydessä toimii myös kotisairaala, joka tarjoaa sairaalatasoista hoitoa

asiakkaan kotiin. Osastolla hoidetaan perusterveydenhuollon akuuttia hoitoa tarvitsevia potilaita ja kuntoutuspotilaita. Osastolla työskentelee hoitajien lisäksi kaksi fysioterapeuttia ja kaksi osastonlääkärinä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli analysoida tietoa saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvista kipumittareista. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvista kipumittareista näyttöön perustuvan saattohoidon tueksi.

## 2 SAATTOHOIDOSSA OLEVAN POTILAAN KIPU

### 2.1 Saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistaminen

Valvira (2017) määrittelee saattohoidon lähestyvää kuolemaa edeltäväksi hoidoksi. Saattohoitoon siirrytään, kun kuoleman odotetaan tapahtuvan pian. Saattohoito voi olla osana palliatiivista hoitoa, ja sen tarkoituksena on tukea niin kuolevaa kuin hänen läheisiäänkin sekä valmistella heitä lähestyvään kuolemaan. On tärkeää muistaa, että saattohoitoon ei kuulu aktiivinen kuolemaan avustaminen eli eutanasia. Hännisen (2003b, 21) mukaan saattohoito ei ole erillinen selkeästi rajattu hoitomuoto, vaan elämän loppuvaiheen hoitotapojen kokonaisuus.

Niin palliatiivisessa hoidossa kuin saattohoidossakin on tärkeää potilaan oireiden ja etenkin kivun hoito (Hänninen ym. 2013, 372). Kipu voidaan määritellä eri tavoin, esimerkiksi kansainvälisen kipututkimusyhdistyksen IASP:n (2017) määritelmän mukaan kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaivaurio tai jota kuvataan samalla tavalla. Erityisesti saattohoidossa olevan potilaan kipuun liittyy keskeisesti myös psyykinen näkökulma. Potilaan voi olla vaikea erotella fyysinen kipu ja henkinen kärsimys toisistaan. Toisaalta voidaan myös ajatella, että potilaan mieliala vaikuttaa suuresti kivun kokemukseen. Tämän taustalla on tieto siitä, että esimerkiksi masennus, ahdistus, pelko ja väsymys laskevat ihmisen kipukynnystä. Saattohoidossa myös potilaan kokemus kivun merkityksestä on tärkeä, sillä mikäli hän näkee sen kuoleman lähestymisen merkinä, on kipuaan vaikeampi hyväksyä. Tämä voi myös johtaa siihen, ettei potilas kerro avoimesti kivuistaan vaan peittelee niitä. Tällaisessa tapauksessa on hoitajan tärkeää tunnistaa, onko potilaalla kipuja. (Hänninen 2003a, 75; Saarto ym. 2015, 45.)

Kivun tunnistamisessa tulee selvittää kivun lähde, onko kyseessä sairaudesta johtuvaa kipua vai esimerkiksi ummetuksen aiheuttamaa kiputuntemusta. Tämä asettaa haasteita myös saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen, sillä monesti kivun syy jää selvittämättä. Saattohoidossa olevalla potilaalla voi olla monista eri syistä johtuvaa kipua, minkä takia on tärkeä tuntea erilaisia kipumekanismia.

Kivun hoitoa tehostaa kivun syyn selvittäminen, sillä silloin on helpompi löytää sopiva lääkitys.

Saattohoidossa olevilla potilailla esiintyy monenlaisia psyykkisiä oireita, jotka aiheuttavat potilaan sekavuutta, omatoimisuuden ja aloitekyvyn heikkenemistä sekä kommunikointikyvyttömyyttä (Hänninen 2003b, 207). Vastaavanlaisia oireita esiintyy yleisesti muistisairauden loppuvaiheilla (Saarto ym. 2015, 82–83).

Esimerkiksi Finne-Soverin ym. (2018) mukaan pitkälle edennyttä muistisairautta sairastavan potilaan kivun tunnistamisessa on tärkeintä kipukäyttäytymisen havainnoiminen. Saarto ym. (2015, 52–53, 82, 260) korostavat, että potilaan kipua tunnistettaessa hoitajan on myös tärkeää kyetä tulkitsemaan potilaan ilmeitä ja eleitä, sillä aina saattohoidossa oleva potilas ei kykene sanallisesti ilmaisemaan itseään. Lisäksi on muistettava, että tajunnan tason laskiessa potilas voi tuntea kipua, vaikka ei sitä kykene selkeästi ilmaisemaan. Kivun tunnistamisessa ja sen syyn selvittämisessä voidaan hyödyntää erilaisia kipumittareita ja -kyselyjä.

Koska potilas ei aina pysty sanoin kuvailemaan kiputuntemuksiaan, on kehitetty kiputuntemusten aiheuttamien ilmeiden ja eleiden muutoksien tunnistamista varten erilaisia keinoja. Kipumittarien avulla tarkastellaan esimerkiksi potilaan eleitä, ilmeitä, ääntelyä ja kehon kieltä, jolloin niitä voidaan hyödyntää potilaalla, joka ei kykene kuvailemaan kipuaan sanallisesti (Salanterä ym. 2006, 89; Björkman ym. 2007; Kalso 2009, 474–478). Lisäksi on olemassa kipumittareita, jotka hyödyntävät potilaan omaa sanallista ilmaisua kokemastaan kivusta (Salanterä ym. 2006, 83). Kuuppelomäen (2001, 3600) mukaan hoitajat kaipaavatkin lisää kivun arviointiin soveltuvia mittareita ja niiden aktiivista käyttöä.

## **2.2 Hoitohenkilökunnan osaaminen potilaan kivun tunnistamisessa**

Sairaanhoitajan koulutusta ja ammattia säätelee lainsäädännön asettamat ammatin pätevyyttä koskevat vaatimukset. Erikoissanasto Hoidokki (2010) määrittelee osaamisen seuraavasti: "Sairaanhoitajan osaamisella eli kompetenssilla tarkoitetaan sairaanhoitajan kykyä hallita ammatin toiminnallisia kokonaisuuksia niin tiedollisesti kuin taidollisesti. Kompetenssiin kuuluu kyky toimia tietyissä tehtävissä ja

tilanteissa.” Sairaanhoidajan osaamisvaatimukseen kuuluu mm. palliatiivisen vaiheen ja elämän loppuvaiheen hoito. Sairaanhoidajan tulee osata toteuttaa potilaan oireenmukaista ja inhimillistä hoitotyötä sekä toteuttaa ja arvioida lääkehoitoa. (Eriksson ym. 2015, 14–41.) Osa oireenmukaista ja inhimillistä hoitotyötä on potilaan kivun tunnistaminen sekä kivunhoito.

