

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2019

Nelli Lennala, Anna Majava & Pinja Merenlinna

# KYSELYLOMAKKEEN KEHITTÄMINEN KOLMEN HOITOSUOSITUKSEN TUNNETTAVUUDESTA JA TOTEUTTAMISESTA

– Opinnäytetyö osana VSSHP:n STEPPI-hanketta

Nelli Lennala, Anna Majava & Pinja Merenlinna

# KYSELYLOMAKKEEN KEHITTÄMINEN KOLMEN HOITOSUOSITUKSEN TUNNETTAVUUDESTA JA TOTEUTTAMISESTA

- Opinnäytetyö osana VSSHP:n STEPPI-hanketta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda kyselylomake kolmen hoitosuosituksen toteuttamisesta ja tunnettavuudesta. Opinnäytetyö tehtiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Käsiteltävät hoitosuositukset olivat: Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä, Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä sekä Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Näiden hoitosuositusten keskeisimmät sisällöt avattiin ja niiden pohjalta kehitettiin strukturoitu kyselylomake. Lisäksi julkaisuja (n=45) hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta haettiin sydämen vajaatoiminnan, painehaavojen sekä kivun aihealueista, mutta myös yleisesti hoitosuosituksista vastaten opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Tavoitteena on edistää näiden hoitosuositusten tunnettavuutta ja yhtenäistää hoitokäytänteitä. Opinnäytetyö on toteutettu osana Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin STEPPI-hanketta.

Kyselylomakkeella pystytään keräämään arvokasta tietoa hoitosuositusten toteuttamisesta ja tunnettavuudesta työyksikössä. Toteuttamista mitataan kuudella väittämällä ja tunnettavuutta kolmellakymmenellä monivalintakysymyksellä hoitosuositusten sisällöistä. Kyselylomake toteutetaan tulevaisuudessa toimeksiantajan toimesta. Tulokset voivat antaa tietoa siitä, mihin aihealueisiin kaivataan lisää panostusta ja koulutusta. Mitä paremmin hoitosuositukset toteutuvat kliinisessä hoitotyössä, sitä tasalaatuisempaa ja turvallisempaa hoito on potilaalle.

Opinnäytetyön tuloksia tarkastellessa hoitosuositusten tunnettavuus ja toteuttaminen toteutui vaihtelevasti, mutta useissa julkaisuissa näissä molemmissa oli parantamisen varaa. Hoitosuosituksia tehdään paljon, mutta niiden käyttöönotto ei tapahdu automaattisesti (Richens ym. 2004) ja etenkin hoitotieteellisten suositusten toteutumisen on todettu olevan heikompaa (Karma ym. 2015). Käyttöönottoon vaaditaan muun muassa aikaa, tukea, henkilöpanoksia ja kehittämistyötä (Sipilä & Lommi 2014; Karma ym. 2015).

## ASIASANAT:

Hoitosuositus, sydämen vajaatoiminta, painehaava, kipu, kyselylomake, tunnettavuus, toteuttaminen.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Nursing

2019 | 76 pages, 3 pages in appendices

Nelli Lennala, Anna Majava & Pinja Merenlinna

# DEVELOPMENT OF A QUESTIONNAIRE FOR THE AWARENESS AND IMPLEMENTATION OF THREE CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

- Thesis as part of The Hospital District of Southwest Finland's STEPPI-project

The purpose of this thesis was to develop a structured questionnaire about implementation and awareness of three clinical practice guidelines. This thesis was made as a narrative literature review. The clinical practice guidelines under discussion are: Contents of self-care guidance for a patient with heart failure, Pressure ulcer prevention and identification in adult patient care and Nursing care of short-term pain in adult patients after a surgical procedure. The main contents of these guidelines were introduced, and the questionnaire was made based on them. In addition, studies (n=45) about implementation and awareness of clinical practice guidelines were searched on the topics of heart failure, pressure ulcer and pain, but also generally on clinical practice guidelines answering to the research questions. The goal is to promote the awareness of these clinical practice guidelines and standardize clinical practices. This thesis was made as part of The Hospital District of Southwest Finland's STEPPI-basic care development project.

The questionnaire will gather valuable information about awareness and implementation of clinical practice guidelines in the work unit. Awareness is measured by six statements and implementation by thirty multiple-choice questions. The questionnaire will be implemented in the future by the client. The results can provide information on which subjects need more effort and education. The better the clinical practice guidelines are achieved in clinical nursing, the more of consistent quality and safer the patient care is.

Reviewing at the results of this thesis, awareness and implementation of clinical practice guidelines varied widely, but on most studies, both had room for improvement. There are a lot of clinical practice guidelines, but the implementation is not happening automatically (Richens et al. 2004) and especially the implementation of nursing science guidelines has been found to be weaker (Karma et al. 2015). Implementation demands time, support, personal contribution and development work (Sipilä & Lommi 2014; Karma et al. 2015).

## KEYWORDS:

Clinical practice guideline, heart failure, pressure ulcer, pain, questionnaire, awareness, implementation.

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>7</b>
<b>2 KOLMEN HOITOSUOSITUKSEN SISÄLTÖJEN MÄÄRITTELYÄ</b>	<b>8</b>
2.1 Näyttöön perustuva toiminta	8
2.2 Hoitotyön tutkimussäätiö ja hoitosuositus	9
2.3 Hoitosuositusten käyttöönotto	11
2.4 Sydämen vajaatoiminta	14
2.5 Painehaavat	16
2.6 Kipu ja leikkauskivun hoito	22
2.6.1 Kivun määrittely	22
2.6.2 Leikkauskivun hoitotyö	23
<b>3 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b>	<b>27</b>
<b>4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS</b>	<b>28</b>
4.1 STEPPI-hanke	28
4.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	28
4.3 Tiedonhaku opinnäytetyössä	29
4.4 Strukturoidun kyselylomakkeen kehittäminen opinnäytetyössä	30
<b>5 TULOKSET</b>	<b>32</b>
5.1 Julkaisut hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta	32
5.1.1 Hoitosuositusten käyttöönottoa edistävät ja estävät tekijät	32
5.1.2 Asenteet hoitosuosituksia kohtaan	36
5.2 Julkaisut sydämen vajaatoiminnan hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta	38
5.3 Julkaisut painehaavojen hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta	39
5.4 Julkaisut kivun hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta	42
5.5 Kolmen hoitosuosituksen keskeiset sisällöt	44
5.5.1 Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle - hoitosuosituksen keskeiset sisällöt	44
5.5.2 Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä - hoitosuosituksen keskeiset sisällöt	47

5.5.3 Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö -hoitosuosituksen keskeiset sisällöt	53
5.6 Kyselylomake kolmen hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta	57
<b>6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>64</b>
<b>7 POHDINTA</b>	<b>66</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>69</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Tuloksissa käytettyjen julkaisujen hakuprosessi.  
 Liite 2. Saatekirje.  
 Liite 3. Kyselylomakkeen oikeat vastaukset.

## KUVAT

Kuva 1. Taustamuuttujat ja hoitosuositusten toteuttaminen kyselylomakkeessa.	59
Kuva 2. Hoitosuositusten toteuttaminen kyselylomakkeessa.	60
Kuva 3. Hoitosuositusten tunnettavuus (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle) kyselylomakkeessa.	61
Kuva 4. Hoitosuositusten tunnettavuus (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä) kyselylomakkeessa.	62
Kuva 5. Hoitosuositusten tunnettavuus (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö) kyselylomakkeessa.	63

## KUVIOT

Kuvio 1. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle - hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt.	45
Kuvio 2. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä - hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt.	48
Kuvio 3. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö - hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt.	53

## TAULUKOT

Taulukko 1. Painehaavojen syvyysluokitus (Juutilainen & Hietanen 2012, 309-311).	17
Taulukko 2. Painehaavojen hoitoperiaatteet (Juutilainen & Hietanen 2012, 328-330).	21
Taulukko 3. Hoitosuosittelusten käyttöönottoa edistävät ja estävät tekijät.	35

# 1 JOHDANTO

Hoitosuositukset ovat näyttöön perustuvia, asiantuntijoiden laatimia tiivistelmiä tutkimus- ja hoitovaihtoehtoista. Hoitotyön tutkimussäätiön (Hotus) tehtävänä on toimia tutkimusnäytön välittäjänä kokoamalla, arvioimalla ja tiivistämällä tutkimusnäyttöä helpommin käytäntöön sovellettavaan muotoon. Tutkimustiedon käyttöönotto on kuitenkin palvelu- ja koulutusjärjestelmien vastuulla. Hoitosuosituksen tarkoituksena on muun muassa lisätä käytettävien hoitomenetelmien vaikuttavuutta, sekä edistää väestön terveyttä. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019a.)

Näyttöön perustuvia hoitosuosituksia tarvitaan kliinisen hoitotyön tueksi. Vaikka hoitosuosituksia tehdään, ei voida olettaa, että niiden käyttöönotto tapahtuisi automaattisesti. (Richens ym. 2004.) Hoitosuositukset eivät siis muutu käytännöksi itsestään, vaan siihen tarvitaan aikaa, tukea, henkilöpanoksia sekä kehittämistyötä (Sipilä & Lommi 2014; Karma ym. 2015). Käypä hoito -suositukset toteutuvat hyvin tai kiitettävästi, mutta hoitotieteelliset suositukset heikommin (Karma ym. 2015). Hoitosuosituksen käyttöönottoa vaikeuttaviksi tekijöiksi on nostettu muun muassa niiden monimutkaisuus sekä organisaation liittyvät esteet (Sipilä & Lommi 2014).

Tähän opinnäytetyöhön valittiin kolme hoitosuositusta: 1) Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä, 2) Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä sekä 3) Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Näiden kolmen hoitosuosituksen sisältöjen tunnettavuus ja toteutuminen käytännön hoitotyössä on tärkeää niiden suuren esiintyvyyden takia. Sydämen vajaatoimintaa sairastaa noin 10% yli 75-vuotiaista (Kettunen 2018), painehaavoja esiintyy sairaalahoidossa ja hoitolaitoksissa noin 5-15%:lla potilaista (Soppi 2010) ja kirurgisen toimenpiteen jälkeisestä kivusta kärsii yli 80% potilaista (Kalliomäki 2017, 10).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää strukturoitu kyselylomake kolmen edellä mainitun hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta kliinisessä hoitotyössä, hoitosuosituksen keskeisten sisältöjen perusteella. Tavoitteena on edistää hoitosuosituksen tunnettavuutta ja samalla yhtenäistää hoitokäytäntöjä. Opinnäytetyö toteutetaan kuvaillevana kirjallisuuskatsauksena. Toimeksiantajana toimii TYKS Sydänkeskus ja opinnäytetyö on toteutettu osana STEPPI-hanketta, joka on perushoidon laadun tutkimus- ja kehittämishanke. STEPPI-hanke toimii myös osoituksena näyttöön perustuvan toiminnan siirtämisestä kliiniseen hoitotyöhön.

## 2 KOLMEN HOITOSUOSITUKSEN SISÄLTÖJEN MÄÄRITTELYÄ

### 2.1 Näyttöön perustuva toiminta

Näyttöön perustuvan toiminnan historiaa on jäljitetty 1800-luvun puoliväliin. Hoitoalalla Florence Nightingalen nähdään ensimmäisenä tehneen arvioituja päätöksiä ja tarkastelleen hoidon tuloksia. Toinen 1800-luvulla toiminut henkilö, joka hyödynsi tutkittua tietoa lääketieteessä, oli fysiologi Claude Bernade. Kuitenkin vielä 1900-luvulla useimmat lääkärit tekivät päätöksiä perustuen omiin kokemuksiinsa ja arviointiinsa. Tällöin alettiin ymmärtämään, että huolimatta samanlaisista potilastapauksista, monet lääkärit toimivat kovin eri tavalla. Tämä ymmärrys auttoi ottamaan seuraavan askeleen näyttöön perustuvan toiminnan suhteen. 1970-luvulla aloitettiin käyttämään enemmän satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia ja haluttiin tarjota enemmän yhtenäisiä hoitokäytäntöjä. Näyttöön perustuva toiminta esiteltiin ensimmäistä kertaa evidence-based medicine -nimellä artikkelien sarjassa Archibald Cochranen toimesta vuonna 1992. (Brower & Nemec 2017.)

Näyttöön perustuva toiminta (NPT) tarkoittaa parhaan saatavilla olevan ajantasaisen tiedon käyttöä potilaan hoidossa ja hänen läheistensä huomioimisessa. Paras ajantasainen tieto on luotettavaa tutkimustietoa tai muuta luotettavaksi arvioitua tietoa. Tutkimustiedon suhteen arvioidaan sen näytön vahvuutta, joka vaihtelee käytetyn tutkimusasetelman ja tutkimuksen laadun mukaan. Järjestelmälliset katsaukset ja luotettavat arvioituun tutkimusnäyttöön perustuvat suositukset edustavat vahvinta näyttöä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.) Suomessa näyttöön perustuvaan toimintaan velvoittaa lainsäädäntö (Terveystieteidenhuoltolaki (1326/2010, 8 §), Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559, Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785) sekä eettiset ohjeet (ETENE 2001. Terveystieteidenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet) (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019b). Terveystieteidenhuoltolain 8 §:ssä sanotaan, että "Terveystieteidenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveystieteidenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua". Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 15 § sanoo, että "Terveystieteidenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksyttyjä ja koke-



musperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään” sekä 18 §:ssä “Terveystieteiden ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämiä tietoja ja taitoja sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin”. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 3 § taas sanoo, että “Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon”.

Näyttöön perustuva terveydenhuolto on iso kokonaisuus, jonka tavoitteena on turvata ihmisten hyvä hoito ja tasa-arvoinen kohtelu sekä sosiaali- ja terveydenhuollon resurssien oikeanlainen kohdentaminen. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden tehtävänä on tunnistaa näyttöön perustuvan tiedon tarve. Tutkijat tuottavat tutkimusnäyttöä ja luovat asiantuntijoiden kanssa hoitosuosituksia ja järjestelmällisiä katsauksia, tavoitteenaan näytön tiivistäminen. Eri organisaatioiden tehtävänä on taas näytön levittäminen. Sosiaali- ja terveydenhuollon eri toimijoiden tehtävänä on ottaa näyttö käyttöön. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019b.)

Näytön ja yhtenäisten käytäntöjen käyttöönotto ja vakiinnuttaminen organisaatiossa on jatkuva prosessi, joka edellyttää aktiivista ja tavoitteellista toiminnan seurantaa ja arviointia sekä riittäviä resursseja ja organisaation tukirakenteita. Erityisesti hoitotyön johtajilla ja lähiesimiehillä on iso vastuu NPT:n vakiintumisessa. Hoitotyön tutkimussäätiö on kehittänyt Yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen mallin (YHKÄ), joka on tarkoitettu näytön käyttöönoton tueksi. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019b.)

## 2.2 Hoitotyön tutkimussäätiö ja hoitosuositus

Hoitotyön tutkimussäätiö toimii kansallisen ja kansainvälisen terveydenhuollon tutkimusnäytön välittäjänä hoitotyössä toimiville. Hotus on toiminnallinen säätiö, joten se ei jaa apurahoja. Perustehtävänä on näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen ja lopulta myös vakiinnuttaminen kliiniseen hoitotyöhön, kaikkein suurimpana tavoitteena väestön terveyden edistäminen. Perustehtävän toteuttamiseksi säätiö tekee yhteistyötä kansallisten ja kansainvälisten terveydenhuollon organisaatioiden sekä terveystieteellistä tutkimusta tekevien tahojen kanssa, kuten Maailman Terveysjärjestön (WHO) ja Joanna Briggs Instituutin (JBI) kanssa. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019a.)

Hotus edistää erityisesti hoitotieteelliseen tutkimukseen pohjautuvaa näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Kaikessa toiminnassa huomioidaan terveydenhuollon kansalliset ja kansainväliset linjaukset. Toimintaan kuuluu myös tutkimustiedon tuottaminen, tiivistäminen ja tutkimustiedon käyttöönottoa tukevien rakenteiden ja prosessien kehittäminen. Hotus näkee kuitenkin tutkimustiedon käyttöönoton ensisijaisesti palvelu- ja koulutusjärjestelmien tehtävänä. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019a.)

Näyttöön perustuvan toiminnan kehittämiseksi hoitotyöhön on laadittu hoitosuosituksia (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 36). Hoitotyön tutkimussäätiö määrittää hoitotyön suositukset asiantuntijoiden laatimiksi tutkimusnäyttöön perustuviksi suosituksiksi hoitotyön menetelmien vaikuttavuudesta, käyttökelpoisuudesta ja merkityksellisyydestä potilaan tai asiakkaan hoidossa (Hoitotyön tutkimussäätiö 2013, 1). Hoitosuosituksia voidaan myös määritellä systemaattisesti kehitetyiksi lausunnoiksi, joiden tarkoitus on avustaa hoitajan päätöksentekoa sopivasta hoidon linjasta tietyissä kliinisissä olosuhteissa. Suosituksia voidaan käyttää vähentämään sopimattomia hoitolinjauksia ja edistämään korkeatasoista, näyttöön perustuvaa terveydenhoidon tarjontaa. (Thomas 1999.) Hoitosuositusten laadun arviointiin on kehitetty systemaattisia ohjeita, kuten AGREE-lomake (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation Instrument), jonka avulla voidaan tarkastella suosituksen laatua ja validiteettia, sekä GLIA (GuideLine Implementability Appraisal 2.0), joka tarkastelee suositusten käyttökelpoisuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 39-40).

Hotuksen laatimien hoitosuositusten suosituslauseet koostuvat kahdesta osasta: alkiosa antaa toimintaohjeen ja loppuosan näytönastekatsausten väittämät kertovat, kuinka vahvaa niiden näyttö (A-D) on. Näytönaste A (vahva) tarkoittaa, että on varsin varmaa, että väittämän esittämällä hoidolla saadaan arvioitu vaikutus. B (kohtalainen) tarkoittaa, että on melko varmaa, että saadaan arvioidut vaikutukset, mutta uusi tutkittu tieto saattaa vaikuttaa arvioituihin tuloksiin. C (heikko) tarkoittaa, että luottamus vaikutuksen arvioon on syytä olla rajoitettu ja uudet tutkimukset luultavasti tuovat uutta tietoa. D (hyvin heikko) tarkoittaa, että luottamus arvioituihin vaikutuksiin on hyvin rajoitettu eli käytännössä luotettava näyttö puuttuu vielä. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019c.)