Lain terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L 28.6.1994/559, 1 luku, 2 §) mukaan terveydenhuollon ammattihenkilöllä tarkoitetaan

1) henkilöä, joka tämän lain nojalla on saanut ammatinharjoittamisoikeuden (laillistettu ammattihenkilö) tai ammatinharjoittamisluvan (luvan saanut ammattihenkilö); sekä

2) henkilöä, jolla tämän lain nojalla on oikeus käyttää valtioneuvoston asetuksella säädettyä terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä (nimikesuojattu ammattihenkilö).

Saarron ym. (2015, 52–53) mukaan tärkeää hoitohenkilökunnan osaamisen kannalta ovat kivunhoidon osaaminen sekä kivun tunnistaminen. Hoitohenkilökunnalla on potilaan kivun tunnistamisessa ja sen syyn selvittämisessä tärkeä rooli. Lisäksi tulee hyödyntää omaisten tietämystä ja tuntemusta potilaasta. Monesti potilaan läheiset voivat kyetä tulkitsemaan potilaan ilmeitä ja eleitä paremmin kuin hoitaja, mutta he voivat myös tulkita kivun voimakkaammaksi. Siksi Saarron ym. (2015, 45, 82) mukaan on tärkeää, että hoitohenkilökunta kykenee tulkitsemaan niin potilaan kuin tämän läheistenkin tuntemuksia. Näiden tietojen lisäksi kivun tunnistukseen kuuluu oleellisesti myös lääkärin tekemä kliininen tutkimus.

Saattohoidon kannalta hoitohenkilöstön osaamiseen liittyy olennaisesti kyky toteuttaa hyvää perushoitoa sekä arvioida potilaan lääkityksen tarve. Lisäksi tärkeää potilaan kannalta on olla läsnä sekä kuunnella häntä. (Korhonen & Poukka 2013, 440–445). Tärkeää osaamisen kannalta on lisäksi kyky tulkita potilasta ja kyetä tunnistamaan onko potilaalla kipuja. Tämän takia on tärkeä hallita erilaisia keinoja kivun arviointiin. Kivun tunnistamiseen vaikuttaakin hoitohenkilökunnan ja omaisten kyky tunnistaa ja tulkita eleitä, ilmeitä ja käytöstä. (Saarto ym. 2015, 45, 82.) Onnistuneen kivunhoidon kannalta on hoitajan tärkeää osata kirjata säännöllisesti potilaan kivusta ja hoitomenetelmillä saavutetuista tuloksista. Kirjaamisella mahdollistetaan hoidon tuloksien seuranta ja varmistetaan hoidon jatkuvuus (Salanterä ym. 2006,

102–103). Kirjaaminen on myös tärkeä osa potilasturvallisuutta ja henkilöstön oikeusturvaa. (Ensio 2007, 143).

Erityisen haastavaksi hoitajat ovat kokeneet sen, että saattohoitopotilaan hoidosta ei ole saatavilla yhtä selkeitä hoitolinjauksia kuin esimerkiksi leikkauspotilailla. Kuuppelomäen (2001, 3598) ja Hännisen (2003b, 74–75) mukaan hoitajien on vaikea erottaa fyysistä ja henkistä kipua toisistaan sekä saada tietoa kiputuntemuksista tajuttomalta tai puhekyvyttömältä potilaalta. Myöskin lääkäreiden ja hoitajien välisen kommunikoinnin on koettu olevan ongelmallinen niin potilaan kivun tunnistamisen kuin hoidonkin kannalta. (Kuuppelomäki 2001, 3600–3601).

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

Opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvia kipumittareita.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvasta kipumittarista näyttöön perustuvan saattohoidon tueksi.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys oli: millainen kipumittari soveltuu saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen teko aloitetaan määrittelemällä tutkimuskysymys. Sen jälkeen, kun on selvillä kirjallisuuskatsauksen tarkoitus, suoritetaan kirjallisuushaku tietokannoista sekä kirjallisuudesta ja valitaan tutkimuksessa käytettävä lähdeaineisto. Tämän jälkeen lähdeaineisto analysoidaan. Lähdeaineiston analysoinnin jälkeen aineistosta suoritetaan synteesi. Viimeisenä vaiheena kirjallisuuskatsauksessa on raportointi tutkimustuloksista. (Niela-Vilén & Hamar 2016, 23–24.) Opin­näytetyöhön haettiin kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella tietoa saattohoidossa olevan potilaan kivun tunnistamiseen soveltuvista kipumittareista. Tiedonhaussa käytiin läpi haun tuloksia samalla tarkkailemalla lähteiden luotettavuutta ja hakutuloksista valitaan vain työhön sopivia lähteitä. (Kangasniemi ym. 2013, 294–296.)

Tiedonhaussa käytettiin elektronisia tietokantoja Medic, Cinahl ja PubMed/Medline (Liite 1). Myös manuaalista hakua hyödynnettiin. Tiedonhaku oli rajattu vuosille 2001–2018. Lähteiden luotettavuutta arvioitiin niiden julkaisijan sekä sisällön mukaan. Tietoa haettiin sekä suomen- että englanninkielisillä hakusanoilla. Suomenkielisinä hakusanoina olivat kipu ja kipumittari. Englanninkielisiä hakusanoja olivat pain ja scale. Hakusanoilla löytyi näistä kolmesta elektronisesta tietokannasta yhteensä 58 erilaista kipumittaria, joista sisäänottokriteerien pohjalta mukaan valikoitui neljä kipumittaria.

Sisäänottokriteereiksi valittiin, että tutkimusten julkaisuvuoden tuli olla 2001–2018 väliseltä ajalta. Tutkimuksen tuli vastata sisäänottokriteerejä otsikon, tiivistelmän ja sisällön perusteella sekä olla suomen- tai englanninkielinen. Tutkimusten sisällön tuli käsitellä iäkkään potilaan kivun tunnistamista kipumittarin avulla. Kriteerinä oli myös, että tekstistä tuli olla saatavana kokotekstiversio sekä tekstin tuli käsitellä pitkäaikaisen kivun tunnistamista. Saattohoitopotilaan kivun tunnistamisesta kipumittarin avulla ei suoraan löytynyt tutkimuksia, joten työssä on sovellettu tietoa muiden iäkkäiden potilasryhmien kivun tunnistamisesta, joiden pitkäaikaista kipua voidaan kipumittarin avulla tunnistaa.

Poissulkukriteereiksi muodostuivat, että tutkimuksen kieli oli jokin muu kuin suomi tai englanti tai että tutkimus oli vanhempi kuin vuodelta 2001. Tutkimus ei vastannut tutkimuskysymykseen otsikon, tiivistelmän tai sisällön perusteella. Pois suljettiin myös aineistot, jotka eivät käsitelleet kipumittareita, käsittelivät eläinten, lasten tai pelkästään tuki- ja liikuntaelimestön kipumittareita tai käsittelivät akuutin kivun tunnistamista.