Tähän opinnäytetyöhön valituista hoitosuosituksista Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä -suositus yhtenäistää keskeiset asiat sydämen vajaatoiminnan hoidosta ja hoidon ohjauksesta siten, että potilas pystyisi toteuttamaan omahoitoa kattavasti (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoi-

totyössä: Hoitotyön suositus, 2018). Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä -suosituksen tavoitteena on ohjata potilasta ja terveydenhuollon ammattilaisia ehkäisemään painehaavan synty sekä tiedostaa painehaavan syntymekanismi ja siihen yhteydessä olevat riskitekijät. Suosituksen avulla voidaan tunnistaa painehaavariskissä olevat potilaat vaiheessa, jolloin ehkäisevistä toimista on hyötyä ja niillä on myönteisiä vaikutuksia potilaan hoidon kannalta. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.) Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö -suositus kokoaa tieteellistä näyttöä yhteen liittyen potilaan kivun tunnistamiseen, kivun arviointiin, hoitotyön auttamiskeinoihin, hoidon onnistumisen arviointiin ja kirjaamiseen sekä ohjaukseen ja hoidon organisointiin. Suosituksen tarkoituksena on edistää potilaslähtöisyyttä, hoidon oikea-aikaisuutta sekä auttaa sairaanhoitajia kivun hoitotyön päätöksenteossa. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

### 2.3 Hoitosuosituksien käyttöönotto

Terveydenhuollon tieteenalassa hoitosuosituksien käyttöönoton tutkimus on vielä nuorta (Sipilä & Lommi 2014; Ahtiluoto ym. 2017) eivätkä tutkijat ole pystyneet osoittamaan yhtä kaikissa olosuhteissa toimivaa menetelmää käyttöönotolle, joka osin kertoo terveydenhuoltojärjestelmämme monimutkaisuudesta. Hoitosuosituksien käyttöönottoon liitetään kolme termiä. Diffuusiolla tarkoitetaan passiivista leviämistä, kuten hoitosuosituksen julkaisemista lehdessä. Disseminaatiolla tarkoitetaan kohdennettua ja räätälöityä tietoa, jota levitetään esimerkiksi tiedottamalla tietylle kohderyhmälle. Implementointi on hoitosuosituksen aktiivista muuntamista kliiniseksi toimintatavoiksi. Implementoinnin lisäksi Suomessa käytetään myös käsitteitä juurrutus, jalkauttaminen, toimeenpano ja käyttöönotto, jotka kaikki tarkoittavat käytännössä muutoksen läpivientiä. (Sipilä & Lommi 2014.) Jotta näyttöön perustuvan toiminnan käytännöt saadaan vakiinnutettua, tarvitaan tutkimuksen, koulutuksen ja hoitotyönasiantuntijoiden tukea kansallisella, alueellisella sekä toimintayksikön tasolla. Hoitotyön johtajat luovat toimintapolitiikan näyttöön perustuvalle hoitotyölle, joka sisältää käytäntöjen löytämisen, käyttöönoton ja vakiinnuttamisen. Näyttöön perustuvan toiminnan käyttöönotto vaatii henkilöstön ja johtajien koulutusta, tarvittavat tietojärjestelmät tiedon saamiseen sekä yhteistyötä kansallisella, alueellisella ja toimintayksikön tasolla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.)

Suomessa Käypä hoito -suositukset ovat hyvin tunnettuja ja tämä kuvastaa diffuusion ja disseminaation toteutumista, mutta tiedon leviämisestä ei välttämättä seuraa käytäntöjen muuttuminen, jolloin tarvitaan implementointia (Ahtiluoto ym. 2017). Suomessa tutkittuna on myös todettu, että hoitotieteellisten ja fysioterapiasuositusten noudattamisessa on ollut puutteita. Syynä tähän saattaa olla niiden nuorempi ikä verrattuna Käypä hoito -suoi-  
 tuksiin. (Karma ym. 2015.) Hotuksen ja Sairaanhoidajaliiton raportissa, joka koski näyttöön perustuvan toiminnan toteutumista todettiin, että näyttöön perustuvan tiedon hankinta ja levittäminen sekä näytön käyttöönotto ja arviointi ovat toteutuneet Suomessa paikoin heikosti. Kansainvälisesti ja kansallisesti kehitettyjen tukirakenteiden ja -menetelmien tunnettavuus ja hyödyntäminen eivät ole riittävällä tasolla. Näitä tukirakenteita voivat muun muassa olla toimintamallit, jotka ohjaavat näytön käyttöönottoa. Toimintamalleista esimerkkeinä ovat Yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen malli (YHKÄ), asiantuntijamallit sekä klinisen hoitotieteen tai hoitotyön asiantuntijan toimet. (Hotus & Sairaanhoidajaliitto 2018.)

Kun valitaan menetelmiä hoitosuositusten implementointiin, tulisi menetelmien valinnan lähteä implementointia edistävien ja estävien tekijöiden tunnistamisesta (Ahtiluoto ym. 2017). Hoitosuositusten käyttöönoton esteet ja sitä edistävät tekijät voivat liittyä hoitotiimiin, organisaatioon, yhteiskuntaan sekä itse hoitosuositukseen. Hoitosuositukseen liittyviä esteitä voivat olla sen monimutkaisuus. Vahva näyttö, suosituksen aiheen keskeisyys kohderyhmälle ja sen helppo saatavuus helpottavat käyttöönottoa. Hoitosuositusten koskiessa yleensä vain yhtä sairautta, voi niitä olla vaikea soveltaa monisairaaseen potilaaseen. Ammattilaiseen liittyvät esteet koskevat tietojen ja taitojen puutetta, jolloin ei tiedetä suosituksen olemassaolosta tai tunneta sen sisältöä, tai ei omata taitoja toimia suosituksen mukaan. Esteet voivat liittyä myös asenteisiin tai aiempiin kokemuksiin, jolloin ammattilainen voi kokea, että suositus rajoittaa hänen autonomiaansa tai hän ei pysty soveltamaan suositusta omaan väestöön. Organisaatiossa johdon tuki edistää yhteisten tavoitteiden asettamista ja johdon tehtävä on varmistaa riittävästi resursseja (aika, henkilökunta, laitteet) kehittämistyölle. (Sipilä & Lommi 2014.)

Heidi Parisod (TtT, tutkija, Hoitotyön tutkimussäätiö) käsitteli klinisen hoitotieteen teemapäivässä 9.4.2019 Keuhkohtaumatautia sairastavan omahoidon ohjauksen sisällöt -hoitosuositusta ja esitteli myös keinoja, kuinka viedä hoitosuosituksia käytäntöön. Parisodin mukaan hoitosuositusten käytäntöön siirtymisen ensimmäinen askel on niistä tiedottaminen. Hotus itse tiedottaa uusista hoitosuosituksista Facebook-, Twitter- ja www-sivuillaan. Lisäksi he järjestävät koulutuksia, tapahtumia ja webinaareja, joissa voidaan

esimerkiksi käsitellä hoitosuosituksien sisältöjä. Tämän lisäksi organisaatioiden tulee tiedottaa uusista hoitosuosituksista omilla tiedonjakokanavillaan. Muita tiedottamisen keinoja voi olla esimerkiksi tutkimusklubitoiminta, jossa kokoonnutaan pienryhmän kanssa keskustelemaan ja käsittelemään esimerkiksi uusimpia tutkimuksia tai hoitosuosituksia. Myös yhtenä vaihtoehtona esiteltiin potilastietojärjestelmien päätöksentuki, eli kun kirjaetaan potilastietojärjestelmään tiettyjä asioita, järjestelmä ilmoittaa sopivista hoitosuosituksista tai suosituslauseista, joita voitaisiin kyseessä olevalle potilaalle hyödyntää.

Edullinen ja yksi eniten käytetyistä tavoista onkin tiedottaminen hoitosuosituksesta tai sen osasta julkaisemalla se tieteellisessä lehdessä, jakamalla se postitse tai sähköisesti. Muita toimivia menetelmiä ovat muistutteen, vierikoulutus ja auditointi. Muistutteen avulla tarkoitetaan erilaisia menetelmiä, joihin voi kuulua sähköiset muistutteen sekä päätöksentekijärjestelmä. Vierikoulutuksessa koulutettu henkilö avustaa ammattilaista peilaamaan nykyistä toimintatapaansa ja tuloksia esimerkiksi hoitosuositukseen. Se on vaikuttanut positiivisesti hoitosuosituksen käytäntöön viemisessä, mutta se voisi olla tehokkaampaa yhdistettynä toisen menetelmän kanssa. Auditoinnissa mitataan nykyistä toimintaa ja sen on todettu olevan tehokkaampi, kun lähtötaso on alhaisempi verrattuna haluttuun tavoitteeseen. Myös palautteenanto on olennaista auditoinnissa. Henkilökuntaan kohdistuvissa menetelmissä hoitosuosituksen käyttöönottoa on pystytty tukemaan muuttamalla ammatillisia rooleja ja työnjakoa sekä kehittämällä tiimityötä. ”Muutoskätilöt” eli koulutetut kehittäjät auttavat organisaatiota hahmottamaan muutostarpeet ja tavoitteet, toimivat muutosprojektin vetäjinä, räätälöivät menetelmät paikallisten olosuhteiden mukaan ja auttavat luomaan muutosmyönteisen ilmapiirin organisaatioon. (Sipilä & Lommi 2014.)

Parisodin lisäksi Hotuksen & Sairaanhoidajaliiton (2018) raportti kertoo, että hoitosuosituksen käyttöönotossa organisaatioon tai työyksikköön tulee luoda tarkka toimintaohje sekä konkreettiset työohjeet, jotta se saadaan siirrettyä käytäntöön. Parisod muistuttaa myös, että jokaisella yksilöllä on vastuu hoitosuosituksen ja näyttöön perustuvan hoidon toteuttamisesta. Vastuu kuuluu siis niin käytännön hoitotyössä toimivalle henkilöstölle kuin esimiehillekin. Organisaation sisällä tulee olla yhteinen ymmärrys muutoksen tarpeellisuudesta ja käytettävistä keinoista. Suunnitelmassa tulee ottaa huomioon, miten laajasta muutoksesta on kyse, ketä kaikkia muutos koskee ja mitä se heiltä edellyttää. Suunnitelmaan tulee myös sisällyttää selkeästi määritellyt tavoitteet. Täytyy kuitenkin muistaa, että vaikka käyttöönottoprosessi olisikin hyvin suunniteltu, organisaatiotasolla

vuoden aikana pystytään käymään läpi enintään 2-4 hoitosuositusta perusteellisemmin (Sipilä & Lommi 2014).

Arviointi on olennainen osa koko näyttöön perustuvan toiminnan prosessia. Se alkaa hoitosuosituksen laadinnasta ja jatkuu kehitettyjen yhtenäisten käytäntöjen arvioimisessa. Toimintaa arvioidessa tulee kiinnittää huomiota siihen, toimivatko työntekijät sovitujen periaatteiden mukaisesti ja onko yhtenäisen käytännön toimeenpanossa puutteita. (Hotus & Sairaanhoidajaliitto 2018.) Myös Parisod muistuttaa, että hoitosuosituksen siirtäminen käytäntöön ei lopu siihen, että se on kerran saatu onnistuneesti siirrettyä sinne, vaan näyttöön perustuvan toiminnan arviointi ja seuranta on tärkeä osa jatkuvaa prosessia, jotta pysytään ajan hermolla ja pystytään tarjoamaan uusinta, tutkittuun tietoon perustuvaa hoitoa. Arvioinnissa voidaan hyödyntää kysymyksiä: miten ja missä määrin näyttö on käytössä, toteutuuko uusi yhtenäinen käytäntö sovitun mukaisesti, olivatko hoitosuosituksen käyttöönottomenetelmät sopivia ja riittäviä, tarvitaanko lisäkoulutusta tai muita tukimuotoja, saavutettiin toivottuja tuloksia sekä mikä muuttui ja mihin suuntaan. Kun arviointi on tehty, tulee huomioida, onko tarvetta tehdä uusia muutoksia arvioinnin tuloksiin perustuen.

## 2.4 Sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminta on kliininen oireyhtymä, jota sairastaa 1-2% aikuisista ja yli 70-vuotiaista noin 10% (Ponikowski ym. 2016). Sydämen vajaatoiminnan taustalla voi olla erilaisia sydänsairauksia ja se syntyy, kun elimistö ei saa riittävästi verta sydämen pumpauksen toimintahäiriön takia (Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus 2017). Riskitekijöitä vajaatoiminnalle ovat muun muassa verenpainetauti, ylipaino, diabetes, tupakointi ja vähäinen liikunta (Nayor ym. 2015). Vajaatoiminnalle tyypillisiä oireita ovat suorituskyvyn heikkeneminen, hengenahdistus ja nilkkaturvotus. Tyypillisiä löydöksiä taas ovat kohonnut kaulalaskimopaine, hepatojugulaarinen refluksi sekä sydämen sivuäänet. (Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus 2017.) Muita löydöksiä, etenkin vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa, voi olla matala pulssi, heikko äärisverenkierto sekä matala verenpaine. Jos taustalla on verenpainetauti, voi verenpaine olla myös koholla. Potilaalla voi olla myös eteisvärinää tai takykardiaa. (Kearney 2008, 26.) New York Heart Associationin (NYHA) mukaan voidaan vajaatoiminnan oireet luokitella neljään kategoriaan. Luokituksessa tarkastellaan suorituskyvyn rajoittumista asteikolla I-IV. (Koskinen & Ukkonen 2019.) Sydämen vajaatoiminta voi syntyä myös akuutisti, sillä tarkoitetaan

oireiden ilmenemistä tai pahenemista äkillisesti. Akuutti vajaatoiminta on henkeä uhaava tila, joka vaatii kiireellistä hoitoa. (Kurmani & Squire 2017.)

Mahdollista sydämen vajaatoimintaa tutkittaessa tulee diagnoosin lisäksi arvioida sen vakavuus, syyt, liitännäissairaudet sekä komplikaatiot, jotta hoito voidaan suunnitella täsmällisesti ja seurata sen toimivuutta. Diagnostiikassa verikokeista tarkkaillaan anemiamia, munuaisten toimintaa, elektrolyyttitasapainoa, kilpirauhas- ja maksa-arvoja sekä verensokeria diabeteksen mahdollisuuden takia. Sydänfilmi (EKG) antaa viitteitä sydämen vajaatoiminnan synnystä ja se onkin harvoin normaali vajaatoimintapotilailla. Thorax-röntgenkuvaus ei ole välttämättä toimiva sydämen vajaatoiminnan diagnoosissa, mutta sen avulla voidaan seurata hoidon tehoa. Sydämen kaikukuvaus on kaikista tärkein vajaatoiminnan diagnostiikassa ja sen avulla voidaan selvittää sairauden tämän hetkistä tilaa, syitä ja vakavuutta. Rastitesteillä voidaan selvittää suorituskyyä ja ne ovat toimivia etenkin, jos sairauden taustalla on sepelvaltimotauti. (Kearney 2008, 27-31.) Jos diagnoosi jää epäselväksi kliinisen tutkimisen ja kuvantamisen jälkeen, voidaan määrittää seerumin B-typin natriureettisen peptidin (BNP) tai propeptidin N-terminaalisen päään (NT-proBNP) pitoisuus, joiden kasvu viittaa sydämen vajaatoimintaan (Ukkonen & Kupari 2016). Sydämen vajaatoiminta jaetaan usein ejektiofraktion mukaan systoliseen ja diastoliseen vajaatoimintaan (Koskinen & Ukkonen 2019). Systolisessa vajaatoiminnassa vasemman kammion supistuvuus, eli ejektiofraktio, on heikentynyt ( $EF < 40\%$ ) ja diastolisessa se on normaali ( $EF \geq 40\%$ ). Systolisen vajaatoiminnan aiheuttajana on usein iskemia, infarktin aiheuttama arpi, läppävika tai sydänlihassairaus. (Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus 2017.) Diastolisen vajaatoiminnan taustalla on lähes aina jokin sydäntä rasittava sairaus, kuten diabetes, verenpainetauti, sepelvaltimotauti, munuais- tai keuhkosairaus (Meinander ym. 2017).

Sydämen vajaatoiminnan hoito koostuu elintapaohjauksesta, lääkehoidosta sekä toimenpiteistä tai laitehoidosta. Lääkehoidon tavoitteena on ehkäistä vajaatoiminnan kehittymistä, keventää sydämen kuormitusta, vähentää sydämen kohonnutta täyttöpainetta ja estää sydänlihaskemiamia. Sydämen vajaatoiminnan hoidossa käytetään neljää lääkeryhmää: beetasalpaajat, ACE:n estäjät, angiotensiinireseptorin salpaajat ja mineralokortikoidireseptorin salpaajat. (Harjola & Lommi 2016a.) Myös diureettilääkitys on tärkeässä osassa hoitoa, jos potilaalla on nestekertymiä. Koska sydämen vajaatoiminnan taustalla on usein eri sydänsairauksia tai sydämen ulkopuolisia tekijöitä, pyritään hoito kohdistamaan ensisijaisesti niihin. Varsinkin diastolisessa vajaatoiminnassa oireenmukainen hoito korostuu, sillä lääkehoidosta saatavan hyödyn ennuste on heikompi kuin

systolisessa vajaatoiminnassa. (Koskinen & Ukkonen 2019.) Pitkälle edenneessä sydämen vajaatoiminnassa hoito keskittyy lääkehoidon lisäksi oireiden ja sairauden etenemisen helpottamiseen, elimistön epätasapainon välttämiseen ja liitännäissairauksien hallintaan. Näiden lisäksi tulee huomioida mahdollisuus sydänsiirtoon tai vasemman kamion tukilaitteeseen (LVAD). Tavoitteena on edistää elämänlaatua sekä pidentää elinikää. (Habal & Garan 2017.) Vaikeassa systolisessa vajaatoiminnassa vasemman kamion seinämien eriaikaista supistumista voidaan parantaa sydäntä synkronoivan tahdistuksen (CRT-P; biventrikulaarinen vajaatoimintatahdistin) avulla. Myös kammioarytmioiden defibrillaatioon kykenevä tahdistinjärjestelmä (CRT-D; sydäntä synkronoiva rytmihäiriötahdistin) on mahdollinen ja sen avulla voidaan edelleen parantaa potilaan ennustetta. Parhaimmillaan tahdistinhoidolla voidaan lievittää vajaatoiminnan oireita sekä parantaa elämänlaatua ja suorituskykyä. (Pakarinen & Lommi 2016.) Kirurginen hoito keskittyy usein korjaamaan vajaatoiminnan perussyyn, kuten sepelvaltimotaudin tai läppävian. Vaikeimmissa tapauksissa tarvitaan sydämensiirtoa tai mekaanista tukihoitoa (ECMO tai apupumppu). (Lemström & Lommi 2016.)

Tärkeä osa sydämen vajaatoiminnan hoitoa on omahoito. Omahoidolla pystytään lievittämään vajaatoiminnan oireita ja hidastamaan sen etenemistä. Omahoidolla tarkoitetaan potilaan omia toimia terveyden edistämisessä, kuten terveellisten elämäntapojen ylläpitoa, lääkityksen noudattamista, säännöllistä liikuntaa ja oireiden seurantaa. (Liou ym. 2015.) Omahoidon ohjauksen toteuttaa terveydenhuollon ammattilainen. Onnistuneella omahoidolla voidaan vähentää sairaalahoidon tarvetta ja parantaa potilaan elämänlaatua. (Lommi 2015.) Elintapamuutoksilla pyritään tehostamaan lääkehoitoa, keventämään sydämen kuormitusta ja ehkäisemään sydänlihaskudoksen kehittymistä. Elintapamuutoksiin kuuluu tupakoinnin lopettaminen, alkoholin käytön rajoittaminen, painon hallinta, suolan ja nesteiden rajoitukset sekä liikunnan lisääminen sopivissa määrin. Sydämen vajaatoimintapotilailla yli kolmasosalla esiintyy unenaikaisia hengityshäiriöitä ja 15-50%:lla anemioita, joten myös niiden tunnistaminen ja hoito ovat tärkeänä osana sairauden hoitoa. (Harjola & Lommi 2016b.)

## 2.5 Painehaavat

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) ja Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) määrittävät painehaavan paikalliseksi, ihon ja/tai ihonalaisen kudoksen vaurioksi, joka esiintyy yleensä luisten



ulokkeiden kohdalla (NPUAP/EPUAP/PPPIA 2014, 12). Näitä kohtia ovat esimerkiksi ris-tiselkä, lonkat, kantapäät, lapaluut ja kyynärpäät (Kortekangas-Savolainen & Rantanen 2016). Sen aiheuttaa kudokseen kohdistuva paine tai venytys tai näiden molempien yh-distelmä. Painehaavoihin liittyy monia niiden syntyä edistäviä tai sekoittavia tekijöitä. Näiden tekijöiden merkitystä selvitetään kuitenkin vielä. (NPUAP/EPUAP/PPPIA 2014, 12.) Painehaavat voidaan luokitella neljään eri asteeseen. Asteet vaihtelevat ihon punoi-tuksesta (1. aste) syvään kudoshäviöön (4. aste). Luokitteluun kuulu lisäksi kaksi erillistä astetta: epävakaa ja syvä kudoshäviö. (Porter-Armstrong ym. 2018.) Ensimmäisessä asteessa iholla esiintyy vaalenematonta punoitusta, toisessa asteessa osittaista ku-doshäviötä esiintyy epidermiksessä tai dermiksessä, kolmannessa asteessa koko ihon läpäisevään kudoshäviöön liittyy ihonalaisen kudoksen vauriota tai nekroosia ja neljän-nessä asteessa kudoshäviö ylettyy luuhun tai jänteeeseen asti (Gillespie ym. 2014). Li-sää haavojen syvyysluokituksesta taulukossa 1.

Taulukko 1. Painehaavojen syvyysluokitus (Juutilainen & Hietanen 2012, 309-311).

	Painehaavan aste
<b>1. Ihon vaalenematon punoitus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uhka tai merkki painehaavan syntymisestä.</li> <li>- Ehjän ihon vaalenematon punoitus paikallisesti luisen ulokkeen kohdalla.</li> <li>- Alue voi olla kivulias, kiinteä, pehmeä tai ympäröivää kudosta lämpi-mämpi tai viileämpi.</li> <li>- Tummapigmenttisessä ihossa vauriokohdan väri saattaa erottua ympä-röivästä alueesta.</li> </ul>
<b>2. Ihon pinnallinen vau-rio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinnallinen kiiltävä tai kuiva haava, joka ulottuu epidermikseen tai der-mikseen ja siinä ei ole katetta tai mustelmaa.</li> <li>- Haavassa punainen tai vaaleanpunainen katteen pohja.</li> <li>- Astetta ei tule käyttää, kun kuvataan ihon repeämiä, teipin aiheuttamia ihorikkoja, dermatiittia, vettymistä tai hiertymää.</li> <li>- Mustelma voi olla merkinä syvien kudosten vauriosta.</li> </ul>
<b>3. Koko ihon läpäisevä vaurio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ihonalainen rasva saattaa näkyä, mutta lihaskalvo on ehjä.</li> <li>- Katetta saattaa esiintyä, mutta se ei vaikuta haavan syvyyden arviointiin.</li> <li>- Haavassa voi olla haavataskuja ja onkaloita.</li> <li>- Syvyys vaihtelee haavan anatomisen sijainnin mukaan.</li> </ul>
<b>4. Ihon, ihonalaisku-doksen ja lihaskal-von läpäisevä vaurio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaurio ylettyy lihakseen, jänteeeseen, luuhun tai niveleen asti.</li> <li>- Haavassa useita haavataskuja, onkaloita, katetta tai nekroosia.</li> <li>- Luussa tai luuytimessä saattaa olla luutulehdus.</li> <li>- Syvyys vaihtelee haavan anatomisen sijainnin mukaan.</li> </ul>
<b>Luokittelematon paine-haava</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koko ihon tai kudoksen vaurio, jonka syvyys tuntematon.</li> <li>- Haava on kokonaan katteen tai nekroosin peitossa.</li> <li>- Kyseessä joko 3. tai 4. asteen haava.</li> </ul>
<b>Epäily syvien kudosten vauriosta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehjällä iholla esiintyvä paikallinen sinertävä tai punaruskea ihomuutos tai veren täyttämä rakkula, jonka syynä on alla olevan pehmytkudoksen pai-neen tai venymisen aiheuttama vaurio.</li> <li>- Ennen vaurion näkymistä, kudoksesta on usein kivulias, kiinteä, kimmoisuu-tensa menettänyt ja lämpimämpi tai viileämpi kuin viereinen kudokse.</li> <li>- Vaikea havaita tummaihoisilta potilailta.</li> </ul>

Painehaavoja esiintyy noin 5-15%:lla kotihoidossa, hoitolaitoksissa ja sairaalahoidossa olevista potilaista. Esiintymisluvut vaihtelevat kuitenkin huomattavasti eri selvitysten mukaan: kotihoidossa nollasta 21%:iin, 2,2-23,9% eri pitkäaikaishoidon yksiköissä ja 0,4-38% akuuttihoiton yksiköissä. Painehaavoja esiintyy riskiryhmään kuulumattomista potilaista 10-20%:lla ja yli puolella akuuttihoiton yksikön potilaista. Noin 70% painehaavoista esiintyy yli 70-vuotiailla potilailla. (Soppi 2010, 261-262.) Erityisen alttiita painehaavoille ovat potilaat, jotka joutuvat olemaan vuodelevossa akuutin vamman tai sairauden vuoksi, kuten lonkkamurtumapotilaat, selkäydinvammaiset ja tehohoitopotilaat (Juutilainen & Hietanen 2012, 301). Suurin osa painehaavoista on ennaltaehkäistävässä ja niiden ehkäiseminen kustantaa vähemmän kuin niiden hoito, joten terveydenhuollolle kustannustehokkaampaa onkin panostaa ennaltaehkäisyyn keinoihin (Porter-Armstrong ym. 2018). Suomessa painehaavojen arvioidaan kustantavan noin 2-3% terveydenhoitomenoista eli noin 420–630 miljoonaa euroa vuodessa. Painehaavojen ehkäisyyn kustannukset ovat vain noin 10% niiden hoidon kustannuksista. (Soppi 2018.)

Useat ulkoiset ja sisäiset tekijät voivat olla painehaavojen synnyn taustalla. Sisäisiä tekijöitä ovat esimerkiksi liikkumattomuus, aistihäiriöt, ikä, huono ravitsemus, inkontinenssi tai jokin krooninen sairaus. Ulkoisia tekijöitä ovat paine, venytys, kitka ja inkontinenssin vaikutus. (Stephen-Haynes 2012.) Huono ravitsemuksellinen tila tai nesteytys voi heikentää ihoa ja tehdä potilaista alttiimpia painehaavojen kehitykselle. Kalsiumin vähentyminen, huono nesteytys ja seerumin albumiinipitoisuuksien lasku saattavat heikentää ihoa ja kudosta paineen, kitkan ja venymisen suhteen, mikä lisää ihon vaurioitumisen ja haavan paranemiskyvyn riskiä. Lisäksi iäkkäillä potilailla, joilla on vähentynyt liikkuvuus, rajoittunut henkinen tila sekä lisääntynyt ihon kitka ja venytys, voi olla suurempi riski altistua painehaavojen kehittymiselle. (Langer & Fink 2014.) Painehaavaumien kehittymiseen vaikuttaa myös potilaiden oma halu osallistua painehaavojen ehkäisyyn. Olisikin otettava huomioon kaksi erityistä tekijää: potilaiden kyky osallistua omaan painehaavojen ehkäisyyn sekä ihon muutokset, joita voi esiintyä ikääntymisen ja sairauden etene-  
misen yhteydessä. (Stephen-Haynes 2012.)

Ihoon kohdistuvaa painetta pidetään merkittävämpänä tekijänä painehaavojen synnyssä. Paine puristaa kapillaareja sekä estää ravinteiden ja hapen pääsyn ihoon. Vapautumaton paine johtaa kudoksen iskemiaan, jolloin aineenvaihdunnan kuona-aineet kertyvät interstitiaaliseen kudokseen (solujen väliseen) ja johtavat hypoksiaan sekä solukuolemaan. (Stephen-Haynes 2012.) Paine muuttaa pehmeiden kudosten muotoa ja

siirtää kudosta sivuun paineen kohdistumiskohdalta. Näin paine kasvaa ja venyttää kudosta sekä aiheuttaa samalla kudosaaurion. Paineen ja venytyksen ylittäessä kudoksen sietokyvyn seurauksena on mikrotraumoja, tulehdusreaktio, proteolyyttisten entsyymien vapautumista ja pienten verisuonten paikallista trombosoitumista. Lisäksi kudosten puristuessa kudosterrosten väliin jäävä ohut nestekerros lisää kudosten tarttumista yhteen ja samalla venytystä. Painealtistus lisää myös lihaksen vesipitoisuutta, joka taas aiheuttaa lihassäikeiden rakenteen häiriintymistä, tulehdusreaktion ja kudonekroosia. Paineen vaikutuksesta kudokseen kehitty stressireaktio ja sopeutumismekanismien muutos, jotka johtavat altistusajasta riippuen kudoksen lämpötilan nousuun. (Soppi 2010, 264-265.)

Tärkein tekijä painehaavojen ehkäisyssä on tunnistaa ensin riskissä olevat potilaat. Riskinarvioinnin tarkoituksena on siis löytää potilaat, jotka tarvitsevat painehaavojen syntyyn ehkäiseviä toimenpiteitä. (Soppi 2010, 261.) Riskinarvio tulisi tehdä potilaan tultua hoitopaikkaan, kuitenkin viimeistään kahdeksan tunnin kuluessa. Lisäksi riskinarvio tulisi uusua, kun potilaan tilassa tapahtuu muutoksia. (Soppi 2018.) Riskiä voidaan arvioida erilaisilla numeerisilla työkaluilla, jotka pisteyttävät painehaavojen kehittymisen suhteen merkittäviä tekijöitä ja ominaisuuksia. Näitä arviointimenetelmiä on kymmeniä. Bradenin mittari on yleisimmin sairaalapotilailla käytetty. Muita käytettyjä mittareita ovat Nortonin ja Waterlow'n mittarit. (Soppi 2010, 261.) Mittareilla voidaan mitata esimerkiksi potilaan liikuntakykyä, ravitsemusta, yleistä terveydentilaa, ihon tuntoa ja kosteutta sekä kitkaa ja kudosten venymistä (Juutilainen & Hietanen 2012, 313). Mittarin käyttö ei kuitenkaan vähennä painehaavojen esiintymistä ja sillä ei välttämättä pystytä arvioimaan samantarvoisesti riskiä kaikissa potilasryhmissä, joissa se saattaa vaihdella suuresti (Soppi 2010, 261). Riskinarviointimittarin käytön ohella tarvitaankin aina myös terveydenhuollon ammattilaisen tekemää kliinistä arviointia (Ahtiala ym. 2017).

Ennen potilaan kliinistä arviointia kartoitetaan taustatekijät eli selvitetään haavalle altistavat ulkoiset tekijät ja potilaaseen liittyvät sisäiset tekijät, kuten kuinka kauan potilas on maannut liikkumatta paikallaan ja millaisella alustalla hän on maannut, sairaustausta, fyysiset ja psyykkiset tekijät, lääkitys, liikuntakyky, ravitsemushäiriöt, haavahistoria sekä apuvälineiden käyttö. Painehaavan kliiniseen tutkimukseen kuuluvat potilaan yleistutkimus, kontaktipaineen mittaaminen, haavan arviointi ja erotusdiagnostisten tekijöiden tunnistaminen. Yleistutkimuksessa kiinnitetään huomiota potilaan yleiskuntoon, liikuntakykyyn, vajaaravitsemuksen merkkeihin sekä mahdollisiin taustasairauksiin (esim. diabetes, alaraajojen tukkiva valtimotauti) ja lääkityksiin, joilla voi olla merkitystä haavan

paranemisen kannalta. Lisäksi arvioidaan nivelten liikkuvuus, lihasatrofiat ja spastisiteetti sekä ihon kunto ja kosketustunto. Kontaktipaineen jakautumista istuessa tai makuulla voidaan arvioida sähköisen paineenmittauksen avulla. Mittaus tapahtuu lakanamaisella painesensorilla, joka asetetaan istuin- tai makuualustalle, ja se näyttää kehon ja alustan välisen painejakautumisen. Haavaa arvioidessa tulisi kiinnittää huomiota sen kokoon, syvyyteen ja siinä olevan kudoksen tyyppiin. Lisäksi ympäröivän ihon kuvailu on tärkeää. Sillä selvitetään, liittyykö haavan syntyyn paikallista kudosturvotusta, kosteusvauriota, hankautumista tai infektiota. Erotusdiagnoosissa on kiinnitettävä huomiota ihon vaale-  
nevan ja vaalenemattoman punoituksen tunnistamiseen sekä kosteuden aiheuttaman ihovaurion erottamiseen painehaavasta. Punoituksen vaalenemista voidaan arvioida painamalla punoittavaa kohtaa tai vaihtamalla potilaan asentoa. Jos ihon väri palautuu vaaleaksi lyhyen ajan kuluessa painamisesta tai asennon vaihdosta, alueen mikroveren-  
kierto on kunnossa. Ihon kosteusvaurio syntyy yleensä runsaasti erittävän haavan tai inkontinenssin vaikutuksesta ja se esiintyy painehaavalle epätyypillisissä paikoissa, ku-  
ten pakaravaossa, peräaukon ympärillä tai taivealueilla. Kosteusvaurion näköinen muu-  
tos voi esiintyä myös painehaavalle tyypillisessä paikassa, jolloin kyseessä saattaa olla sekamuotoinen ihovaurio, jossa painehaavaan liittyy kosteusvaurio. Ihovaurion arvioin-  
nissa tulee huomioida myös kontaktiekseeman ja sieni-infektion mahdollisuus. (Juutilai-  
nen & Hietanen 2012, 305-307.)

Painehaavat vaikuttavat potilaan terveyteen, kuntoutumiseen ja elämänlaatuun (Porter-  
Armstrong ym. 2018). Niiden syntyminen voi johtaa moniin eri komplikaatioihin, joita ovat  
esimerkiksi kipu, elämänlaadun heikkeneminen, masennus, haavainfektio ja sepsis  
(Soppi 2010, 266). Painehaavojen kehittymistä voidaan ehkäistä vaihtamalla potilaan  
asentoa säännöllisesti, erilaisilla kudokseen kohdistuvaa painetta vähentävillä makuu-  
alustoilla, petauspatjoilla, patjoilla ja integroiduilla sängyillä, ylläpitämällä hyvää ravitse-  
mustilaa ja käyttämällä lisäravinteita tarvittaessa sekä inkontinenssin ja ihon hoidolla.  
Lisäksi työn organisoimisella, koulutuksella ja johtamisella on vaikutusta painehaavojen  
synnyssä ja ehkäisyssä. Tärkeää on myös kouluttaa potilas itse ja hänen omaisensa  
ymmärtämään, mistä painehaavan synnyssä ja ehkäisyssä on kysymys. (Soppi 2010,  
265-266.)

Painehaavoja hoidetaan alkuvaiheessa yleensä aina konservatiivisesti. Tärkeintä on eli-  
minoida ensin haavaa aiheuttavat tekijät eli poistaa paine asentohoidolla ja erikoispat-  
joilla sekä korjata yleiskunto, ravitsemustila ja perussairaudet. Jos painevaurion alueelle  
kehittyy kudoksen nekroosia, tarvitaan kirurgista puhdistavaa revisiota, jonka jälkeen hoitoa

jatketaan konservatiivisin keinoin. Jos nämä keinot eivät riitä, tarvitaan korjaavaa kirurgiaa, jossa haava suljetaan lopullisesti. Antibioottihoito aloitetaan, jos nekroottiseen haavaan liittyy selvä infektio. (Juutilainen & Hietanen 2012, 327-330.) Lisää painehaavojen syvyysluokituksen mukaisesta hoidosta taulukossa 2.

Taulukko 2. Painehaavojen hoitoperiaatteet (Juutilainen & Hietanen 2012, 328-330).