Medic-tietokannoista löydettiin hakusanoilla ”kipu” ja ”kipumittari” sekä 2001–2018 vuosirajauksella 29 hakutulosta. Otsikon perusteella luettaviksi valittiin yhdeksän, joista tiivistelmän perusteella luettiin neljä. Opinnäytetyöhön näistä valittiin yksi tutkimus. Cinahl-tietokannasta löytyi ”pain scale” -hakusanoilla, vuosirajauksella 2001–2018 sekä ”title” -hakukriteerien perusteella 107 hakutulosta. Otsikon perusteella luettavaksi valittiin 31 tutkimusta, joista tiivistelmän perusteella valittiin luettaviksi 17. Sisällön mukaan yksikään tutkimus ei valikoitunut mukaan opinnäytetyöhön, sillä ne eivät vastanneet opinnäytetyön sisäänottokriteerejä. Pubmed/Medline-tietokannasta löytyi ”pain scale” -hakusanalla, vuosirajauksella 2001–2018 sekä ”title” -hakukriteereillä 234 hakutulosta. Näistä otsikon perusteella valittiin luettaviksi 49. Tiivistelmän perusteella luettiin 23. Opinnäytetyöhön mukaan näistä valikoitui neljä tutkimusta. Manuaalisella haulla opinnäytetyöhön löytyi kolme tutkimusta. Tutkimusten sisällön perusteella analyysikehikkoon valikoitui yhteensä kahdeksan tutkimusta.

Aineistoa läpi käytäessä huomioitiin tieteellisen artikkelin tekstipiirteet. Tieteelliset tutkimukset tuli olla suunnattu hoitohenkilökunnalle. Artikkelin julkaisijan tuli olla objektiivinen ja tutkimuksen luotettavuus oli todistettu eli lähteiden ja viitteiden tiedot oli ilmoitettu huolellisesti ja tutkimustapa oli tarkkaan selostettu. (Nissi 2007.)

## **4.2 Kipumittareiden analysointi**

Aineistohaun perusteella löytyi elektronisista tietokannoista 58 erilaista kipumittaria. Analysoitaviksi valittiin kahdeksan sisäänottokriteerejä vastaavan tutkimuksen perusteella neljä kipumittaria, jotka analysoitiin käyttämällä itserakennettua analyysikehikkoa (Liite 2). Nämä neljä kipumittaria valittiin lähempään analysointiin, koska ne esiintyivät aineistohaussa useasti ja vastasivat sisäänottokriteerejä.

Analyysin kohteina olivat kipumittareiden kehitysmaa, julkaisuvuosi, kipumittarin kohderyhmä, mittarin erityispiirteet, kipumittarin arviointiperusta, plus- ja miinus-näkökohdat tutkimusten mukaan, kipumittarin kieliversiot, mistä saatavilla, sekä henkilöstön kouluttamisen vaade. Sisällön analyysin avulla saatiin apukeino tarkastella tutkimusten tietoja tiivistetysti sekä runko tulosten tarkastelulle (Tuomi & Sarajärvi 2009, 123-124). Sen avulla saatiin kokonaiskuvat neljästä eri kipumittarista, ja mittarit saatiin jaoteltua potilaan itse ilmaisemaan arvioon kivusta sekä hoitajan arvioimaan potilaan kivun määrään (Liite 2).

## 5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Kirjallisuushaun perusteella analyysiin valikoitui neljä kipumittaria, joita tarkasteltiin analyysikehikossa. Seuraavassa vertaillaan hoitajan havainnointiin nojaavia PAINAD- ja PACSLAC-kipumittareita keskenään sekä potilaan omaa kokemusta kivusta hyödyntäviä VAS- ja NRS-kipumittareita keskenään. Kuvat kipumittareista löytyvät liite-osiosta, pois lukien PACSLAC-kipumittari. Sen toistaminen ilman tekijöiden lupaa on kielletty. Käyttöoikeutta pyydettiin sähköpostitse, mutta vastausta ei saatu. Siksi sitä ei voida esittää liitteissä.

### 5.1 Hoitajan havainnointiin perustuvat kipumittarit

Ensimmäinen tarkasteltava PAINAD-kipumittari (Liite 3) on Yhdysvalloissa Wardeinin, Hurleyn ja Volicerin vuonna 2003 kehittämä kipumittari pitkälle edennyttä dementiaa sairastavien potilaiden kivunarviontiin. PAINAD nimitys tulee sanoista Pain Assessment in Advanced Dementia. Toinen tarkasteleva kipumittari PACSLAC-kipumittari on vuonna 2004 Kanadassa Fuchs-Lacellen ja Hadjistavropoulosin kehittämä kipumittari potilaille, joilla on rajoittunut kommunikaatiokyky. PACSLAC nimitys tulee sanoista Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate. Molemmat kipumittarit perustuvat hoitajan suorittamaan kivun aiheuttamien käyttäytymisen muutosten jäsenneltyyn havainnointiin. Molempia kipumittareita voidaan hyödyntää potilailla, jotka eivät pysty itse ilmaisemaan kipuaan vaan kivun tunnistaminen on hoitajalähtöistä.

PAINAD-kipumittarissa on viisi arvioitavaa kohtaa, jotka ovat hengitys, negatiivinen ääntely (voihkinta, itku), ilmeet, elekieli ja lohduttamisen tarve. Jokainen kohta arvioidaan pistein 0–2. PACSLAC-kipumittarissa arvioinnin kohteena ovat kasvojen ilmeet (13 kohtaa), aktiivisuus ja kehon kieli (20 kohtaa), sosiaalisuus, persoonallisuus ja mieliala (12 kohtaa) sekä fysiologiset indikaattorit, muutokset syömisessä ja juomisessa sekä puhe ja ääntely (15 kohtaa). Jokaisen kohdan alla on luettelo erikseen arvioitavista kohdista, joiden esiintyminen havainnointihetkellä merkitään.

PACSLAC-kipumittari on siis havainnoitavien kohteiden puolesta huomattavasti laajempi kuin PAINAD-kipumittari. Yhteneväisiä tarkastelun kohteita molemmissa kipumittareissa ovat ääntelyn, kehon kielen sekä kasvojen ilmeiden havainnointi.