	<b>Painehaavan hoito</b>
<b>1. Ihon vaalenematon punoitus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paineen poisto asentohoidolla ja erikoispatjan tai istuinalustan käyttö.</li> <li>- Inkontinenssin ehkäisy ja hoito.</li> <li>- Siirtymisiin ja apuvälineiden käyttöön liittyvien rutiinien tarkistus.</li> <li>- Päivittäinen ihon tarkistaminen ja rasvaaminen kevyesti taputteleamalla. Punoittavaa aluetta ei saa hieroa.</li> <li>- Haavakalvoa tai ohutta läpinäkyvää hoitolevyä voidaan käyttää hankautumisen estämiseksi.</li> </ul>
<b>2. Ihon pinnallinen vaurio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paineen poisto asentohoidolla ja erikoispatjan tai istuinalustan käyttö.</li> <li>- Inkontinenssin ehkäisy ja hoito.</li> <li>- Siirtymisiin ja apuvälineiden käyttöön liittyvien rutiinien tarkistus.</li> <li>- Eritelisoivan haavan hoitoperiaatteiden mukainen hoito.</li> <li>- Ympäröivän alueen suojaaminen kosteudelta.</li> <li>- Hydrokolloidi- ja vaahtolevyt sopivat sidoksiksi.</li> </ul>
<b>3. Koko ihon läpäisevä vaurio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paineen poisto asentohoidolla ja erikoispatjan tai istuinalustan käyttö.</li> <li>- Inkontinenssin ehkäisy ja hoito sekä ravitsemushoidon arviointi.</li> <li>- Siirtymisiin ja apuvälineiden käyttöön liittyvien rutiinien tarkistus.</li> <li>- Syvän ja erittävän haavan hoitoperiaatteiden mukainen hoito sekä toukka-hoito tai alipaineimu tarvittaessa.</li> <li>- Ympäröivän alueen suojaaminen kosteudelta.</li> <li>- Kirurginen hoito saattaa olla aiheellinen.</li> </ul>
<b>4. Ihon, ihonalaiskudoksen ja lihaskalvon läpäisevä vaurio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paineen poisto asentohoidolla ja erikoispatjan tai istuinalustan käyttö.</li> <li>- Inkontinenssin ehkäisy ja hoito sekä ravitsemushoidon arviointi.</li> <li>- Siirtymisiin ja apuvälineiden käyttöön liittyvien rutiinien tarkistus.</li> <li>- Syvän, onkaloituneen ja runsaasti erittävän haavan mukainen hoito sekä toukka-hoito tai alipaineimu tarvittaessa.</li> <li>- Paljaana oleva jänne tai luu pidettävä kosteana ja ympäröivä alue suojattava kosteudelta.</li> <li>- Kirurginen hoito usein aiheellinen.</li> </ul>
<b>Luokittelematon painehaava</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nekroosin poistaminen mekaanisesti tai kirurgisesti.</li> <li>- Haavan syvyyden arviointi puhdistuksen jälkeen.</li> <li>- Syysluokituksen mukainen hoito.</li> </ul>
<b>Epäily syvien kudosten vauriosta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Päivittäinen ihonmuutoksen tarkistaminen.</li> <li>- Ihon suojaus paineelta ja hankaukselta.</li> <li>- Lääkärin konsultaatio, jos ei parantumisen merkkejä muutamassa päivässä.</li> </ul>

## 2.6 Kipu ja leikkauskivun hoito

### 2.6.1 Kivun määrittely

International Association for the Study of Pain (IASP) määrittää kivun epämiellyttäväksi aistimukselliseksi ja tunneperäiseksi kokemukseksi, johon liittyy todellinen tai mahdollinen kudosaivurio, tai asia, jota kuvataan kudosaivurion käsittein. Kipu on aina subjektiivinen kokemus ja yksilöt oppivat sanan merkityksen omakohtaisten vammakokemusten kautta. Jokainen yksilö siis kokee kivun omakohtaisesti, yleensä kuitenkin epämiellyttävänä tuntemuksena. Kipu on siis myös emotionaalista. (Nienstedt ym. 2014, 483.) On hyvä myös muistaa, että kykenemättömyys kommunikoidaan ei poista kivun kokemisen mahdollisuutta ja sitä, että yksilö on kivunhoitomenetelmien tarpeessa (IASP 2019). Tiedetään myös, että noin 45% potilaista, jotka hakeutuvat terveydenhuollon palveluiden ääreen, on päähuolenaan kipu (Xavier ym. 2018) ja Suomessa vastaava luku on 40% (Kipu: Käypä hoito –suositus 2017).

Kipua voidaan myös jaotella. Akuutti eli äkillinen kipu, josta lähes kaikki on nosiseptiivistä kipua eli niin kutsuttua normaalikipua (kudosaivuriokipua). Nosiseptiivinen kipu on reaktiota voimakkaisiin ärsykkeisiin, jotka uhkaavat tuhota kudosta. Se toimii siis varoitusmerkkinä kudostuhosta tai sen uhasta. (Nienstedt ym. 2014, 483-485.) Akuutin kivun jatkuessa kudosaivurion paranemisenkin jälkeen, kutsutaan kipua tällöin krooniseksi kivuksi. Krooninen kipu voi olla nosiseptiivistä, neuropaattista tai idiopaattista. Kroonisen (yli 3 kk) kivun muodostuminen on yhdistetty perioperatiivisen kivun voimakkuuteen (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013; Kendall ym. 2018). Neuropaattisessa kivussa syy löytyy kipua välittävistä hermoston osista ja niiden vauriosta. Idiopaattisen kivun aiheuttaja jää tutkijalle tuntemattomaksi, mitään selittävää kudosaivuriota tai hermovauriota ei löydy selittämään kipua. (Nienstedt ym. 2014, 485.) Viskeraalinen kipu on taas sisäelinperäistä kipua, jota voi olla vaikea paikantaa ja siihen liittyy usein heijastekipua (Kipu: Käypä hoito –suositus 2017).

Kipua välittävät kipureseptorit eli nosiseptorit, jotka ovat vapaita hermopäätteitä. Kipua voivat aiheuttaa monenlaiset tekijät, kuten mekaaniset tai kemialliset ärsykkeet. Kipureseptoreita löytyy ihon lisäksi sisäelimestä. Etenkin pussimaisissa ja putkimaisissa elimissä on kipureseptoreita, kuten mahalaukussa, suolessa, sappiteissä ja virtsarakossa, kun taas vähän tai ei lainkaan niitä on muun muassa maksakudoksessa, munuaisissa,

keuhkoissa ja aivoissa. (Nienstedt ym. 2014, 483.) Kudosvauriosta johtuva kipu on monivaiheinen sähköinen ja kemiallinen tapahtumasarja, joka lopulta johtaa kivun kokemukseen. Nosiseptoreiden aktivoituessa käynnistyy fysiologinen tapahtumasarja, jonka vaiheet ovat transduktio (kipuärsyksen syntyminen), transmissio (kivun välittyminen), modulaatio (kivun muuntelu) sekä perseptio (kivun kokeminen). Nosisseptorit välittävät viestin kudosvauriosta selkäytimen takasarveen ja sieltä lopulta aivorungon ja talamuksen kautta aivokuorelle. (Heiskanen 2014, 910.)

## 2.6.2 Leikkauskivun hoitotyö

Kirurgia on ”lääketieteen alue, jossa sairauksia hoidetaan leikkauksilla ja muilla kajoavilla toimenpiteillä” (Duodecim 2019). Potilaan kudosta joudutaan vaurioittamaan tehtävällä toimenpiteellä, joka voi olla esimerkiksi avohaavan teko, tähystys tai poltto. Toimenpiteen aiheuttamat vauriot voivat sisältää muun muassa mustelmia tai verenvuotoa. Kirurgian tavoitteena on leikkauksen avulla hoitaa sairauksia, vammoja, kasvaimia tai epämuodostumia. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Haavalla tarkoitetaan ehjän ihon tai sen alaisten kudosten rikkoontumista ja se voidaan jaotella akuutiksi tai krooniseksi. Leikkaushaavat ovat akuutteja haavoja. Akuutin haavan määritelmä on, että se syntyy jonkin ulkoisen fyysikaalisen voiman vaikutuksesta. Leikkauksen jälkeen haava suljetaan ja se peitetään steriilillä haavasidoksella. (Terveyskylä 2019a.) Koska haava on kudosvauriota, haavakipu voi ilmetä nosisseptiivisenä kipuna (kudosvauriokipu) tai neuropaattisena kipuna (hermovauriokipu) (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013).

Leikkauksen jälkeisen (postoperatiivinen) kivun hoito koetaan jatkuvaksi haasteeksi (Salomäki & Laurila 2014a, 870). Edelleen merkittävä joukko potilaista kokee kohtalaista tai kovaa kipua leikkauksen jälkeen, vaikkakin tutkimusten perusteella voimakasta kipua kokevien potilaiden määrä on vähentynyt vuosien mittaan (Kontinen & Hamunen 2015). Postoperatiivisen kivun hoitotyön epäonnistuminen voi johtaa komplikaatioihin ja toipumisajan pidentymiseen, joilla on yhteys sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen. Hyvin onnistuneella kivunhoidolla saadaan parempia lopputuloksia johtaen lyhyempään sairaalasaoloaikaan, pienempiin kustannuksiin, pienempään riskiin joutua kroonisen kivun uhriksi sekä potilaiden parempaan tyytyväisyyteen. (Reis ym. 2018.)

Vaikka kipu onkin subjektiivista, niin on olemassa kaikille yhteisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat postoperatiivisen kivun esiintymiseen, voimakkuuteen, laatuun ja keston. Näitä tekijöitä ovat potilaan psykofyysinen ominaislaatu, valmistautuminen leikkaukseen, toimenpiteen kohde, luonne ja kesto, kirurgisten komplikaatioiden esiintyminen ja anesteiatekniikka. Kaikkein kivuliaimmat leikkausviillon paikat ovat rintaontelo, ylävatsa, munuaisleikkaukset ja monet ortopediset leikkaukset. Nämä vaikuttavat postoperatiivisen kivun voimakkuuteen. Voimakkaimmillaan kipu on juuri leikkauksen jälkeen ja normaalisti kipu heikkenee seuraavien vuorokausien aikana. (Salomäki & Laurila 2014a, 870.)

Kivunhoidon perustana ja lähtökohtana toimii potilaan oma arvio kivun voimakkuudesta, sekä levossa, että liikkeessä. Potilas voi olla kivuton levossa, mutta liikkeelle lähtiessä kipu yltyy ja saattaa esimerkiksi hankaloittaa hengitystä tai yskimistä. Kipua voidaan aluksi arvioida useammin ja sen lievittyessä harvemmin. Potilaan kertoma tulos kivun voimakkuudesta tulee säännöllisesti kirjata ylös sekä potilaalta tulee muistaa kysyä aina uusi arvio kipulääkkeen antamisen jälkeen. (Kontinen ja Hamunen 2015.) Kivun arviointiin voidaan käyttää sanallisia, numeerisia tai graafisia mittareita ja lisäksi tulee ottaa huomioon potilaan käyttäytyminen (Salomäki & Laurila 2014b, 871; Kontinen & Hamunen 2015). Ulkopuolisen arviota potilaan kivusta voidaan käyttää siinä tapauksessa, jos potilas ei itse pysty voinnistaan kertomaan (Kontinen & Hamunen 2015).

Tavallisesti leikkauksen jälkeistä kipua hoidetaan yhdistelemällä eri hoitomuotoja (Salomäki & Laurila 2014c, 872; Kontinen & Hamunen 2015). Tätä kutsutaan multimodaaliseksi kivun hoidon periaatteeksi, jonka taustalla on ajatus hoidon haittavaikutusten vähentämisestä sekä kivun lievityksen tehostamisesta (Kontinen & Hamunen 2015). Vaihtoehtoja ovat muun muassa tulehduskipulääke, parasetamoli, opioidi sekä puudute ja lisäksi, jos lisänä arvellaan olevan neurogeeninen komponentti, voidaan käyttää myös gabapentiinia tai pregabaliinia (Salomäki & Laurila 2014c, 872; Kontinen & Hamunen 2015). Kaikilla potilailla tulisi olla määrättyä peruskipulääke ja tarvittaessa otettava kipulääke. Peruskipulääkitykseen kuuluu tulehduskipulääke ja parasetamoli sekä myös opioidi, jos voidaan olettaa potilaalla olevan voimakasta kipua. (Erämies 2017.)

Opioidit kuuluvat sentraaliseen kivunhoitoon, sillä niiden pääasiallinen vaikutuspaikka ovat aivojen opioidireseptorit. Ne ovatkin perinteisin tapa hoitaa postoperatiivista kipua. Opioidien kokonaisannoksen suurentuessa tulee muistaa hengityslaman riski, vaikkakin osaltaan kipu suojaa tältä haittavaikutukselta. Opioideja voidaan annostella suonensisäisesti, lihaksensisäisesti, epiduraalisesti tai suunkautta. Opioideja voidaan käyttää myös hyödyntäen PCA-tekniikkaa (patient controlled analgesia), jolloin potilas itse voi antaa



itselleen lisäännoksia tarpeen tullen. Laitteeseen voi asettaa myös taustainfuusion. (Salomäki & Laurila 2014d, 872-873; Terveyskylä 2019b.) Opioideihin liittyvät haittavaikutukset ovat hyvin yksilöllisiä ja niihin voi kuulua pahoinvointi ja oksentelu, ihon kutina, suolen toiminnan hidastuminen sekä väsymys ja tokkurainen olo. Pahoinvointia voidaan hoitaa pahoinvoinnineläkkeillä. Pelätyin haittavaikutus on hengityslama, joka tosin on hyvin harvinainen, kun opioideja annostellaan oikein ja valvotuissa olosuhteissa. Uniapneapotilaat vaativat erityistä tarkkaavaisuutta, koska he ovat muita herkempiä saamaan hengityslaman. (Terveyskylä 2019b.)

Kivunhoidossa voidaan käyttää myös perifeerisiä kestopuudutuksia ja varsinkin isommissa leikkauksissa on tarkoituksenmukaista pyrkiä estämään kipuimpulssin kulku mahdollisimman lähellä selkäydintä, jossa hermoneitit kohtaavat toisensa. Tavallisimmat kestopuudutusmenetelmät ovat hartiapunospuudutus, lannepunoksen ja sen päärunkojen puudutus, interkostaalinen ja paravertebraalinen puudutus sekä nivelensisäinen regionaalinen analgesia. Lisäksi leikkaushaava voidaan puuduttaa haavan sulkemisen yhteydessä ja parhaimmillaan tällaisen puudutuksen kesto on 4-6 tuntia. (Salomäki & Laurila 2014e, 873-876.)

Epiduraalisesti voidaan annostella puudutetta tai opioideja tai niiden yhdistelmäinfuusiota. Puudutteita käytettäessä ongelmaksi saattaa muodostua sympaattisen hermoston salpautuminen, joka voi johtaa verenpaineen laskuun. Potilasta nostettaessa jalkeille on oltava erityisen varovainen ja testattava ensin sekä lihasvoima, että ortostaattisten refleksien toimivuus. (Salomäki & Laurila 2014f, 876-877.) Epiduraalinen kivunhoitomenetelmä on tehokas etenkin ortopedisten, gynekologisten ja synnytyksen kivunhoidossa. Epiduraalista kivunhoitoa pitää arvioida aina yksilöllisesti jokaisen potilaan kohdalla, mutta se saattaa johtaa selkeisiin hyötyihin, kuten aikaisempaan liikkeelle lähtöön ja suolen toiminnan palautumiseen, pienempään kroonisen kivun muodostumiseen sekä pienempään riskiin saada keuhko- tai sydänkomplikaatioita. Epiduraalisen kivunhoidon sivuvaikutuksiin voi kuulua parestesia, pahoinvointi ja oksentelu, hypotensio ja motorinen blokki sekä haittavaikutuksia liittyen katetriin, kuten infektio, hematooma, katetrin väärä sijainti tai sen irtoaminen vahingossa. (Reis ym. 2018.)

Sairaanhoitajilla on se etu, että he viettävät eniten aikaa potilaan kanssa ja täten pystyvät edistämään kokonaisvaltaista kivunhoitoa. Postoperatiivisilla osastoilla työskentelevillä sairaanhoitajilla on vastuu kivun arvioinnista sekä neuvomisesta ja opettamisesta (potilasohjaus) kivunhoidon suhteen. Potilasohjaukseen kuuluu postoperatiivisesta kivusta kertominen, kivusta ilmoittamisen tärkeyden kertominen potilaalle, harhaluulojen ja pelon

poistaminen liittyen kirurgiseen toimenpiteeseen ja kivun lääkehoitoon sekä kivunhoidon tärkeyden painottaminen. Kivun arvioinnissa subjektiivinen arviointi on tärkeää ja kaikista luotettavinta, mutta kivun arvioinnin työkalujen tärkeyttä ei voida myöskään kiistää. Kivun arvioinnin mittarit tarjoavat potilaalle ja sairaanhoitajalle yhteisen kielen kivun tasosta puhuttaessa. (Khatib & Razvi 2018.)

Lääkkeellisten menetelmien lisäksi kivun hoidossa voidaan käyttää lääkkeettömiä menetelmiä, jotka ovat tehokkaampia, kun ne yhdistetään lääkkeelliseen kivunhoitoon. Hoitajan läsnäolo, kuuntelu ja kosketus voivat helpottaa potilaan oloa. Potilasohjaus on myös olennainen osa lääkkeetöntä kivunhoitoa. (Hoikka 2013.) Asentohoitoa voidaan toteuttaa erilaisin tyynyin ja tuin, ja se helpottaa lihasjännitystä, parantaa verenkiertoa sekä sillä voidaan ehkäistä painaumien ja haavojen syntymistä. Huomion kiinnittämiseen muualle voidaan käyttää eri menetelmiä, kuten musiikkia, rentoutusta ja mielikuvaharjoittelua. Menetelmä ei välttämättä tarvitse edes mitään erityisiä työkaluja, sillä jo pelkäänsään keskustelemalla pystytään suuntaamaan potilaan huomio muualle. Menetelmän pitäisi vähentää ahdistusta ja lihasjännitystä. Kylmähoitoa voidaan toteuttaa kylmäpakkauksilla, -pyyhkeillä ja -geelillä 20-30 minuuttia kerrallaan. Kylmähoidon vaikutukset johtavat kipukynnyksen nousuun sekä turvotuksen ja tulehdusreaktion vähenemiseen. Vasta-aiheina kylmähoidolle ovat perifeerinen valtimokirurgia, tunnoton ihoalue ja huonon verenkierron alue. Lämpöhoitoa voidaan toteuttaa lämpöpakkauksilla (noin 40-45 astetta) 20-30 minuuttia kerrallaan. Lämpöhoidon pitäisi vilkastuttaa verenkiertoa, rentouttaa lihaksia ja lisätä kudosten aineenvaihduntaa. Lämpöhoitoa ei tule toteuttaa alueella, jossa on ihottumaa, tulehdusta tai tuore kudосvamma, ja sitä tulee toteuttaa varovasti alueella, jossa on huono valtimoverenkierto. Hieronnalla saadaan jännittyneitä kudoksia rentoutumaan ja sen positiiviset vaikutukset tulevat myös toisen ihmisen kosketuksesta sekä vuorovaikutuksesta. (Hoikka 2013; Ford 2019.) Tekemällä ympäristöstä miellyttävän valaistuksen, äänten ja lämpötilan avulla, on todistettu myös vähentävän tai pienentävän potilaan kokemaa kipua. Myös sähköstimulaatiota voidaan kokeilla kivun vähentämiseen. Sen vaikutus kohdistuu A-beta säikeisiin, jotka vähentävät nosiseptiivisten signaaleiden välittymistä. (Ford 2019.)

### 3 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää hoitotyöntekijöille strukturoitu kyselylomake kolmen hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta kliinisessä hoitotyössä. Nämä hoitosuositukset ovat: Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä, Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä sekä Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Opinnäytetyön tavoitteena on edistää edellä mainittujen hoitosuositusten tunnettavuutta ja samalla yhtenäistää hoitokäytäntöjä.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Minkälaisia julkaisuja on hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta?
2. Minkälaisia julkaisuja on sydämen vajaatoiminnan hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta?
3. Minkälaisia julkaisuja on painehaavojen hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta?
4. Minkälaisia julkaisuja on kivun hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta?
5. Mitkä ovat kolmen hoitosuosituksen keskeiset sisällöt?
  - 5.1 Mitkä ovat Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle -hoitosuosituksen keskeiset sisällöt?
  - 5.2 Mitkä ovat Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä -hoitosuosituksen keskeiset sisällöt?
  - 5.3 Mitkä ovat Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö -hoitosuosituksen keskeiset sisällöt?
6. Minkälainen kyselylomake saadaan kehitettyä kolmesta hoitosuosituksesta arvioimaan niiden tunnettavuutta ja toteuttamista?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 STEPPI-hanke

Aihe opinnäytetyöhön saatiin toimeksiantajalta (TYKS Sydänkeskus) ja se on toteutettu osana STEPPI-hanketta. STEPPI-hankkeesta saatiin tietoa Powerpoint -esityksen muodossa toimeksiantajalta 11.1.2019 sähköpostitse. STEPPI-hankkeen tarkoituksena on yhtenäistää hoitokäytäntöjä ja standardoida osaamisen tasoa. STEPPI-hanke on VSSH:n ja Turun Yliopiston hoitotieteen laitoksen perushoidon laadun kehittämis- ja tutkimushanke. Se on saanut ideansa käytännön tarpeista ja hoitotyössä tehdyistä hoidon laatuun ja kirjaamiseen liittyvistä huomioista. Perushoidon osa-alueita hankkeessa on 12 kappaletta: 1) Ihon kunto ja hygienia, 2) Aseptiikka, 3) Erittäminen, 4) Suunhoito, 5) Ravitsemus, 6) Pahoinvointi, 7) Liikkuminen ja asentoahoito, 8) Nukkuminen ja lepo, 9) Verenkierto, 10) Hengittäminen, 11) Kivunhoito ja 12) Tunteet. Näiden osa-alueiden minimikriteerit pohjautuvat tutkimusnäyttöön, hoitoisuuteen ja hoitohenkilökunnan kokeemukseen.

Hankkeen tarkoituksena on vahvistaa kliinisessä hoitotyössä tapahtuvaa hyvää perushoitoa ja näyttöä sen vaikuttavuudesta yhdistäen näyttöön perustuvat perushoidon mitarit ja laadun arvioinnin, hoitotyön kliinisen perusosaamisen sekä johtamisen päätöksenteon ja älykkään teknologian hyödyntämisen hoitotyössä. STEPPI-hankkeen visiona on, että vuoteen 2020 mennessä minimikriteerit toteutuvat perushoidossa ja perushoidon laatu on hyvää sekä hoitohenkilökunnan, että potilaiden arvioimana. (Lundgrén-Laine 2015.)

### 4.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Jokaisen tutkimuksen perustaksi tulee tehdä kirjallisuuskatsaus aiemmista tutkimuksista aiheeseen liittyen. Kirjallisuuskatsaus toimii myös näyttöön perustuvan toiminnan ohjaamiseen terveydenhuollossa. Kirjallisuuskatsauksen päätehtävänä on kehittää ymmärrystä, käsitteitä ja teoriaa sekä arvioida jo olemassa olevaa teoriaa. Sen avulla voidaan koota kokonaiskuva aiheesta. Kirjallisuuskatsaukset jaetaan kolmeen päätyyppiin: kuvaileva eli narratiivinen katsaus, systemaattinen katsaus sekä meta-analyysi ja metasynthesi. (Stolt ym. 2019, 7-8.)

Tämä opinnäytetyö on tehty narratiivisena eli kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus kokoaa yhteen jo aiemmin tutkittua tietoa ja sitä on käytetty yleisimmin hoitotieteellisissä kirjallisuuskatsauksissa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 94). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä ja se perustuu tutkimuskysymykseen ja sen vastauksen tuottamiseen aiemmin tuotettujen aineistojen perusteella. Aineiston valinnassa keskeistä on sisällöllinen soveltuvuus suhteessa tutkimuskysymykseen. Sen tarkoituksena on usein etsiä vastauksia kysymyksiin, kuten mitä aihealueesta jo tiedetään tai mitkä ovat sen keskeisiä käsitteitä. (Kangasniemi ym. 2013.) Narratiivinen katsaus kuvailee siis tiettyyn aihealueeseen liittyvää aiempaa tutkimusta (Stolt ym. 2016, 9). Sen vaiheita ovat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston hankinta, kuvailun rakentaminen ja tulosten tarkastelu. Keskeisenä ja koko prosessia ohjaavana tekijänä on tutkimuskysymys, jonka tulisi olla riittävän täsmällinen, jotta aiheen syvälinen analysointi on mahdollista. Tutkimuskysymys usein tarkentuu koko prosessin aikana, kun tarkastellaan valittujen aineiston suhdetta kysymykseen. Aineistot haetaan yleensä sähköisistä tietokannoista tai manuaalisesti tieteellisistä julkaisuista. (Kangasniemi ym. 2013.) Narratiivisen katsauksen heikkoutena on se, ettei se ota kantaa valitun aineiston valikoitumiseen tai luotettavuuteen, vaikka siinäkin on käytetty alkuperäisten tutkimusten laadun arviointia (Stolt ym. 2016, 9).

#### 4.3 Tiedonhaku opinnäytetyössä

Tämän opinnäytetyön tiedonhaku toteutettiin elektronisista tietokannoista. Tietokantoja voi olla yleisiä, monen alan kattavia tai tieteenalakohtaisia (Hirsjärvi 2007, 89). Tiedonhaku toteutettiin tulososiota varten tutkimuskysymykseen vastattaessa, jossa käsiteltiin hoitosuosituksen tunnettavuutta ja toteuttamista. Julkaisujen tiedonhaun prosessi on nähtävissä liitteessä 1. Tiedonhaussa käytettiin Turun ammattikorkeakoulun tarjoamia tietokantoja: Cinahl Complete (EBSCO Host), Cochrane Library, Medic, Medline (Ovid) ja PubMed. Suomeksi käytettiin hakusanoja: hoitosuositus, sairaanhoitaja, sydämen vajaatoiminta, painehaava, kirurginen kipu ja kivun hoitosuositus. Englanniksi käytettiin hakusanoja: clinical practise guideline, guideline, nurse, implementation, knowledge, heart failure, pressure ulcer, surgical pain, pain management guidelines, surgery, operation sekä surgical procedure. Kotimaisia julkaisuja löytyi valintakriteereiden asettamissa rajoissa vähemmän kuin kansainvälisiä julkaisuja, joten suomenkielisiä hakuja ei haluttu rajata hakusanoilla liian paljon.

Julkaisujen valintakriteereiksi asetettiin, että ne käsittelevät hoitosuositusten käyttöönoton menetelmiä tai että, niissä käsiteltiin hoitosuositusten käyttöönottoprosessia ja sen tuottamia tuloksia. Myös jos julkaisuissa käsiteltiin hoitosuositusten tunnettavuutta, olivat ne tähän opinnäytetyöhön sopivia. Opinnäytetyöhön pyrittiin valitsemaan ensisijaisesti julkaisuja, jotka koskivat sairaanhoitajia. Julkaisuja valittiin yhteensä 45 kappaletta (n=45).

#### 4.4 Strukturoidun kyselylomakkeen kehittäminen opinnäytetyössä

Kyselylomakkeen perustana tulee olla luotettava kirjallisuuskatsaus ja käsitteet tulee määritellä, jotta kyselylomake olisi täsmällinen ja mittaa sisällöltään kattavasti tutkimusilmiötä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 114-115). Kyselylomake tulisi suunnitella vastaamaan tutkimuskysymykseen (Bryson ym. 2012) ja ennen kyselylomakkeen luomista, tuleekin tutkimuksen tavoite olla selvillä, ja on varmistettava, että kysymysten avulla saadaan tutkittava asia selville (Heikkilä 2010, 47). Strukturoidussa kyselylomakkeessa kysymykset ja niiden järjestys ovat kaikille vastaajille samat. Lomakkeen tulee olla riittävän lyhyt ja suositeltu vastausaika onkin alle 15 minuuttia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 116.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää kyselylomake opinnäytetyön toimeksiantajan (VSSH) käyttöön. Toimeksiantaja toteuttaa kyselyn myöhemmin, joten kyselylomaketta ei ole testattu ulkopuolisilla henkilöillä tässä opinnäytetyössä.

Suljetuissa eli strukturoiduissa kysymyksissä on valmiit vastausvaihtoehdot, joista vastaaja ympyröi tai rastittaa haluamansa vastauksen. Strukturoidut kysymykset helpottavat vastausten käsittelyä ja lisäksi ne torjuvat tiettyjä virheitä. Ne vaativat kyselyn laatijalta kuitenkin tarkkuutta ja panostusta. (Jones ym. 2013.) Strukturoitujen kysymysten vastausvaihtoehdot voivat olla dikotomisissa, eli vastausvaihtoehtoja on kaksi, tai monivalintoja, jolloin vastausvaihtoehtoja on useita (Heikkilä 2010, 49-52). Avoimet kysymykset ovat joustavampia, mutta vaikeuttavat vastausten analysointia (Jones ym. 2013). Avoimet kysymykset voivat olla tarkoituksenmukaisia silloin, kun vastausvaihtoehtoja ei tunneta etukäteen. Syntymävuotta tai ikää on ehkä parempi kysyä avoimena kysymyksenä luokittelun ja analysoinnin suhteen (Heikkilä 2010, 49-52) ja niin on myös tässä opinnäytetyössä toteutetussa kyselylomakkeessa tehty. Avoimien kysymysten nähdään antavan vastaajalle mahdollisuus sanoa, mitä hänellä on todella mielessään (Hirsjärvi ym. 2007,

196). Opinnäytetyön kyselylomakkeessa annetaan vastaajalle mahdollisuus antaa kehitysehdotuksia avoimen kysymyksen muodossa.

Mielipidetiedusteluissa käytetään yleensä suljettuja kysymyksiä, joihin vastaaja voi ottaa kantaa asteikkotyypisin vaihtoehtoin. Likert-asteikko on yksi tavallisimmin käytetyistä asteikoista. Tavallisesti se on 4- tai 5-portainen asteikko, jossa toinen ääripää on useimmiten ”täysin samaa mieltä” ja toinen ääripää ”täysin eri mieltä”. Likert-asteikkoa käytettäessä tulee miettiä muun muassa, montako arvoa asteikolle halutaan ja miten asteikon eri arvot sanoitetaan. (Heikkilä 2010, 53.) Tämän opinnäytetyön yhteydessä luodussa kyselylomakkeessa päätettiin käyttää 5-portaikoista Likert-asteikkoa mielipidettä mitaavissa kysymyksissä.

Hyvän tutkimuslomakkeen tunnusmerkkejä ovat muun muassa selkeys ja siisteys, houkuttelevuus, tekstin ja kysymysten hyvä asettelu, selkeät vastausohjeet, kysymysten looginen eteneminen sekä sen helppo syöttö ja käsittely tilasto-ohjelmalla. Lomakkeen alkuun kannattaa sijoittaa helppoja kysymyksiä, sillä niiden avulla pystytään herättämään vastaajan mielenkiinto. (Heikkilä 2010, 48; Jones ym. 2013.) Hyvän kysymyksen ominaispiirteisiin kuuluu muun muassa se, että kysytään vain yhtä asiaa kerrallaan, se on tarpeellinen, kohteliaasti esitetty, se ei ole liian pitkä, monimutkainen eikä johdatteleva, se on ymmärrettävä, selkeä ja yksiselitteinen sekä sen kieliasu on moitteeton. (Heikkilä 2010, 57.) Kysymysten sisältö voi kerätä tietoja tosiasioista, käyttäytymisestä ja toiminnasta, tiedoista, arvoista, asenteista sekä uskomuksista, käsityksistä ja mielipiteistä (Hirsjärvi ym. 2007, 192). Opinnäytetyössä laaditussa kyselylomakkeessa kerätään tietoja tosiasioista vastaajan taustatietoja kysyttäessä. Käyttäytymisestä, toiminnasta ja mielipiteistä kerätään tietoja kysyttäessä vastaajan kokemuksia ja käyttöastetta hoitosuositusten suhteen. Kyselylomakkeen tietotesti osuudessa, jossa esitetään monivalintapohjaisia kysymyksiä pohjautuen hoitosuositusten sisältöön, kerätään tietoa vastaajan tiedoista.

Kyselylomakkeen mukana kuuluu tulla myös saatekirja tai saatesanat. Saatekirje toimii vastaajan motivoijana sekä se selvittää tutkimuksen taustoja. Saatekirje ei saa olla liian pitkä ja se tulee kirjoittaa kohteliaassa muodossa. Saatekirje sisältää: tutkimuksen toteuttajan ja rahoittajan, tutkimuksen tavoitteen, tutkimustietojen käyttötavat, miten vastaajat on valittu, viimeisen mahdollisen vastauspäivän, lomakkeen palautusohjeen, tietojen luottamuksellisuuden, kiitoksen vastaamisesta sekä tutkijan allekirjoituksen. (Heikkilä 2010, 62.)

## 5 TULOKSET

### 5.1 Julkaisut hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta

Hoitosuositusten käyttöönotto on yleistynyt, mutta tutkimustietoa on vasta vähän tästä aiheesta (Bahtsevani ym. 2010). Hoitosuositusten käyttöönoton on todettu olevan monimutkainen prosessi (McKillop ym. 2011; Breimaier ym. 2015) ja niiden käyttöön vaikuttaa osaltaan muun muassa sairaanhoitajien työnsisältö (Förberg ym. 2014). Parhaimmillaan onnistunut hoitosuosituksen käyttöönotto johtaa potilaiden kokemaan parempaan vointiin sekä henkilöstön lisääntyneeseen tietämykseen ja parempaan ymmärrykseen näyttöön perustuvasta tiedosta (Bahtsevani ym. 2010). Jotta hoitosuositukset saataisiin onnistuneesti käytäntöön, tulee ymmärtää klinisen hoitotyön muuttamisen monimutkaisuus ja etenkin ongelmat asenteissa ja kokemuksissa liittyen hoitosuositusten käyttöä (Kortteisto ym. 2010).

Hoitosuositusten käytöllä nähdään olevan yhteys potilaiden tyytyväisyyteen sekä hoidon tuloksiin (McKillop ym. 2011; Förberg ym. 2014) ja niiden yleisenä tarkoituksena voidaan nähdä tutkimustiedon ja käytännön työn välisen aukon pienentäminen (Bourgault ym. 2014). Hoitosuositusten perimmäinen tarkoitus jää vähäiseksi, jos niitä ei saada tehokkaasti siirrettyä käytännön työhön (Kredo ym. 2018). Aina ei tunnuta myöskään olevan tietoisia kaikesta näyttöön perustuvasta tiedosta sekä hoidon laatu vaihtelee paljon (White & Spruce 2015).

#### 5.1.1 Hoitosuositusten käyttöönottoa edistävät ja estävät tekijät

Hoitosuositusten käyttöönotto on jatkuvaa luotettaviksi ja kestäviksi koettujen rutiinien kehittämistä. Käyttöönottoprosessiin täytyy sisällyttää kaikki henkilöstön jäsenet seuraamaan prosessin kulkua sekä antamaan palautetta. Prosessia arvioitaessa voidaan löytää motiiveja hoitosuosituksen noudattamiseen ja toisaalta myös pystytään arvioimaan sen soveltamisen tärkeyttä. Henkilöstön jäsenten tulee olla yhtä mieltä siitä, että uusien hoitokäytänteiden voidaan otaksua johtavan parempaan ja turvallisempaan potilashoittoon ja sen lisäksi myös nousevaan tietämykseen ja itseluottamukseen henkilöstön keskuudessa. (Bahtsevani ym. 2010.) Monitieteellinen yhteistyö nähdään välttämättömänä



kehitykselle (McKillop ym. 2011) ja onnistunut hoitosuosituksen käyttöönotto voi sisältää tiimissä oppimisen ja verkostoitumisen mahdollistamisen (Lineker ym. 2009).

Hoitosuositusten käyttöönottoa edistäviksi tekijöiksi nähdään käyttöönoton helpottaminen (Lineker ym. 2009, Munce ym. 2017), intervention ymmärtäminen ja hyväksyminen, hoitosuosituksen käytännöllisyys, työntekijöiden kokema tuttuus hoitomuotojen kanssa sekä ympäristölliset tekijät, kuten aika ja muut resurssit (Munce ym. 2017). Hoitosuositusten käyttöönottoa voi edistää, jos hoitosuositusten kehittäjät, päättäjät, rahoittajat ja esimiehet pystyisivät takaamaan riittävät resurssit käyttöönoton suunnitelman tekemiseen, ja jos he ottaisivat huomioon huolenaiheet ja monimutkaisuudet liittyen jokapäiväiseen käytännön työhön (McKillop ym. 2011). Monimuotoinen ja yksilöllisesti toteutettu hoitosuosituksen käyttöönottosuunnitelma on johtanut sairaanhoitajien tietämyksen ja positiivisen suhtautumisen huomattavaan nousuun sekä tarjonnut esimiehille selkeän näkemyksen tarvittavista muutostöistä liittyen hoitosuosituksen käyttöönottoon. Käyttöönottostrategiaan voidaan sisällyttää koulutuksellisia tapaamisia, kirjallisen materiaalin jakamista, asiantuntijoiden hyödyntämistä, kyselyitä, palautteenantoa, sairaanhoidollisen rekisterin käyttöä sekä fyysisiä muutoksia, sisältäen muutoksia tiloihin, välineisiin ja työntekijöiden ergonomiaan. (Breimaier ym. 2015.)

Edistäviksi tekijöiksi on koettu myös koulutus, perehdyttäminen, harjoittelu, kommunikatio, aika, työntekijöiden riittävä määrä sekä kohtuullinen työn kuormitus (Abrahamson ym. 2012). Koulutus on johtanut Käypä hoito -suositusten käytön lisääntymiseen hoitajien keskuudessa (Kuronen 2015). Sairaanhoitajat kokevat, että hoitosuositusten käyttöä lisäisi myös niiden muokkaaminen hoitajalähtoisemmäksi, selkeät ja yksinkertaiset tiivistelmät sekä tiedotteet päivityksistä tai muutoksista (Gené-Badia ym. 2016). Sairaanhoitajat todennäköisesti ottavat hoitosuositukset käyttöön, kun ne muun muassa assosioidaan tehtävien kanssa, jotka työntekijät voivat toteuttaa käytännössä, ja kun työntekijät pystyvät integroimaan ne työnkulkuunsa. Eroaminen jo olemassa olevista hoitokäytänteistä edistää käyttöönottoa, sekä se, että erottelu jo olemassa olevista käytänteistä koetaan oikeutetuksi. Hoitosuosituksen rinnastus nousevaan kannatukseen sekä kehitykseen, jonka yksilöt pystyvät siirtämään myös omaan työhön, edistää käyttöönottoa. (May ym. 2014). Merkittäviä tekijöitä käyttöönotolle voivat olla myös korkeampi koulutustaso sekä hoitosuosituksen arvioitavuus, käytettävyys tai kokeiltavuus. Käyttöönottoa ennustaviksi tekijöiksi nähtiin myös osastonhoitajan rooli, akateeminen lääketieteellinen keskus ja tutkimusnäyttöön pääsy. (Bourgault ym. 2014.)