PAINAD-mittari on todettu huomattavasti nopeammaksi kivun arvioinnissa kuin PACSLAC (Apinis ym. 2015, 36). PAINAD-kipumittarin käyttö vei tutkimuksen mukaan aikaa 30 sekunnista minuuttiin, kun taas PACSLAC-kipumittarin 2–3 minuuttia. PAINAD-kipumittari on myös todettu yksinkertaiseksi, validiksi ja luotettavaksi kivun mittaamisen välineeksi kommunikoimattomilla potilailla (Warden, Hurley & Volicer 2003, 12). Toisaalta Apinis ym. (2015, 38) toteavat, että PACSLAC-kipumittari voi olla PAINAD-kipumittaria herkempi tunnistamaan potilaan kipua useamman havaintokohdan ansiosta. Björkmanin ym. (2007) mukaan PAINAD-kipumittari on helppokäyttöinen kipumittari ja hyödyllinen myös lievemmin dementoituneiden potilaiden kivun tunnistamisessa. Hoitohenkilökunta oppi käyttämään PAINAD-kipumittaria nopeasti ja ovat ottaneet rutiinikäyttöön osastolla (Warden ym. 2003, 13). Björkman ym (2007) mainitsevat, että PAINAD-kipumittarin käyttöönotto koetaan vaivattomaksi, sillä hoitohenkilökunta on jo ennestään tottunut työssään huomioimaan samoja käyttäytymisen muutoksia, joita kipumittarissa huomioidaan. Björkmanin ym. (2007) tutkimuksessa positiiviseksi asiaksi mainittiin, että PAINAD-kipumittarin avulla havainnointia säännöllisesti toistamalla voitiin havainnoida kroonista kipua. PACSLAC-kipumittari puolestaan sai kritiikkiä siitä, että se on suunniteltu käytettäväksi pitkän ajanjakson aikana (Apinis ym. 2015.) Molemmat kipumittarit siis soveltuvat käytettäväksi pitkän ajanjakson aikana toistuvaan havainnointiin.

Cheungin ja Choin (2014, 24) tutkimuksessa PACSLAC-kipumittaria tutkittaessa mainittiin, että 60-kohtainen lista sisältää liian monta arvioitavaa kohtaa, ja tutkimukseen osallistuneiden hoitajien mielestä useat kohdat olivat tarpeettomia tai päällekkäisiä. PAINAD-kipumittarista taas kerrottiin (Warden ym. 2003, 12), että kipumittarissa tarkastellaan vain viittä toisistaan erillistä, itsenäistä oiretta. Toisaalta Apinis ym. (2015, 38) toteavat, että PAINAD-kipumittari on myös herkkä tunnistamaan kipua, mutta antavan myös usein valheellisia positiivisia tuloksia kivusta. Ersekin ym. (2010, 9) mukaan luotettavan tuloksen saamiseksi PAINAD-kipumittaria tulisikin käyttää potilaan fyysisen aktiivisuuden aikana tai sen jälkeen. PAINAD-kipumittarista todettiin, että se ei huomioi hoitohenkilökunnan aikaisempaa tietoa potilaasta

(Apinis ym. 2014, 33). Kaikesta huolimatta tutkimuksissa on todettu PAINAD-kipumittari hyväksi työkaluksi kivun arvioinnissa (Warden ym. 2003, 12; Björkman ym. 2007; Apinis ym. 2015, 38).

## **5.2 Potilaan omaa ilmaisua hyödyntävät kipumittarit**

VAS eli Visual Analog Scale (Liite 4) hyödyntää horisontaalista janaa, jossa vasen reuna kuvastaa tilaa, jossa potilaalla ei ole kipua ja oikea reuna pahinta kuviteltavissa olevaa kipua. Potilas osoittaa janalta kohdan, joka kuvaa hänen tämän hetkistä kipukokemustaan. (Lee ym. 2015, E196.)

NRS eli Numeric Rating Scale (Liite 5) on potilaan itsensä antama numeraalinen arvio kokemastaan kivusta. Kipuasteikko on 0-10, jossa nolla kuvaa tilaa, jossa ei ole kipua ja 10 pahinta mahdollista kipua. NRS-kipumittari on todettu yksinkertaiseksi ja nopeaksi kivunarviointimittariksi. (Lee ym. 2015, E196.) NRS-kipumittari on käytössä laajasti eri sairaanhoidollisilla osa-alueilla.

Sekä VAS-kipumittari että NRS-kipumittari pohjautuvat potilaan omaan ilmaisuun kivusta. Molemmat mittarit ovat työntekijän sekä potilaan kannalta helposti ymmärrettävissä. NRS-kipumittari on todettu helppokäyttöiseksi saattohoidossa olevien potilaiden hoidossa (Costello ym. 2001, 258). Siinä missä NRS-kipumittarin etuna on se, ettei se vaadi erillisiä työkaluja (Lee ym. 2015, E199), on VAS-kipumittarin etuna sen ymmärrettävyys potilailla, joilla on alentuneet kognitiiviset kyvyt (Arons ym. 2013, 983-984). Lee ym. (2015, E197-E199) tuovat ilmi VAS-janan pituuden erojen aiheuttavan merkittäviä muutoksia tuloksissa. Lisäksi he tuovat esille, ettei kumpikaan edellä mainituista kipumittareista kykene ilmaisemaan kivun moniulotteisia puolia.

Molemmat mittarit ovat käytettävissä Suomessa, sillä NRS ei vaadi kieliversioita ja VAS-kipumittari ankkurisanojen kääntö on yksinkertaista, joten eri käännösversioiden validoinnille ei ole tarvetta. Näiden kipumittareiden etuna on lisäksi se, ettei niiden käyttöönotto vaadi erityistä henkilöstön koulutusta.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu

PACSLAC-kipumittari on käyttökelpoinen kivun tunnistamisen väline silloin, kun on tarvetta kattavalle kivun tunnistamiselle useaa arviointikohtaa hyödyntäen. Kuitenkin vaikuttaisi siltä, että sen käyttö on liian aikaa vievää jokapäiväiseen ja toistuvaan kivun arviointiin. Tässä suhteessa PAINAD-kipumittari soveltuu paremmin nopeutensa ja helppokäyttöisyyden vuoksi jokapäiväiseen käyttöön osastolla. Kumpikin kipumittari on osoittautunut luotettavaksi ja toimivaksi havainnointikohteiden puolesta. PAINAD-kipumittarin etuna on myös se, että siitä löytyy suomenkielinen versio. PACSLAC-kipumittari käyttöönotto Suomessa vaatisi suomentamisen ja validiteetin varmistamista tutkimusten avulla.

NRS-kipumittari ja VAS-kipumittari ovat molemmat hyvin käyttökelpoisia kivun tunnistamisen työvälineitä. Molemmat soveltuvat saattohoidossa olevan kommunikoidun potilaan kivun arviointiin, sillä ne ovat nopeita ja yksinkertaisia käyttää. NRS-kipumittari on nopeampi ja tehokkaampi käyttää jokapäiväisessä työssä, sillä se ei vaadi erillistä työkalua. Sitä tulisikin suosia, mikäli potilaan kognitiiviset kyvyt mahdollistavat sen käytön. VAS-kipumittaria voi hyödyntää potilaalla, jonka kognitiiviset kyvyt ovat jonkin verran alentuneet.

Ensisijaisesti kivun arvio tulisi perustua potilaan omaan kokemukseen ja ilmaisuun, sillä useimmiten ulkopuolinen henkilö arvioi kivun heikommaksi kuin potilas itse (Kalso ym. 2018, 93, 538). Siksi tulisi hyödyntää aina mahdollisuuksien puitteissa esimerkiksi NRS-kipumittaria. Hoitajan arviointia kivusta tarvitaan erityisesti, kun potilas ei ole enää itse selkeästi kykenevä ilmaisemaan kipuaan apuvälineitä hyödyntäen. Kuuppelomäki (2001, 3598) nosti esille kivun tunnistamisen haastavuuden kommunikoimattomilla potilailla, tällaisissa tapauksissa suosittelemme käyttämään PAINAD-kipumittarin kaltaista työkalua säännölliseen kivun arviointiin.

## 6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön toteuttamisessa oli tärkeää, että toteutus oli eettistä ja luotettavaa. Työ perustui jo olemassa olevaan tietoon, joten lähteet merkattiin oikeaoppisesti kirjallisten töiden ohjeiden mukaan, ja niihin viitattiin lähdeviittein asianmukaisesti eikä tekstiä plagioitu. Tutkimuslähteiden käyttäminen oikein ja asianmukaisesti niihin viittaaminen ovat keskeisessä asemassa tutkimuksen tekemisessä. Asianmukaisesti merkityt lähdeviitteet antavat työn lukijalle tilaisuuden etsiä lisää tietoa sekä mahdollisuuden tarkastella alkuperäistä lähdetä, johon on viitattu (Mäkinen 2006, 145.) Opinnäytetyössä toimittiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012, 6–7) suosittelemien eettisten ohjeiden mukaisesti, jotka ohjaavat toimimaan rehellisesti, huolellisesti sekä tarkasti. Tietoa ei myöskään sepitetty tai havaintoja vääristelty. Yksilön tietosuojaa eikä itsemääräämisoikeutta tarvinnut ottaa huomioon eettisyyttä pohdittaessa, sillä tässä työssä ei tietoa kerätty kyselylomakkein eikä haastatteluin.

Tutkimuksessa tärkeää validiteetin eli pätevyyden kannalta on tutkia sitä, mitä oli tarkoituskin. Ilman selkeitä tavoitteita tutkimuksen alussa voi tutkija helposti tarkastella vääriä asioita. Siksi onkin tärkeää, että opinnäytetyön aiheen rajaus ja toteutussuunnitelma on tarkka sekä tietoa on haettu ajankohtaisista tieteellisistä tutkimuksista ja kirjallisuudesta. Työssä käytetyn tiedon tulee olla tutkittuun tietoon perustuvaa. Tutkimuksen luotettavuus edellyttää, että siinä on käytetty tieteelliselle tutkimukselle asetettuja kriteerejä ja, että tutkimus on puolueettomasti tehty (Heikkilä 2008, 29, 185–186). Työssä tähdättiin siihen, että eri lähteitä luettiin kriittisesti, jotta saatiin luotettavaa tietoa opinnäytetyön aiheesta.

Työn luotettavuuteen vaikuttaa myös suuresti aineiston vähyys ja se, ettei saattohoidossa oleville potilaille soveltuvista kipumittareista löytynyt suoraa tutkimustietoa. Toisaalta analyysikehikon avulla saatiin koottua tutkimuksista tietoja samoista asioista, joiden avulla kipumittareiden soveltuvuutta arvioitiin.

Opinnäytetyö on tehty kahdestaan, mikä lisää sen luotettavuutta. Aineiston valinta, sisällönanalyysi ja tulokset ovat molempien arvioimia, tämä ehkäisee virhepäätelmien syntyä. Lisäksi työtä on arvioinut säännöllisesti opinnäytetyön ohjaaja. Työssä on esitetty tarvittavia aineistoja liitteinä, kuten analyysikehikko ja lähdehaun taulukko. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 159–160).

### **6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset**

Tuloksia tarkastellessa voidaan todeta, että PAINAD-kipumittari yhteistyötahona toimivalle Kauhavan sairaalaosastolle on käyttökelpoisempi väline kommunikoimattomien saattohoidossa olevien potilaiden kivun arviointiin. Se on nopeampi havainnointimenetelmä kuin PACSLAC-kipumittari, ja siitä löytyy jo valmiiksi suomennettu versio. Yhteistyötahon mukaan heillä on jo aktiivisessa käytössä VAS/NRS, joiden aktiivista käytön jatkamista suosittelemme kommunikoivien saattohoidossa olevien potilaiden kivun arvioinnissa.

Saattohoidossa olevien potilaiden kivun tunnistamisen apuvälineistä oli vähän tietoa saatavilla. Tulevaisuudessa olisi hyvä tutkia erilaisten kipumittareiden soveltuvuutta saattohoidossa olevien potilaiden kivun tunnistamiseen. Tulevaisuutta ajatellen myös PACSLAC-kipumittarin kaltaisia kattavia kipumittareita olisi hyvä saada suomenkielisenä ja validoituina versioina.

## LÄHTEET

- Ensio, A. 2007. Potilastietojen arkistointi. Teoksessa: K. Saranto, A. Ensio, K. Tantt & A-L. Sonninen (toim.) Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy, 143–146.
- Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen: Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus –hanke. [Verkkopublication]. Porvoo: Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto, Suomen sairaanhoidajaliitto ry ja kirjoittajat. [Viitattu 3.12.2018]. Saatavana: <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>
- ETENE: Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta. 2012. Saattohoito Suomessa vuosina 2001, 2009 ja 2012 -suunnitelmat ja toteutus. [Verkkopublication]. Helsinki: Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE ja Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 3.4.2018]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3270-8>
- Finne-Soveri, H., Jakovljevic, D., Mäkelä, M., Heikkilä, R., Andreasen, P., Kylänen, M., Leppäaho, S. & Hammar, T. 2018. Vaikeasti muistisaira vanhuksen kivun hallinta toteutuu palvelutalossa huomattavasti paremmin kuin laitoksessa. Suomen Lääkärilehti 73 (18), 1137–1142. Saatavilla Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Heikkilä, R. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hoidokki. 05.12.2010. Termihaku: Osaaminen. [Verkkosivu]. Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos: University of Eastern Finland. [Viitattu: 3.4.2018]. Saatavana: [http://www.hoidokki.fi/index.php?MITform=sanat\\_puu&kieli=fin&eshaku=osaminen](http://www.hoidokki.fi/index.php?MITform=sanat_puu&kieli=fin&eshaku=osaminen)
- Hänninen, J. 2003a. Totaalinen kipu - kärsimys. Suomen Lääkärilehti 58 (12), 1435–1437.
- Hänninen, J. 2003b. Saattohoitopotilaan oireiden hoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Hänninen, J., Hamunen, K., Laakkonen, M-L., Laukkala, T., Lehto, J., Matila, A., Rahko, E., Saarto, T., Tohmo, H. & Vuorinen, E. 2013. Käypä hoito -suosituksen päivitystiivistelmä: Kuolevan potilaan oireiden hoito. Duodecim 129 (4), 372–373.
- IASP International Association for the Study of Pain. 2017. [Verkkopublication]. Washington USA. [Viitattu: 3.5.2018.] Saatavana: <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576>