IOWA -malli (IOWA Model of Evidence-Based Practice to Improve Quality of Care) on teoreettinen viitekehys, jonka sairaanhoitajat ovat kokeneet ymmärrettäväksi ja sitä on käytetty lukuisissa muissa koeympäristöissä, liittyen esimerkiksi hoitosuosittelujen käyttöönottoon. Malli keskittyy organisaatioon ja yhteistyöhön, sallien sairaanhoitajien keskittyä tieto- ja ongelmapohjaisiin tekijöihin. Malli rohkaisee henkilökuntaa kyseenalaistamaan nykyisiä hoitokäytäntöjä. Mallin ensimmäinen vaihe on aiheen valinta, joka voi olla ongelma- (esimerkiksi kliininen ongelma, kuten kirurgiset infektiot) tai tietolähtöinen (esimerkiksi uusi ja organisaatiolle hyödyllinen julkaisu, kuten hoitosuositus). Aiheen valinnan jälkeen valitaan moniammatillinen tiimi arvioimaan valittua aihetta sekä kehittämään ratkaisua ongelmalle. Moniammatillinen tiimi tapaa säännöllisesti ja etsii sopivia lähteitä ja avaintermiä ongelman ratkaisuun, esimerkiksi uuden hoitosuosituksen käyttöönotto on tässä vaiheessa sopiva askel. Kun hoitosuositus tai muu keksitty ratkaisu on tarkistettu ja käsitelty, tulee tiimin päättää uusista suosituksista hoidon suhteen, jotta voidaan aloittaa muutoksen pilotointi. Tähän viimeiseen vaiheeseen kuuluu: haluttujen tulosten määrittäminen ja saavuttaminen, lähtötilanteen tietojen kerääminen, näyttöön perustuvan suosituksen kehittäminen tai olemassa olevan hoitosuosituksen käyttöönotto, hoitosuosituksen testaaminen yhdessä tai useammassa yksikössä (pilotointi), kehitysprosessin ja pilotoinnin tulosten arvioiminen sekä viimeistelymuutoksien tekeminen hoitosuositukseen prosessin ja tuloksien pohjalta. (White & Spruce 2015.)

Työnsisällöllä voi olla yhteyksiä hoitosuosittelujen noudattamiseen. Työnsisältö pitää sisällään käsitteitä, kuten johtajuus, kulttuuri, palautteenantoprosessit ja muita organisaatioon liittyviä ominaisuuksia. Jotkin työnsisällön ominaisuudet vaikuttavat positiivisesti hoitosuosittelujen noudattamiseen. Näitä ominaisuuksia ovat muun muassa sairaanhoitajien pääsy tietokantoihin, kirjastoresursseihin, koulutuksiin ja internetiin (rakenteelliset ja elektroniset resurssit), työyksikön sisäiset tapaamiset, potilaskierrokset ja käytännön opetustilanteet (tiedonjakaminen) sekä koulutukset, jotka sisälsivät palautteenantoa (palautteenanto). (Förberg ym. 2014.) Hoitotyön erikoisosaajat (nursing best practice champion) ovat nähty tärkeinä näyttöön perustuvan työn tuojina käytännön työhön. Näiden osaajien nähtiin vaikuttavan hoitosuosittelujen levittämiseen näin: he levittävät informaatiota hoitosuosituksista (koulutus ja mentorointi), he ovat vaikuttavia käytännön työn johtajia monitieteellisissä yhteisöissä sekä he muokkaavat hoitosuosittelujen käyttöönottoprosessin organisaatioon sopivaksi. (Ploeg ym. 2010.)

Kaksi päätekijää, miksi sairaanhoitajat eivät käytä hoitosuosituksia ovat organisaatioon liittyvät tekijät sekä puutteellinen aika, työntekijöiden vähäinen määrä tai suuri työmäärä

(Abrahamson ym. 2012.; Kardakis ym. 2018). Tutkimuksessa, jossa käsiteltiin lääkäreiden ja hoitajien (n=20) kokemuksia diabeteksen hoitosuosituksen käyttöönottoon liittyvistä esteistä, keskeisimmiksi asioiksi mainittiin korvausten, resurssien ja ajan puute. Muita hoitosuosituksen käyttöä vähentäviä tekijöitä oli vanhentunut ja epäluotettava hoitosuositus sekä tarkastusten ja palautteen vähäisyys. (Radwan ym. 2018.) Näiden lisäksi yleinen ilmapiiri organisaatiossa, yhteistyö hoitajien, lääkäreiden ja johdon välillä sekä epäjohdonmukainen hoitosuositusten noudattaminen vaikuttavat suositusten käyttöönottoon (Kardakis ym. 2018). Esteiksi nähdään myös hoitosuositukseen pääsyn vaikeus eli ne eivät ole esillä, vaikeaselkoinen kieli, tiivistelmien puute, hoitosuosituksen vähäinen luotettavuus sekä hajanainen koulutus, joka ei hyödytä kaikkia (Kredo ym. 2018).

Hoitosuosituksen käyttöönoton esteenä voi olla myös hoitosuosituksen käyttöönottoprosessin helpottamisen puute, jolla voidaan tarkoittaa sitä, että hoitosuositus on vaikeaa siirtää käytännön työhön ilman apua. Isoja huolenaiheita ovat myös resurssien (aika, rahoitus, välineistö, taidot) vähäisyys, koska niiden tiedetään olevan välttämättömiä suositusten käyttöönotolle. Tiimityö, jota arvostetaan yleisesti paljon, voidaan nähdä sekä positiivisessa että negatiivisessa valossa. Negatiivinen suhtautuminen voi liittyä epäselviin ja tarpeettomiin rooleihin ja niiden asettamiin rajoituksiin, jotka voivat lopulta rajoittaa sairaanhoitajien työtä. (McKillop ym. 2011.) Hoitosuositusten käyttöönottoa edistävät ja estävät tekijät on koottu taulukkoon 3.

Taulukko 3. Hoitosuositusten käyttöönottoa edistävät ja estävät tekijät.

	Käyttöönottoa edistävät tekijät	Käyttöönottoa estävät tekijät
<b>Resurssit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aika</b> (Abrahamson ym. 2012; Munce ym. 2017)</li> <li>- <b>Työntekijöiden riittävä määrä ja kohtuullinen työn kuormitus</b> (Abrahamson ym. 2012)</li> <li>- <b>Koulutus</b> (Meesterberends ym. 2011; Abrahamson ym. 2012; Förberg ym. 2014; Breimaier ym. 2015; Kuronen 2015; Dalvand ym. 2018)</li> <li>- <b>Kirjallisen materiaalin jakaminen, asiantuntijoiden hyödyntäminen</b> (Breimaier ym. 2015) <b>ja hoitotyön erikoisosajat</b> (Ploeg ym. 2010)</li> <li>- <b>Tutkimusnäyttöön ja tietokantoihin pääsy</b> (Bourgault ym. 2014; Förberg ym. 2014)</li> <li>- <b>Käytännön opetus tilanteet</b> (Beeckman ym. 2011; Förberg ym. 2014)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ajanpuute</b> (McKillop ym. 2011; Abrahamson ym. 2012; Qaddumi &amp; Khawaldeh 2014; Kardakis ym. 2018; Radwan ym. 2018)</li> <li>- <b>Työntekijöiden vähäinen määrä</b> (Abrahamson ym. 2012; Qaddumi &amp; Khawaldeh 2014; Kardakis ym. 2018)</li> <li>- <b>Suuri työn kuormitus</b> (Abrahamson ym. 2012; Kardakis ym. 2018)</li> <li>- <b>Korvausten ja rahoituksen puute</b> (McKillop ym. 2011; Radwan ym. 2018)</li> <li>- <b>Hajanainen koulutus</b> (Kredo ym. 2018)</li> <li>- <b>Välineistön puute</b> (Källman &amp; Suserud 2009; McKillop ym. 2011)</li> </ul>

(jatkuu)

Taulukko 3 (jatkuu)

	Käyttöönottoa edistävät tekijät	Käyttöönottoa estävät tekijät
<b>Organisaatio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käyttöönoton helpottaminen (Lineker ym. 2009; Munce ym. 2017)</li> <li>- Työn monimutkaisuuden huomiointiin ottaminen (McKillop ym. 2011)</li> <li>- Käyttöönottosuunnitelma (Breimaier ym. 2015) ja käyttöönottoprosessin arviointi (Bahtsevani ym. 2010)</li> <li>- Perehdytys (Abrahamson ym. 2012) ja tiedottaminen (Shoukat ym. 2011; Gené-Badia ym. 2016)</li> <li>- Yliopistollinen sairaala (Bourgault ym. 2014)</li> <li>- Palautteenanto (Förberg ym. 2014) ja muistutusjärjestelmät (Braun 2011)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkastusten ja palautteen vähäisyys (Radwan ym. 2018)</li> <li>- Hoitosuositukseen pääsyn vaikeus eli eivät ole esillä (Kredo ym. 2018)</li> <li>- Käyttöönottoprosessin helpottamisen puute (McKillop ym. 2011)</li> </ul>
<b>Työyhteisö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhtämielisyys (Bahtsevani ym. 2010) sekä intervention ymmärtäminen ja hyväksyminen (Munce ym. 2017)</li> <li>- Monitieteellinen yhteistyö ja tiimityöskentely (Lineker ym. 2009; McKillop ym. 2011)</li> <li>- Harjoittelu ja kommunikaatio (Abrahamson ym. 2012)</li> <li>- Korkeampi koulutustaso (Bourgault ym. 2014)</li> <li>- Nuorempi ikä (Parnicka ym. 2013)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilmapiiri ja epäjohdonmukainen hoitosuositusten noudattaminen (Kardakis ym. 2018)</li> <li>- Taitojen puute ja epäselvät sekä tarpeettomat roolit (McKillop ym. 2011)</li> <li>- Sosiaalisen tuen puute (Korhonen ym. 2010)</li> <li>- Omat asenteet (Peters-Klimm ym. 2012)</li> <li>- Hoitosuosituksen huono tuntemus (Peters-Klimm ym. 2012)</li> </ul>
<b>Hoitosuositus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käytännöllisyys (Bourgault ym. 2014; May ym. 2014; Munce ym. 2017)</li> <li>- Arvioitavuus (Bourgault ym. 2014)</li> <li>- Tutut hoitomuodot (Munce ym. 2017)</li> <li>- Hoitajälähtöisyys (Gené-Badia ym. 2016)</li> <li>- Tiivistelmät (Shoukat ym. 2011; Gené-Badia ym. 2016)</li> <li>- Eroaminen jo olemassa olevista käytänteistä (May ym. 2014)</li> <li>- Rinnastus nousevaan kannatukseen ja kehitykseen (May ym. 2014)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanhentunut (Radwan ym. 2018)</li> <li>- Epäluotettava (Kredo ym. 2018; Radwan ym. 2018)</li> <li>- Vaikeaselkoinen kieli (Kredo ym. 2018)</li> <li>- Tiivistelmien puute (Kredo ym. 2018)</li> <li>- Huono saatavuus (Korhonen ym. 2010; Peter-Klimm ym. 2012)</li> </ul>

### 5.1.2 Asenteet hoitosuosituksia kohtaan

Yleisesti ottaen sairaanhoitajat näkevät hoitosuositukset positiivisessa valossa. Ne nähdään luotettavina ja niiden nähdään antavan tukea jokapäiväiseen työskentelyyn sekä antavan selkeitä toimintaohjeita. (Bahtsevani ym. 2010; Korhonen ym. 2010.) Toisaalta eri hoitosuositusten suuri määrä arveluttaa (Bahtsevani ym. 2010; Kuronen 2015). Suu-

ren määrän pelätään johtavan työntekijän kriittisen ajattelun lamaantumiseen, niiden pelätään vähentävän itsenäisyyttä ja luovan vääristyneen kuvitelman turvallisuudesta (Bahtsevani ym. 2010). Hoitajien mielestä hoitosuositukset eivät myöskään kata riittävästi hoitajien toimenkuvaa, vaan keskittyvät enemmän lääketieteeseen (Gené-Badia ym. 2016). Hoitosuositus asenteisiin voi vaikuttaa myös ammattikuva. Kyselytutkimuksessa, johon osallistui lääkäreitä, sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia (n=687), kuvattiin ja vertailtiin hoitosuositusasenteita ja työn piirteitä. Terveydenhoitajien osoitettiin suhtautuvan positiivisemmin hoitosuositukseen kuin sairaanhoitajien. (Korhonen ym. 2010.)

Sairaanhoitajien ja lääkäreiden välillä on suuri ero hoitosuosistusten käytössä. Sairaanhoitajat kokevat yleisesti hoitosuosistusten tukevan työn tekoa ja käyttävät niitä enemmän, kun taas lääkäreistä vain pieni osa käyttää suosituksia säännöllisesti. (Kardakis ym. 2018.) Lääkärit kokevat hoitosuositukset liian kontrolloivina ja enemmänkin taakana, kuin hyödyllisinä (Gené-Badia ym. 2016). Sairaan- ja terveydenhoitajat kokevat kuitenkin lääkäreitä enemmän puutteita omassa ammatillisessa pätevyydessään suositusten käyttämiseksi sekä he arvioivat ammattiryhmänsä ja koko organisaation asenteen suosituksia kohtaan kielteisemmäksi, kuin lääkärin. Työn kuormittavuus, työssä koettu sosiaalisen tuen puute ja tietotekniset ongelmat koettiin tekijöiksi, jotka ovat yhteydessä kielteiseen asennoitumiseen suosituksia kohtaan. Suositusten käytännöllisyys ja saatavuus aiheuttivat eniten kriittisyyttä ja ongelmia. Työyhteisöltä saatu tuki ja suositusten helppo saatavuus helpottaisivat hoitosuosituksien käyttöä ja omaksumista. (Korhonen ym. 2010.) Tutkimuksessa, jonka tavoitteena oli määrittää, kuka henkilö monitieteellisestä tiimistä luultavimmin olisi vastuussa akuutin aivohalvauksen -hoitosuosituksen käyttöönotosta, useimmiten käyttöönotosta ottivat vastuun moniammatillinen tiimi (36%), seuraavaksi lääkäri (35%) ja sitten sairaanhoitaja (8%). Sairaanhoitajat nähtiin päätekijöinä prosessin alkuunpanossa sekä osana monitieteellistä tiimiä. (Hill ym. 2009.)

Tutkimuksessa, jossa selvitettiin terveystieteen ammattilaiden aikomuksia hoitosuosistusten käytössä, käytettiin pohjana suunnitellun käyttäytymisen teoriaa. Suunnitellun käyttäytymisen teoria (The theory of planned behaviour) on käsitteellinen viitekehys, joka kuvaa ihmisten sosiaalista käyttäytymistä. Viitekehys sisältää kolme komponenttia: asenteet, normit ja kyvyn hallita käyttäytymistä. Komponentit johtavat aikomukseen ja sitä kautta käyttäytymiseen. Tutkimuksen mukaan nämä suunnitellun käyttäytymisen teorian komponentit ovat tärkeitä tekijöitä hoitosuosistusten käyttöönotossa. Sairaanhoitajilla komponenteista vaikuttavin oli sosiaaliset normit ja paineet. Yleisesti aikomukset hoitosuosistusten käyttöön ovat useammin positiivisia kuin negatiivisia. (Kortteisto ym. 2010.)

## 5.2 Julkaisut sydämen vajaatoiminnan hoitosuosittelujen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta

Sydämen vajaatoiminnan hoitosuosittelujen noudattaminen on osoitettu vähentävän vajaatoimintaan liittyviä oireita sekä parantavan sen ennustetta (Peters-Klimm ym. 2009; Morbach ym. 2017). Lääkkeettömiä hoito-ohjeita, koskien liikuntaa, tupakointia ja ruokavaliota, neuvotaan potilaille melko hyvin. Lääkkeitä koskevat suositukset toteutuvat ACE:n estäjien ja beetasalpaajien kohdalla hyvin, mutta MRA-lääkkeitä määrätään potilaille vähemmän kuin on suositeltu. (Morbach ym. 2017.) Vanhainkotien asukkaiden sydämen vajaatoiminnan hoidon toteutumista käsittelevässä tutkimuksessa todettiin, että systolista vajaatoimintaa sairastavista 46%:lla käytössä oli ACE:n estäjä lääkitys, 64%:lla beetasalpaaja ja kahdella kolmasosalla diureetti. Vain yhdellä kolmasosasta käytössä oli ACE-estäjän ja beetasalpaajan yhdistelmä. Lääkkeettömiä hoitomuotoja, kuten neste- ja suolarajoituksia tai fysioterapiaa oli vain noin 5%:lla asukkaista. Suositusten mukaan ACE-estäjä ja beetasalpaaja lääkitys tulisi olla kaikilla systolista vajaatoimintaa sairastavilla. (Daamen ym. 2016.)

Hoitosuosittelujen mukaisten lääkkeiden määräämistä on todettu lisäävän muistutusjärjestelmä, jossa lääkettä määrätessä lääkärin tietokoneelle ilmestyy lyhyt versio sydämen vajaatoiminnan hoitosuosittelusta. Tämä muistutusjärjestelmä paransi beetasalpaajien, diureettien sekä aldosekretagonistien käyttöä. (Braun ym. 2011.) Ruotsalaisessa tutkimuksessa todetaan, että sydämen vajaatoimintapotilaiden hoito suositusten mukaan on kehittynyt viime vuosien aikana parempaan suuntaan, mutta parannettavaa on vielä. Suositusten mukaisia lääkkeitä määrättiin melko hyvin, mutta vain pienellä prosentilla potilaista lääkkeiden annostus oli sama kuin suosituksissa. Potilaiden sitoutuminen omahoitoon oli myös heikkoa. Lähes kaikilla osa-alueilla oli parannettavaa, mutta puutteita oli etenkin päivittäisen punnitsemisen ja oireiden pahenemisesta konsultoinnin kohdalla. (Giezeman ym 2017.)