- Kalso, E. 2009. Vanhuksen kipu. Teoksessa: E. Kalso, M. Haanpää, A. Vainio. Kipu. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 470–474.
- Kalso, E. 2018. Iäkkäiden kipu. Teoksessa: E. Kalso, M. Haanpää, K. Hamunen, V. Kontinen & A. Vainio (toim.) Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 535–545.
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. Hoitotiede 2013, 25 (4), 291–301, Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Korhonen, T. & Poukka P. 2013. Kuolevan potilaan hoito. Duodecim. 129, 440–445.
- Kuuppelomäki, M. 2001. Kuolevan potilaan kivun hoidon ongelmat terveyskeskuksessa. Suomen Lääkärilehti 36 (56), 3597–3601.
- L 12.2.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista.
- L 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.
- Mäkinen O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi
- Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa: M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja, Sarja A73, 23–34.
- Nissi, U. 17.4.2007. Tieteellisen artikkelin tekstipiirteitä. [Verkkosivu]. VirtuaaliAMK. [Viitattu 15.3.2018]. Saatavana: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030905/1147695375508/1147975762649/1147975907534/1147978214551.html>
- Saarto, T., Hänninen, J., Antikainen, R. & Vainio, A. 2015. Palliatiivinen hoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M., & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 3.11.2016. Hoidon järjestäminen. [Verkkosivu]. [Viitattu 3.4.2018]. Saatavana: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/elamanloppuvaiheen-hoito/hoidon-jarjestaminen>

- The Economist Intelligence Unit. 2010. The quality of death: Ranking end-of-life care across the world. [Verkkajulkaisu]. Lien foundation. [Viitattu 3.4.2018]. Saatavana: <https://graphics.eiu.com/upload/eb/qualityofdeath.pdf>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Verkkajulkaisu]. Helsinki. [Viitattu 4.5.2018]. 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)
- Tuura, R., Nikula, S., Järvimäki, V., Antikainen, R., Kynsilehto, E-J., Tähtinen, T., Vasala, K. & Nuutinen, M. 2005. Saattohoidossa olevan potilaan kivunhoito Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin kunnissa. Suomen Lääkärilehti 60 (48), 5013–5017.
- Valvira: Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. 15.3.2017. Kivun hoito. [Verkkosivu]. Helsinki. [Viitattu 15.3.2018]. Saatavana: <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoito/kivun-hoito>

## ANALYYSIKEHIKOSSA KÄYTETYT LÄHTEET

- Apinis, C., Tousignant, M., Arcand, M. & Tousignant-Laflamme, Y. 2014. Can Adding a Standardized Observational Tool to Interdisciplinary Evaluation Enhance the Detection of Pain in Older Adults with Cognitive Impairments? *Pain Medicine* 15 (1), 32–41. Saatavilla PubMed-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Arons, A., Krabbe, P., van der Wilt, G. J., Olde Rikkert, M. & Adang, E. 2013. Visual analogue scales: scale recalibration by patients with dementia and their proxies. *Quality of Life Research* 22 (5), 957–986. Saatavilla PubMed-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Björkman, M., Palviainen, J., Laurila, J. & Tilvis, R. 2007. Iäkkäiden dementiapotilaiden kivun arviointi Kahden kipumittarin vertailu. *Suomen Lääkärilehti* 62, 2547–2553. Saatavilla Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Cheung, G. & Choi, P. 2008. The use of the Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC) by caregivers in dementia care facilities. *The New Zealand Medical Journal* 121 (1286), 21–29. Saatavilla: [https://www.researchgate.net/publication/23680482\\_The\\_use\\_of\\_the\\_Pain\\_Assessment\\_Checklist\\_for\\_Seniors\\_with\\_Limited\\_Ability\\_to\\_Communicate\\_PACSLAC\\_by\\_caregivers\\_in\\_dementia\\_care](https://www.researchgate.net/publication/23680482_The_use_of_the_Pain_Assessment_Checklist_for_Seniors_with_Limited_Ability_to_Communicate_PACSLAC_by_caregivers_in_dementia_care)
- Costello, P., Wiseman, J., Douglas, I., Batten, B & Bennet, M. 2001. Assessing hospice inpatients with pain using numerical rating scales. *Palliative Medicine* 15, 257–258. Saatavilla PubMed-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Ersek, M., Herr, K., Neradilek, B., Buck, H. G. & Black, B. 2010. Comparing the Psychometric Properties of the Checklist of Nonverbal Pain Behaviors (CNPI) and the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAIN-AD) Instruments. *Pain Medicine* 11 (3), 395–404. Saatavilla PubMed-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Lee, J. J., Lee, M. K., Kim, J. E., Kim, H. Z., Park, S. H., Tae, J. H. & Choi, S. S. 2015. Pain Relief Scale Is More Highly Correlated with Numerical Rating Scale than with Visual Analogue Scale in Chronic Pain Patients. *Pain Physician* 18, E195–E200. Saatavilla PubMed-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Warden, V., Hurley, A. C. & Volicer, L. 2003. Development and Psychometric Evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) Scale. *Journal of the American Medical Directors Association* 4 (1), 9–15. Saatavilla: [https://pdfs.semanticscholar.org/34b4/beb743e7fbf3f92dd9bc6064a2ff61900a9b.pdf?\\_ga=2.210544924.828155992.1542878585-25097946.1542878585](https://pdfs.semanticscholar.org/34b4/beb743e7fbf3f92dd9bc6064a2ff61900a9b.pdf?_ga=2.210544924.828155992.1542878585-25097946.1542878585)