Sydämen vajaatoiminnan hoitosuosituksen käyttöönottoon liittyviä esteitä ovat hoitosuosittelujen huono tuntemus tai saatavuus, organisaatiosta johtuvat ongelmat sekä omat asenteet. Myös potilaan odotukset sekä potilaan ja lääkärin välinen kommunikaatio koetaan esteeksi. (Peters-Klimm ym. 2012.) Lääkärit kokevat, että hoitosuosittelujen käyttöönottoa lisääisi kompaktit tiivistelmät suosituksista sekä uusimmat päivitykset printattuna tai lähetettynä sähköpostiin (Shoukat ym. 2011). Suositusten mukaan sydämen vajaatoimintapotilaan tulisi harrastaa säännöllisesti liikuntaa, tämä kuitenkin toteutuu

heikosti. Liikunnan harjoittamisen esteenä on todettu olevan terveydenhuollon ammattilaisten huono arvostus liikuntaan hoitomuotona, tiedon ja liikuntaohjelmien puute sekä potilaasta lähtöisin olevat syyt, kuten varallisuus, asenteet ja oireiden tila. (Piepoli ym. 2011.)

Tutkimus, jossa testattiin lääkäreiden osaamista kolmen sydän- ja verisuonisairauden (sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja verenpainetauti) hoitosuosituksista osoitti, että hoitosuositusten tunnettavuudessa on vielä kehitettävää. Vain 40% tutkimukseen osallistuneista lääkäreistä tunsivat riittävän hyvin hoitosuositusten sisällön. Sairauksien hoidossa ei kuitenkaan tullut esille olennaisia eroja lääkäreiden välillä, jotka tunsivat hoitosuosituksia hyvin, verrattuna niihin, joiden tieto suosituksista oli vähäistä. Tietoisuus hoitosuosituksista ei siis välttämättä vaikuta niiden käyttöönottoon. (Karbach ym. 2011.) Lääkäriä iällä on myös vaikutusta sydämen vajaatoiminnan hoitosuositusten käyttöön. 24-39 vuotiaat lääkärit olivat tietoisempia suositusten sisällöistä ja toimivat enemmän niiden mukaisesti, kuin vanhemmat lääkärit. (Parnicka ym. 2013.) Yhdysvalloissa on todettu, että kotihoidon hoitajilla on liian vähän tietoa sydämen vajaatoiminnan hoidosta sekä uusimmista hoitosuosituksista liittyen vajaatoimintaan (Topaz ym. 2013).

### 5.3 Julkaisut painehaavojen hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta

Painehaavojen hoitosuositusten tunteminen (Meesterberends ym. 2011; Almeida Tavares ym. 2015) ja varsinkin ennaltaehkäisyn keinot hoitotyöntekijöillä ovat puutteellisia (Källman & Suserud 2009; Beeckman ym. 2011; Qaddumi & Khawaldeh 2014; Dalvand ym. 2018). Myös riskinarviointimittarin käyttöä on laiminlyöty (Källman & Suserud 2009; Meesterberends ym. 2011). Painehaavojen hoitosuosituksia ovat kuitenkin osittain käytetty myös onnistuneesti (Shahin ym. 2009; Kapp 2013; Beal & Smith 2016). Hoitajien asenteella on vaikutusta painehaavojen ennaltaehkäisyn toteutumiseen (Källman & Suserud 2009; Beeckman ym. 2011; Almeida Tavares ym. 2015). Näyttöön perustuvan hoitotyön toteutuminen saattaa myös vaihdella sairaalan tyyppin (yleinen sairaala, yliopistollinen sairaala) mukaan (Sving ym. 2014; Almeida Tavares ym. 2015). Lisäksi on havaittu, että koulutuksen tasolla on yhteyttä painehaavojen hoitosuositusten tuntemisen kanssa. Korkeammalle koulutettujen hoitajien tietämys painehaavojen ehkäisemisestä on yleisesti ottaen parempaa (Beeckman ym. 2011; Dalvand ym. 2018).

Painehaavojen hoitosuosittelujen käyttöönotto toteutui heikosti kahdeksassa eri hoitokodissa, joissa haastateltiin eri hoitajia (n=8). Hoitosuosittelut löytyivät kaikista hoitokodeista, mutta niitä ei ollut päivitetty ajan tasalle kaikissa niistä. Hoitajien tietoisuus hoitosuosituksista oli puutteellista ja hoitajien saama koulutus oli epäpätevää. Myös riskinarviointimittarin käyttöä laiminlyötiin. (Meesterberends ym. 2011.) Potilaan ”piirteillä” (ikä, riskipisteet) ja sairaalahoidon tyypillä (yleinen sairaala, yliopistosairaala) voi olla myös vaikutusta painehaavojen ehkäisemiseen. Potilaat, joilla oli suurempi riski painehaavan syntymiselle (Braden <17), toteutettiin todennäköisemmin näyttöön perustuvaa hoitotyötä eli kirjattiin riskinarviointi, käytettiin painetta alentavaa patjaa ja suunniteltiin asentohoito. Yleisessä sairaalassa painehaavojen kirjausta toteutettiin (riskinarviointi ja ihonhoito) ja painetta alentavaa patjaa käytettiin harvemmin kuin yliopistollisessa sairaalassa, mutta asentohoito huomioitiin useammin. (Sving ym. 2014.)

Testattaessa sairaanhoitajien (n=194) tietämystä painehaavojen ennaltaehkäisystä ja tietämykseen liittyvästä tasosta sekä esteistä todettiin, että useammalla sairaanhoitajalla ei ollut riittävää tietoa painehaavojen ehkäisemisestä. Vähiten tiedettiin painehaavojen etiologiasta, ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä ja riskinarvioinnista. (Qaddumi & Khalwaldeh 2014.) Myös toisessa julkaisussa hoitotyöntekijät (sairanhoitajat, hoitoavustajat ja hoitotyön opiskelijat) tiesivät vähiten painehaavoja ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä. Sairanhoitajien tietämys oli korkeampi kuin hoitotyön opiskelijoiden ja hoitoavustajien. Yleinen tieto sairaanhoitajilla painehaavojen ehkäisemisestä oli huonompi, kuin suositeltu taso. (Dalvand ym. 2018.)

Sairanhoitajien (n=1068) tietämys neljästä geriatrisista oireyhtymästä (painehaava, inkontinenssi, pidätyskyky ja unihäiriöt) todettiin epäpäteväksi ja asenne iäkkäiden hoitoon yleisesti negatiiviseksi. Yliopistollisissa sairaaloissa työskentelevät sairaanhoitajat osoittivat huomattavasti enemmän tietoa kuin yleisten sairaaloiden sairaanhoitajat. Sairanhoitajien asenteet liittyivät merkittävästi sairaalan ja osaston tyyppiin, sairaalan tarjoamaan koulutukseen, henkilökunnan omaan tietoisuuteen ja huolenpitotaitoihin ikääntyneitä kohtaan. Tutkimustulokset tukevat tarvetta parantaa sairaanhoitajien tietämystä ja asenteita sairaalahoitoon joutuneita iäkkäitä potilaita kohtaan ja toteuttaa paremmin käytäntöön perustuvia hoitosuosituksia. (Almeida Tavares ym. 2015.) Myös toisessa julkaisussa riittävä painehaavojen ennaltaehkäisyn soveltaminen korreloi merkittävästi sairaanhoitajien asenteiden kanssa. Tietämyksen ja riittävän ennaltaehkäisyn soveltamisen välillä ei taas havaittu korrelaatiota. Sairanhoitajien tuntemus painehaavojen ehkäisemisestä oli riittämätöntä. Lisäksi tutkimus osoitti, että haavanhoidon asenne oli parempi



kuin muiden hoitajien ja että korkeammalle koulutettujen hoitajien tietämys oli parempaa. (Beeckman ym. 2011.)

Sairaanhoitajat ja hoitoavustajat (n=154) osoittivat yleisesti ottaen myös hyviä tietoja painehaavojen ehkäisemisestä ja hoidosta sekä myönteistä suhtautumista niihin, mutta kävi myös ilmi, että viimeaikaiset hoitosuositukset eivät täysin olleet hoitohenkilökunnan tiedossa. Vain 37% (n=55) osallistujista ilmoitti, että heillä on sovittu strategia painehaavojen ehkäisemiseksi työyksikössä. Riskinarviointimittarin käyttöä ja riskinarviointimenetelmiä laiminlyötiin myös käytännön hoitotyössä. Suurin osa hoitohenkilökunnasta pystyi kuitenkin tunnistamaan riskialueet oikein ja ehdottamaan asianmukaisia toimenpiteitä painehaavojen ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. He pystyivät myös tunnistamaan potilaasta johtuvat tekijät, joiden tiedetään liittyvän painehaavojen kehittymiseen. Kuitenkin hoitoavustajat osoittivat merkittävästi pienempiä tuloksia tällä alueella kuin sairaanhoitajat. Harva hoitajista pystyi luetteloimaan painehaavoja aiheuttavia ulkoisia tekijöitä. Useimmiten mainittu ennaltaehkäisyn keino oli säännöllinen asentohoito, painetta-alentavien laitteiden käyttö, ravitsemuksen huomioiminen ja sidosten käyttö. Moni tunnisti myös haavaluokituksen. Kirjaamisen osalta 42% (n=36) sairaanhoitajista totesi, että he kirjaavat aina painehaavojen ennaltaehkäisyn riskipotilaiden hoitosuunnitelmaan ja 25% (n=17) ilmoitti päivittäneensä potilaan hoitosuunnitelman päivittäin. Noin 35% (n=26) käytti kirjaamisessa EPUAP-luokitusjärjestelmää, kun painehaava oli syntynyt. (Källman & Suserud 2009.)

Painehaavoihin liittyvien hoitosuositusten käyttö oli myös onnistunutta. Tehohoitopotilailla (n=169) paineenalennuslaitteiden, kuten patjojen, ja hoitotyön interventioiden käyttö oli sopusoinnussa kansainvälisten hoitosuositusten kanssa. Hoitotyön interventiot olivat ihon tarkastus ja hieronta kosteusvoiteella, ravitsemus ja liikkuvuus. (Shahin ym. 2009.) Painehaavojen ennakointia ja ehkäisemistä koskevat hoitosuositukset otettiin onnistuneesti käyttöön myös kotihoidon asiakkailla, kun käyttöön otettiin riskinarviointityökalu osana kokeilututkimusta. Hoitosuositusten käyttöönotto onnistui ja painehaavojen riskinarvioinnista tuli hyvin hyväksytty käytäntö. Kokeilututkimukset viittaavat siihen, että matalariskisten asiakkaiden painehaavojen riskitilanteen seuraaminen on hyödyllistä, jotta estetään painehaavojen lisääntyminen. Myös riskinarviointityökalun avulla kerätyt tiedot todettiin hyödyllisiksi arvioinnin ja raportoinnin kannalta. (Kapp 2013.)

Painehaavojen hoitosuositusten käyttöönoton esteet liittyvät lähinnä henkilöstöön ja viestintään henkilökunnan välillä (Meesterberends ym. 2011). Henkilöstön ja ajan puute

ovat useimmin mainitut esteet painehaavojen riskinarvioinnin, dokumentaation ja ennaltaehkäisyyn suorittamiselle (Qaddumi & Khawaldeh 2014). Alentavina tekijöinä pidetään myös potilaiden kuntoa ja resurssien tai laitteiden puutetta (Källman & Suserud 2009). Painehaavojen hoitosuosituksen käyttöönottoa ja tietämystä voidaan lisätä säännöllisellä koulutuksella (Meesterberends ym. 2011; Dalvand ym. 2018), päivittämällä painehaavojen ehkäisyohjeita (Dalvand ym. 2018) ja panostamalla painehaavojen hoitoon sekä ehkäisyyn hoitajille järjestettävillä erilaisilla kursseilla (Meesterberends ym. 2011). Ammatitaitoinen koulutus kehittää hoitohenkilökunnan tietämystä, mutta sen siirtäminen käytäntöön on rajallista ja tarvitsee aikaa. Eräässä tutkimuksessa osoitettiin, että sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämys kasvoi, kun he osallistuivat käytännön harjoitteluun ja opiskelivat painehaavojen ehkäisemisestä internetistä. Eri opetusmenetelmät saattavat kasvattaa siis tietoa. (Beeckman ym. 2011.) Tarkat tiedonkeruumenetelmät ja näyttöön perustuvien hoitosuosituksen käyttö ovat tärkeitä keinoja hoidon parantamisessa. Vuotuisen katsauksen suunnittelu sekä näyttöön perustuvan käytännön edistäminen sidosryhmien ja koulutuksen avulla ovat keinoja pitkäjänteisesti toteuttaa painehaavojen ennaltaehkäisyä koskevia toimenpiteitä. (Beal & Smith 2016.) Painehaavojen ehkäisyä ja hoitoa tukevinä asioina pidetään painehaavapatjoja, tietämystä painehaavojen ehkäisystä, ehkäisymenetelmien käyttöä ja hyvää tiimityötä (Källman & Suserud 2009). Myös johdon tulee vahvistaa eri menetelmiä hyödyntäen näyttöön perustuvia painehaavojen ehkäisykeinoja ja hoitajien tulee ottaa vastuuta tekemästään hoitotyöstä (Sving ym. 2014).

#### 5.4 Julkaisut kivun hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta

Kipu on hyvin yleinen syy hakeutua terveydenhuollon palveluiden ääreen. Kivunhoidon suosituslauseita ei aina käytetä kliinisessä hoitotyössä, vaikka kivun kunnollinen hoito on tärkeää, jotta vältetään kivun kroonistuminen. (Sandh & Boström 2012.) Puutteita on nähty etenkin kivun arvioinnin suhteen, vaikka tiedetään, että kivun arviointi luo pohjan onnistuneelle kivun hoidolle ja arvioinnin puuttuessa tai sen ollessa riittämätöntä, kivunhoidon suunnitelmasta voi tulla pahimmillaan virheellinen (Jablonski & Ersek 2009).

Vaihtelevuus terveydenhuollon toimijoiden kivun ja levottomuuden arvioinnissa, hoidossa sekä raportoinnissa loi haasteen kivun ja sedaation hoidon suhteen. Suosituslausien luomisen ja käyttöönoton jälkeen työntekijät kokivat kivun ja sedaation hoidon helpommaksi ja he myös kertoivat parannuksista raportoinnin suhteen. Lisäksi hoitosuunnitelmien suorittaminen sekä farmakologisten, että lääkkeettömien hoitokeinojen

käyttö parantui. Henkilökunnalle annettiin koulutusta kokouksissa, sähköpostilla, päivityksissä hoitoneuvotteluissa, viikoittaisissa hoitotiimin neuvotteluissa, kahdenkeskeisissä opetussessioissa sekä heille annettiin lisävahvistusta potilaskierroille. Suosituslauseiden saatavuutta helpotettiin lataamalla ne osaston internetsivuille sekä asentamalla ikonit tietokoneiden työpöydille. Apuna käytettiin myös "focus-ryhmää", joka arvioi kuukausittain suosituslauseiden käyttöönoton onnistumista sekä antoi parannusehdotuksia. (Staveski ym. 2017.)

Määritettäessä kroonisen kivun arvioinnin ja hoidon hoitosuosituksen noudattamisen laajuutta neljässätoista hoitokodissa perustuen potilasasiakirjoihin (n=291), pystyttiin osoittamaan, että hoidon ja suosituslauseiden välillä oli aukko. Huomattava osa hoitokodin asukkaista ei saanut asianmukaista kivun lievitystä, vaikka suoritettujen kivunhoidon toiminnot olivatkin samansuuntaisia hoitosuosituksen kanssa. Vajaavaisuutta löydettiin kivun arvioinnin suhteen, sillä sen toteutumisprosentti oli paljon pienempi kuin lääkemenetelmien noudattamisen toteutumisprosentti. Kivun arviointi myös rajoittui suurimmaksi osaksi vain sijaintiin ja intensiteettiin. Lääkkeelliset hoitomenetelmät olivat paremmin hallussa ja lääkkeettömiä hoitokeinoja käytettiin vain harvoin. (Jablonski & Ersek 2009.)

Kivun arvioinnin suosituksen on todettu toteutuvan sairaanhoitajien (n=140) työssä tehokkaammin kuin kivun hoidon suosituksen. Etenkin nämä kategoriat saivat korkeat pisteet: kivunseulonta, kivun arvioinnin parametrit, dokumentointi, opioidien sivuvaikutusten arviointi sekä rekisteri kivun aiheuttajista. Kategoriat, jotka saivat vähiten pisteitä, olivat: kokonaisvaltainen kivun arviointi, monitieteellinen kommunikointi, kivun hoidon suunnitelman luominen, konsultointi, potilaan ja perheenjäsenten ohjaaminen sekä hoitajien kouluttaminen. Kaikista pienimmän pistemäärän sai lääkkeettömät hoitokeinot -kategoria. (Kim ym. 2016.)

Kivun määrä päivystyksissä vaihtelee maailmanlaajuisesti 52-79% välillä ja alihoidettu kipu on hyvin tavallista. Syitä alihoidettuun kipuun löytyi näistä: lääkärit ja hoitajat arvioivat NRS:n (numeric rating scale) pienemmäksi kuin potilaat, tiedon ja hoitosuosituksen puute kivunhoidon suhteen, suuri työkuorma, ajanpuute sekä se, että lääkärit ja sairaanhoitajat eivät aina arvosta kaikkien potilaiden tapaa ilmaista kipua. Tutkimukseen sisällytettiin kaikki aikuispotilaat, joiden NRS oli 4-10 (n=2107). Hoitosuosituksen käyttöönotto vaikutti positiivisesti kivunhoidon antoon, sillä ennen hoitosuosituksen käyttöönottoa 25,4% potilaista sai kivunhoitoa ja hoitosuosituksen käyttöönoton jälkeen kivunhoitoa sai 32,0%. (Van Woerden ym. 2016.)

Tutkittaessa sairaanhoitajien (n=111) käsityksiä kivun hoidosta sekä kivunhoidon suositusten käyttämisestä todettiin, että kivunhoito toteutui ei-systemaattisesti eikä hoidon suunnittelussa otettu aina huomioon potilaan yksilöllisyyttä. Myöskään hoitolauseita ei aina käytetty. Hoitosuosituksia käyttävät hoitajat antoivat huomattavasti enemmän kivunhoitoa läpilyöntikipuun verrattuna niihin hoitajiin, jotka eivät käyttäneet suosituslauseita. Moni hoitaja myönsi käyttävänsä kivun arviointia vain silloin, kun kipu oli tullut ongelmaksi potilaalla. Sairaanhoitajat kuitenkin painottivat yhteistyön ja kivunhoidon rutiinien tärkeyttä. (Sandh & Boström 2012.)

## 5.5 Kolmen hoitosuosituksen keskeiset sisällöt

### 5.5.1 Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle -hoitosuosituksen keskeiset sisällöt

Euroopan kardiologinen seura (ESC) ja Sydämen vajaatoiminta Käypä hoito -suositus toimivat Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle -hoitosuosituksen perustana. Hoitosuosituksen keskeisenä sisältönä on yhdeksän suosituslausetta, joissa käsitellään sydämen vajaatoimintapotilaan ohjausta. Suosituksen tavoitteena on yhtenäistää ohjauksen sisältöjä, jotta potilas saa riittävästi tietoa omahoidon toteuttamiseen. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.) Hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt on koottu kuvioon 1.