## **LIITTEET**

Liite 1. Tiedonhakutaulukko

Liite 2. Analyysikehikko

Liite 3. PAINAD-kipumittari

Liite 4. VAS-kipumittari

Liite 5. NRS-kipumittari

## LIITE 1 Tiedonhakutaulukko

Tietokanta ja hakusanat	Hakutulos	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Kirjallisuuskatsaukseen valitut
Medic: Kipu AND Kipumittari 2001-2018	29	9	4	1
Cinahl: "Pain scale" 2001-2018 Title	107	31	17	0
Pubmed/Medline: (pain scale[title]) 2001-2018	234	49	23	4
Manuaalinen haku	3	3	3	3
<b>Yhteensä</b>	<b>373</b>	<b>92</b>	<b>47</b>	<b>8</b>

## LIITE 2 Analyysikehikko

<b>Kipumittarin nimi</b>	<b>PAINAD</b> Pain Assessment in Advanced Dementia	<b>PACSLAC</b> Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate	<b>VAS</b> Visual Analogue Scale	<b>NRS</b> Numeric Rating Scale
<b>Maa, jossa kehitetty ja kehitysvuosi</b>	Yhdysvallat, 2003.	Kanada, 2004.	Maa ei tiedossa, 1972.	Ei tiedossa.
<b>Kehittäjät</b>	Victoria Warden, Ann C. Hurley & Ladislav Volicer.	Shannon Fuchs-Lacelle & Thomas Hadjistavropoulos.	Ei tiedossa.	Ei tiedossa.
<b>Ryhmä, jolle mittari on kehitetty</b>	Yksilöille, joilla pitkälle edennyt dementia.	Potilaille, joilla on rajoittunut kommunikaatiokyky.	Alun perin kehitetty psykologian alalla kuvaamaan potilaan hyvinvointia.	Ei tiedossa.
<b>Ryhmät, joille mittaria on käytetty</b>	Kommunikoimattomat potilaat ja dementiaa sairastavat potilaat.	Dementiaa sairastavat potilaat.	Useita kohderyhmiä useilla eri sairaanhoidollisilla osa-alueilla.	Useita kohderyhmiä useilla eri sairaanhoidollisilla osa-alueilla.
<b>Arvioinnin kohteet ja arvioija</b>	Hoitaja arvioi potilaan hengitystä, negatiivista ääntelyä (vaikerointi, itku), ilmeitä, elekieltä ja lohduttamisen tarvetta.	Hoitajan arvioitavina kohteina ovat kasvojen ilmeet (13 kohtaa), aktiivisuus/kehon kieli (20 kohtaa), sosiaalisuus/persoonallisuus/mieliala (12 kohtaa) sekä fysiologiset indikaattorit/muutokset syömisessä ja juomisessa/ puhe ja ääntely (15 kohtaa).	Potilas arvioi itse kipuaan.	Potilas arvioi itse kipuaan.
<b>Arviointiperusta</b>	Perustuu kivun aiheuttamien käyttäytymisen muutosten jäsentelyyn havainnointiin. Kussakin kategoriassa on	Perustuu 60 kipukäyttäytymistä kuvaavaan kohtaan, jotka arvioidaan asteikolla	100 mm:n horisontaalinen jana, jossa vasen reuna kuvastaa "ei kipua" ja oikea reuna kuvastaa arviota "pahin	11-kohtainen asteikko, jossa 0 kuvastaa "ei kipua" ja 10 kuvastaa "pahin kuviteltavissa

	kolme pisteluokkaa (0-2 luokkaa) kivun aiheuttamille käyttäytymisen muutoksille. Kipua arvioidaan yhteenlaskettujen kokonaispisteiden (0-10 pistettä) perusteella, jossa 0 vastaa kivutonta tilaa ja 10 voimakkainta kipua.	1= havaittavissa, 0= ei havaittavissa.	kuviteltavissa oleva kipu”. Potilas näyttää jänältä kohdan, joka kuvastaa hänen tämän hetkistä kipuaan.	oleva kipu”. Potilas arvioi suullisesti tai näyttää asteikolta tämän hetkisen arvion kivusta.
<b>Plus-näkökohdat tutkimusten mukaan</b>	<p>PAINAD on yksinkertainen, validi ja luotettava instrumentti kommunikoidottomien potilaiden kivun tunnistamiseen (Warden, Hurley &amp; Volicer 2003).</p> <p>“PAINAD-mittarilla hoitotoimenpiteiden aikana todettu kivuttomuus näyttää antavan melko vahvan viitteen todellisesta kivuttomuudesta erityisesti vaikeasti dementoituneiden potilaiden kipua arvioitaessa.” (Björkman ym. 2007).</p> <p>“PAINAD-mittarilla todettu hoitotoimenpiteiden aikainen kivuttomuus näyttää aineistossamme antavan melko vahvan viitteen potilaan todellisesta kivuttomuudesta. Tämä koros-</p>	Tutkimuksen mukaan näyttää siltä, että PACSLAC voi olla herkempi tunnistamaan kipua kuin PAINAD. (Apinis ym. 2015)	<p>Työntekijän ja potilaan helposti ymmärrettävissä (Lee ym. 2015).</p> <p>Tutkimuksessa mukana olleiden potilaiden kognitiivisesti alentuneista kyvyistä huolimatta vaikuttaa mukaan siltä, että VAS ymmärrettiin identtisesti valtaväestön kanssa (Arons ym. 2013).</p>	<p>Työntekijän ja potilaan helposti ymmärrettävissä (Lee ym. 2015).</p> <p>NRS ei vaadi erillisiä työkaluja arviointia suorittaessa (Lee ym. 2015).</p> <p>NRS on suosittelumpi mittari kivun arvioinnissa, kuin VAS (Lee ym. 2015).</p> <p>NRS on helppokäyttöinen saattohoidossa olevien potilaiden hoidossa (Costello ym. 2001).</p>

tui erityisesti kommunikoi-  
maan kykenemättömien ja vai-  
keimmin dementoituneiden  
pitkäaikaissairanhoidon poti-  
laiden kohdalla. Se oli kuiten-  
kin havaittavissa myös akuutti-  
geriatrian vuodeosaston poti-  
lailla, joiden kommunikaatiokyky oli parempi.” (Björkman ym. 2007.)

“PAINAD-mittarin käyttöönotto koettiin osastoilla vaivat-  
tomaksi, koska hoitohenkilökunta oli jo työssään tottunut huomioimaan valtaosaa PAINAD-mittarissa mukana olevista käyttäytymisen muutoksista. Kivun kirjaamisen koettiin helpottuvan PAINAD-mittaria käytettäessä varsinkin potilaan erilaisten stressitilojen aikana. PAINAD-mittauksia säännöllisesti toistamalla voitiin myös arvioida potilaiden kroonista kipua.” (Björkman ym. 2007.)

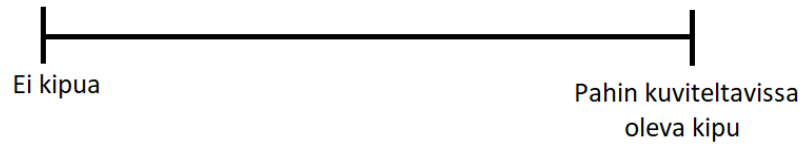
“PAINADin käyttö vei paljon vähemmän aikaa (30 sek-1 min) kuin PACSLAC (2-5 min) (Apinis ym. 2015).

	<p>“Myös lievemmästä dementiasta kärsivien potilaiden kivun arvioinnissa PAINAD-mittarin käyttö näyttää käytännössä hyödylliseltä” (Björkman ym. 2007).</p>			
<b>Miinus-näkökohdat tutkimusten mukaan</b>	<p>Havainnointi tulisi suorittaa potilaan fyysisen aktiivisuuden aikana tai välittömästi sen jälkeen (Ersek ym. 2010).</p> <p>PAINAD:ssa on vain viisi kohtaa, joista jokainen kohta arvioidaan erillään toisista ja joka kohta kuvaa erillistä, itsenäistä oiretta (Warden, Hurley &amp; Volicer 2003).</p> <p>Kipumittari on erittäin herkkä, mutta sen myötä myös usein esiintyy valheellisia positiivisia tuloksia (Apinis ym. 2015).</p>	<p>Kipumittari on suunniteltu käytettäväksi pitkän ajanjakson aikana (Apinis ym. 2015).</p> <p>Hoitajien mielestä 60-kohtainen lista sisältää liian monta arvioitavaa kohtaa ja useat kohdat olivat tarpeettomia tai päällekkäisiä (Cheung &amp; Choi, 2014).</p>	<p>Kipumittarin avulla ei voi ilmaista kivun moniulotteisia puolia. (Lee ym. 2015.)</p> <p>Potilaan tulee näyttää suoraan janelta arvio omasta kivusta. Erilaisuudet janan pituudessa ovat näyttäneet aiheuttavan huomattavia eroja tuloksissa. (Lee ym. 2015.)</p>	<p>Kipumittarin avulla ei voi ilmaista kivun moniulotteisia puolia. (Lee ym. 2015.)</p>
<b>Kieliversiot</b>	<p>Englanti Suomi</p>	<p>Englanti Tanska (PACSLAC-D) Portugali (PACSLAC-P)</p>	<p>Useita. Ankkurisanojen kääntö yksinkertaista, joten ei tarvetta käännösversioiden validoinnille.</p>	<p>Kipumittarissa ei esiinny ankkurisanoja, joten varsinaisia erikieliversioita ei ole.</p>
<b>Saatavilla</b>	<p>Suomenkielinen versio: <a href="http://www.pkssk.fi/documents/601237/2160390/PAINAD-mittari.pdf/e1887e67-0c2f-4850-a42a-">http://www.pkssk.fi/documents/601237/2160390/PAINAD-mittari.pdf/e1887e67-0c2f-4850-a42a-</a></p>	<p>Englanninkielinen 60-kohtainen versio: <a href="https://geriatricpain.org/sites/geriatricpain.org/files/wysiwyg_uploads/pacslac_">https://geriatricpain.org/sites/geriatricpain.org/files/wysiwyg_uploads/pacslac_</a></p>	<p>VAS-kipumittari on saatavilla internetin julkisilta palvelimilta hakukoneita hyödyntäen maksuttomasti.</p>	<p>Numeraalinen kipumittari on saatavilla maksuttomasti internetin julkisilta palvelimilta hakukoneita hyödyntäen.</p>

	<p><a href="#">7de27eb7546b</a> Ei vaadi käyttöoikeutta.</p> <p>Englanninkielinen versio: <a href="https://geriatricpain.org/assessment/cognitively-impaired/painad/pain-assessment-advanced-dementia-painad-tool">https://geriatricpain.org/assessment/cognitively-impaired/painad/pain-assessment-advanced-dementia-painad-tool</a> Ei vaadi käyttöoikeutta.</p>	<p><a href="#">checklist with sm logo.pdf</a> Ei vaadi käyttöoikeutta.</p> <p>Englanninkielinen PACSLAC-II – versio (24 kohtaa): <a href="https://geriatricpain.org/sites/geriatricpain.org/files/wysiwyg_uploads/pacslac-ii_tool_with_logo.pdf">https://geriatricpain.org/sites/geriatricpain.org/files/wysiwyg_uploads/pacslac-ii_tool_with_logo.pdf</a> Ei vaadi käyttöoikeutta.</p>		
<b>Henkilöstön kouluttamisen vaade</b>	<p>“Lyhyt koulutus” (Björkman ym. 2007).</p> <p>Tärkeä seikka on, että henkilökunta oppi käyttämään kipumittaria vain muutaman tunnin koulutuksella (Warden, Hurley &amp; Volicer 2003).</p>	<p>Tutkimukseen osallistuneille hoitajille annettiin tunnin koulutus (Cheung &amp; Choi, 2014).</p>	Ei vaadi.	Ei vaadi.

**LIITE 3 PAINAD-kipumittari (Warden, Hurley & Volicer 2003)**

	<b>0 pistettä</b>	<b>1 piste</b>	<b>2 pistettä</b>	<b>Tulos</b>
<b>Hengitys</b>	Normaali ääntelystä riippumatta. Lyhyt hyperventilaatiojakso.	Hengitys ajoittain vaivalloista. Pitkä hyperventilaatiojakso.	Hengitys äänekkästä tai vaivalloista. Cheyne-Stokes –hengitystä.	
<b>Negatiivinen ääntely</b>	Ei negatiivista ääntelyä.	Satunnaista vaikerointia tai voihketta. Valittavaa tai moittivaa, hiljaista puhetta.	Rauhatonta huutelua. Äänekkästä vaikerointia tai voihketta. Itkua.	
<b>Ilmeet</b>	Hymytön tai ilmeetön.	Surullinen, pelokas, tuima.	Irvistää.	
<b>Elekieli</b>	Ei tarvetta lohduttamiseen.	Kireä. Ahdistunutta kävelyä. Levotonta liikehdintää.	Jäykkä. Kädet nyrkissä. Polvet koukussa. Pois vetämistä tai työntämistä. Riuhtomista.	
<b>Lohduttaminen</b>	Levollinen.	Ääni tai kosketus kääntää huomion muualle tai tyyntyyttää.	Lohduttaminen, huomion pois kääntäminen tai tyyntyyttäminen ei onnistu.	
			<b>Pisteet yhteensä</b>	

**LIITE 4 VAS-kipu**

**LIITE 5 NRS-kipumittari**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ei kipua Pahin kuviteltavissa  
oleva kipu