Kuvio 1. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle -hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt.

Ensimmäinen suosituslause käsittelee potilaan ohjaamista sydämen vajaatoiminnasta, sen syistä ja ennusteesta. Toisen suosituslauseen mukaan potilasta tulee ohjata tunnistamaan ja seuraamaan vajaatoiminnan oireita ja merkkejä. Potilaan tulee olla tietoinen eri liitännäissairauksien (esimerkiksi diabetes, sepelvaltimotauti, keuhkosairaudet, kihti ja anemia) vaikutuksesta oireiden pahenemiseen ja oireiden tunnistamiseen. Potilasta ohjataan punnitsemaan itsensä päivittäin, sillä odottamaton painon nousu (yli 2 kg kolmessa päivässä) on usein merkki sairauden vaikeutumisesta ja nesteen kertymisestä elimistöön. Potilaalle ohjataan verenpaineen mittaaminen sekä sykkeen tunnustelu. Potilasta tulee ohjata toimimaan oikein oireiden vaikeutuessa, kuten olemaan yhteydessä terveydenhuollon ammattilaiseen ja lääkärin ohjeen mukaan nostamaan nesteenpoistolääkitystä. Unenaikaiset hengityshäiriöt ovat yleisiä vajaatoimintapotilailla ja potilasta tulisi ohjata tunnistamaan näitä häiriöitä ja tarvittaessa hakeutua jatkotutkimuksiin. Potilasta tulee ohjata vajaatoiminnan hoidosta matkustaessa, sillä lentokoneessa ja kuumissa matkakohteissa oireet voivat vaikeutua. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.)

Kolmas suosituslause koskee lääkehoitoa. Nesteenpoistolääkityksellä voidaan pienentää sairaalahoidon tarvetta potilailla, joilla havaitaan nestekertymiä. Potilaalle tulee ohjata kuinka hän voi oireiden ja nestetasapainon perusteella lisätä nesteenpoistolääkitystä määrätyn annostuksen mukaisesti. Potilaalle tulee suullisesti ja kirjallisesti ohjata lääkehoidon tarkoitus, vaikutukset ja toteuttaminen, potilaan kognitiiviset kyvyt huomioiden. Nesteenpoistolääkitys voi häiritä yöunta, joten potilasta tulisi ohjata ajoittamaan sen ottaminen siten, ettei siitä ole häiriötä. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.)

Neljäs suosituslause käsittelee elämäntapoja. Jos vajaatoimintapotilaan painoindeksi on yli 35, tulisi häntä harkiten ohjata painonhallintaan sairauden etenemisen ehkäisyn ja oireiden lievittämisen takia. Sydänkakeksialla tarkoitetaan laihtumista viimeisen 6-12 kuukauden aikana  $\geq 6\%$  painosta ilman nesteen kertymistä. Sydänkakeksia huonontaa vajaatoiminnan ennustetta ja potilasta tulisi ohjata syömään terveellisesti ja monipuolisesti sekä liikkumaan säännöllisesti, jotta sydänkakeksialta voitaisiin välttyä. Mikäli ravitsemustila on huono, voidaan harkita myös lisäravinteita tai ruokahalua stimuloivia lääkkeitä. Tupakoivaa potilasta tulisi kannustaa tupakoinnin lopettamiseen sairastuvuuden ja kuolleisuuden vähentämiseksi. Alkoholia runsaasti nauttivalle potilaalle tulisi ohjata käyttämään alkoholia korkeintaan 1-2 annosta vuorokaudessa. Potilasta tulee ohjata alkoholiin liittyvistä riskeistä, kuten verenpaineen noususta, rytmihäiriöistä ja nesteen kertymisestä. Jos potilaalla epäillään alkoholin aiheuttamaa kardiomyopatiaa, tulisi alkoholin juominen lopettaa kokonaan. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.)

Viides suosituslause koskee ruokavaliota. Potilasta tulisi ohjata syömään terveellisesti ja välttämään runsasta suolan käyttöä. Vaikeaoireisille potilaille nesterajoitukseksi tulisi ohjata 1,5-2 litraa vuorokaudessa. Nesterajoituksen rutiininomaisesta ohjaamisesta ei lievä- tai kohtalaisoireisille potilaille ole hyötyä. Sää ja terveydentila (kuume, ripulointi, oksentelu) vaikuttavat myös nesteen tarpeeseen ja potilaalle tulisi ohjata nesteytyksen mukauttaminen näiden mukaisesti. Kuudes suosituslause käsittelee liikuntaa. Liikunta edistää toimintakykyä, vähentää sairaalahoidontarvetta ja helpottaa oireita, joten se on hyödyllistä kaikille vajaatoimintapotilaille. Potilasta tulee ohjata suorittamaan säännöllisesti lihasvoimaa ja kestävyyttä vaativia harjoituksia. Aerobista liikuntaa olisi hyvä suorittaa 3-5 kertaa viikossa ja voimaharjoittelua 2-3 kertaa viikossa. Potilaalle tulee kertoa

liikunnan positiivista vaikutuksista lihasvoimaan, autonomiseen hermostoon, verisuonistoon ja aineenvaihduntaan. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.)

Seitsemäs suosituslause käsittelee seksuaalisuutta, sillä seksuaalisuuteen liittyvät ongelmat ovat yleisiä vajaatoimintapotilailla. Potilasta tulee ohjata yksilöllisesti seksuaalisuuteen liittyvissä ongelmissa ja tarvittaessa kertoa mahdollisuudesta seksuaalineuvontaan. Potilailla, joilla ei ilmene oireita kohtalaisen liikunnan aikana, tulee harvoin oireita seksuaalisen aktiviteetinkaan aikana. Potilaalle tulee kuitenkin ohjata kielenalaisen nitroglyseriinin käyttö, jos seksuaalisen aktiviteetin aikana tulee hengenahdistusta tai rintakipua. Potilaalle tulee kertoa erektiohäiriöstä ja siihen vaikuttavista asioista, sekä tarvittaessa keskustelumahdollisuudesta erektiolääkkeistä lääkärin kanssa. Erektiohäiriölääkkeitä voidaan käyttää sydämen vajaatoimintapotilailla käyttöaiheiden mukaan, mutta ei samanaikaisesti nitraattivalmisteiden kanssa. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.)

Kahdeksannessa suosituslauseessa todetaan, että influenssa voi vaikeuttaa vajaatoiminnan oireita ja potilasta tulisi ohjata ottamaan influenssarokote vuosittain. Pneumokokkrokote tulisi ottaa lääkärin suosituksesta kansallisten suositusten mukaisesti. Yhdeksäs suosituslause käsittelee masennusta, joka on yleinen vaiva sydämen vajaatoimintapotilailla ja potilasta tulisikin ohjata sen tunnistamiseen. Jos potilaalla on masennuksen oireita, tulisi hänet ohjata masennuksen seulontaan sekä lääkeshoidon tarpeen arviointiin. (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle: Hoitotyön suositus 2018.)

#### 5.5.2 Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä - hoitosuosituksen keskeiset sisällöt

Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä -hoitosuositus perustuu kansainväliseen suositukseen: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Suositus koostuu yhdeksästä suosituslauseesta. Sen tavoitteena on ohjata potilasta ja hoitohenkilökuntaa ehkäisemään painehaava sekä tiedostamaan painehaavan syntymekanismi ja siihen liittyvät riskitekijät. Suosituksessa ei käsitellä painehaavan paikallishoitoa tai kirurgista hoitoa. Hoi-

tosuosituksista voidaan käyttää käytännön hoitotyössä laitos- ja kotihoidossa. Se on suunnattu sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille, opettajille ja opiskelijoille että potilaille ja heidän omaisilleen. Kansainvälisen suosituksen kirjallisuutta on täydennetty järjestelmällisellä kirjallisuushaulla painehaavan ehkäisyyn ja tunnistamiseen osalta. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.) Hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt on koottu kuvioon 2.



Kuvio 2. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä -hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt.

Ensimmäinen suosituslause käsittelee riskitekijöitä ja riskinarviointia painehaavojen synnyssä. Painehaavojen ehkäisyyn lähtökohtana onkin tunnistaa ensin riskissä olevat potilaat. Riskinarviointi tehdään luotettavalla sekä validoidulla riskinarviointimittarilla. Pelkkä mittarin käyttö ei kuitenkaan riitä arvioitaessa riskiä, vaan sen lisäksi tulee potilasta arvioida myös kliinisesti. Tarkasteltavia lisätekijöitä ovat esimerkiksi potilaan ihon kunto ja kosteus, verenkierto ja hapettuminen, aktiivisuus ja liikuntakyky sekä ravitsemustila. Riskinarviointi tulee tehdä heti potilaan hoitoon saavuttua tai viimeistään kahdeksan tunnin kuluttua potilaan hoitoon saapumisesta. Lisäksi painehaavariskipotilaalle tulee aina tehdä painehaavanehkäisy-suunnitelma. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)



Toinen suosituslause käsittelee ihon ja kudosten arviointia sekä ihon hoitoa painehaavojen synnyn ehkäisyssä. Ihon ja kudosten muutokset ovat ensimmäisiä merkkejä painehaavojen kehittymisessä, minkä vuoksi niiden huolellinen ja säännöllinen arviointi ehkäisee painehaavojen syntyä. Kokonaisvaltainen ihon arviointi tulee tehdä välittömästi potilaan saavuttua hoitoon tai viimeistään kahdeksan tunnin kuluessa sekä aina potilaan siirtyessä toiseen hoitopaikkaan tai kotiutuessa. Kotihoidossa arviointi tehdään ensimmäisellä kotikäynnillä. Ihon arviointi tulee tehdä useammin, jos potilaan voinnissa tapahtuu merkittäviä muutoksia tai potilaalla on uloste- ja/tai virtsainkontinenssi. Lisäksi arviointi tulee tehdä aina asennon vaihdon yhteydessä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota ihon punoitukseen, lämpötilaan, turvotukseen ja kudoksen kiinteyteen verraten näitä ympäröivään ihoon ja kudokseen. Lisäksi tulee arvioida potilaan kipuaistimusta. Ihon arvioinnin yhteydessä tehdyt havainnot kirjataan potilaan hoitosuunnitelmaan. Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin: punoittavaa ihoa ei saa kohdistaa paineelle, iho tulee pitää puhtaana ja ihon kosteustasapaino optimaalisena, ihoa ei saa hie-roa eikä hangata, pidätyskyvyttömyyttä tulee hoitaa/hallita, makuu- ja istuinalustaa valittaessa tulee huomioida sen vaikutus ihon kosteuteen ja lämpötilaan sekä lämpötyynyä tai vuoteen lämmitintä ei saa laittaa suoraan kosketukseen iholle. Silkkiä muistuttavilla vuodevaatteilla ja oikeiden haavasidosten (esimerkiksi polyuretaanivaahtosidokset) valinnalla voidaan ehkäistä painehaavojen syntyä. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Kolmas suosituslause käsittelee ravitsemuksen merkitystä painehaavojen ehkäisyssä ja hoidossa. Huono ravitsemustila tai vajaaravitsemus voi olla riskitekijänä painehaavojen synnyssä. Painehaava- ja/tai vajaaravitsemuksen riskissä olevan sekä potilaan, jolla on jo painehaava, tulee saada riittävästi proteiinia, hiilihydraatteja, kivennäisaineita ja nesteitä. Jos proteiinien tarvetta ei pystytä kattamaan normaalin ravinnon avulla, tulee potilaan ravitsemusta täydentää runsasenergisillä ja -proteiinisilla kliinisillä täydennysravintovalmisteilla. Tarvittaessa on harkittava letku- tai suonensisäisen lisäravitsemuksen aloittamista. Potilaan ravitsemustilaa tulee arvioida siihen soveltuvilla seulontamenetelmillä, kuten NRS 2002, MNA- tai MUST-menetelmillä. Arviointi tulee tehdä kaikille painehaavariskissä oleville ja painehaavapotilaille avoterveydenhuollossa tai potilaan tullessa hoitoon. Lisäksi arviointi tulee tehdä, jos potilaan terveydentilassa tapahtuu merkittävä muutos tai painehaava ei parane. Ravitsemuksen arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota erityisesti energiansaantiin, painonlaskuun, stressiin ja neuropsykologisiin ongelmiin sekä niiden arviointiin. Painehaavariski potilaille ja potilaille, joilla on painehaava,

tulee tehdä yksilöllinen ravitsemushoitosuunnitelma, joka kirjataan potilaan hoitosuunnitelmaan. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Neljäs suosituslause käsittelee asentohoidon ja kuntoutuksen merkitystä painehaavojen ehkäisyssä. Asentohoidolla vähennetään paineen kestoa ja voimakkuutta kehon luisten ulokkeiden kohdalla. Kuntoutuksella vähennetään yleiskunnon heikentymistä pitkittyneen vuodelevon yhteydessä. Painehaavariskissä olevan potilaan asentoa tulee vaihtaa mahdollisimman usein, jos hänen terveydentilansa sen vain sallii. Tehokkaan asennon on todettu olevan kylkiasento 30 asteen kulmaan kallistettuna. Vuodepotilailla voidaan käyttää lisäksi selkä- tai vatsa-asentoa, jos potilaan terveydentila nämä sallivat. Potilaan aktiivisuus ja liikuntakyky, ihon kunto ja kudosten paineen sieto tulee huomioida asennon vaihdon yhteydessä. Jos potilaan terveydentila ei salli asennon vaihtamista, tulee käyttää painetta jakavaa korkean riskin painehaavoja ehkäisevää makuualustaa. Potilaan kantapäiden tulee olla irti makuualustasta ja polvet 5-10 asteeseen koukistettuina. Kantapäiden kohottamiseen voidaan käyttää esimerkiksi tyynyjä tai vaahtolevyjä. Siirtämisessä ja asennon vaihtamisessa tulee käyttää apuvälineitä (esimerkiksi nostolakana ja henkilönostin) kitkan ja venytyksen estämiseksi. Istuma-asennon tulee olla sellainen, että potilaalla on hyvä tasapaino, asento tuntuu potilaasta itsestään miellyttävältä ja ihoon sekä pehmytkudoksiin kohdistuva paine ja venytys ovat mahdollisimman vähäiset. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Viides suosituslause käsittelee painehaavojen ehkäisyssä käytettäviä makuualustoja ja istuintyynyjä. Painehaavan ehkäisyyn tarkoitetut makuualustat ja istuintynyt alentavat ja jakavat ihoon kohdistuvaa painetta ja kuormitusta sekä säätelevät lämpö-kosteustasapainoa. Niitä käyttäessä tulee noudattaa valmistajan antamia käyttö- ja ylläpitosuoksia sekä seurata niiden vaikutusta potilaaseen. Makuualusta valitaan yksilöllisesti potilaan tarpeiden mukaisesti. Sen valinnassa huomioidaan muun muassa potilaan liikuntakyky, aktiivisuus, koko ja paino sekä potilaalla olevien painehaavojen määrä, sijainti ja vaikeusaste. Lisäksi lämpö-kosteustasapainon säätelyn tarve sekä alustan kyky vähentää kudosten venytystä huomioidaan. Makuualustan sopivuutta ja toimivuutta arvioidaan myös käytön aikana. Potilaan asentohoitoa tulee jatkaa makuualustan käytöstä huolimatta. Vuodevaatteiden- ja suojien määrää tulisi rajoittaa mahdollisuuksien mukaan, jotta makuualustan käytöstä olisi enemmän hyötyä. Painehaavariskissä oleville potilaille

tulee käyttää mieluummin korkealuokkaista vaahtomuovipatjaa kuin tavanomaista. Dynaamista makuualustaa taas suositaan potilaille, jotka kuuluvat korkean painehaavariskin ryhmään. Painetta jakavaa istuintyynyä tulee käyttää kaikilla potilailla, joiden liikuntakyky on alentunut. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Kuudes suosituslause käsittelee lääkinnällisten hoitovälineiden ja -laitteiden aiheuttamien painehaavojen ehkäisyä. Lääkinnällistä laitetta tarvitsevalla potilaalla on riski saada painehaava. Lääkinnälliset laitteet tulee valita niin, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän painetta ja/tai venytystä iholle. Näitä laitteita ovat esimerkiksi eri instrumentit, laitteistot ja muut terveydenhuollossa käytettävät tarvikkeet kuten happimaski, katetri ja IV-letku. Potilaan ja lääkinnällisten laitteiden asentoa tulee muuttaa niin, että paine jakautuu tasaisesti ja venytys vähenee. Potilasta ei tule myöskään asettaa lääkinnällisen laitteen päälle. Lääkinnällisten laitteiden käytön yhteydessä tulee huomioida, että ne ovat potilaalle oikein mitoitettuja ja sopivia, ja että ne ovat kiinnitetty oikein ja pysyvät paikoillaan. Iho, joka on kosketuksissa laitteisiin, tulee tarkistaa vähintään kaksi kertaa päivässä. Tarvittaessa ihoa voidaan suojata sidoksilla. Painetta aiheuttavat laitteet poistetaan heti, kun se vain potilaan tilan kannalta on mahdollista. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Seitsemäs suosituslause käsittelee erityisryhmien eli selkäydinvammautuneiden, ylipainoisten, iäkkäiden, palliatiivisessa hoidossa olevien ja teho- sekä leikkauspotilaiden hoitoa. Kaikkien näiden ryhmien kohdalla on tärkeää kiinnittää huomiota painetta jakavan ja vähentävän makuu- ja/tai istuinalustan käyttöön, ihon kunnon säännölliseen arviointiin sekä oikeanlaiseen asentohoitoon. Leikkauspotilaiden kohdalla on tärkeää ottaa huomioon toimenpiteeseen liittyvät riskitekijät, kuten liikkumattomuus ennen ja jälkeen leikkauksen, leikkauksen kesto ja sen aikaiset verenpaineen laskut ja matala ydinlämpö. Selkäydinvammautuneet potilaat ovat painehaavariskissä liikkumattomuuden, heikentyneen tuntoaistin ja muuttuneen patofysiologian takia. Heidän kohdallaan on tärkeää informoida ja ohjata potilasta ja hänen omaisiaan painehaavojen ehkäisyssä ja hoidossa sekä kannustaa potilasta omatoimisesti vaihtamaan asentoaan säännöllisesti sekä vuoteessa että istuessa. Myös sähköstimulaatiosta painehaavojen ehkäisyssä selkäydinvammautuneille potilaille on todettu olevan hyötyä. Ylipainoisten potilaiden kohdalla on tärkeää laskea potilaan BMI ja konsultoida ravitsemusterapeuttia ravitsemuksen arvioinnista ja painonhallintaohjelman laadinnasta. Lisäksi on tärkeää kiinnittää huomiota sän-

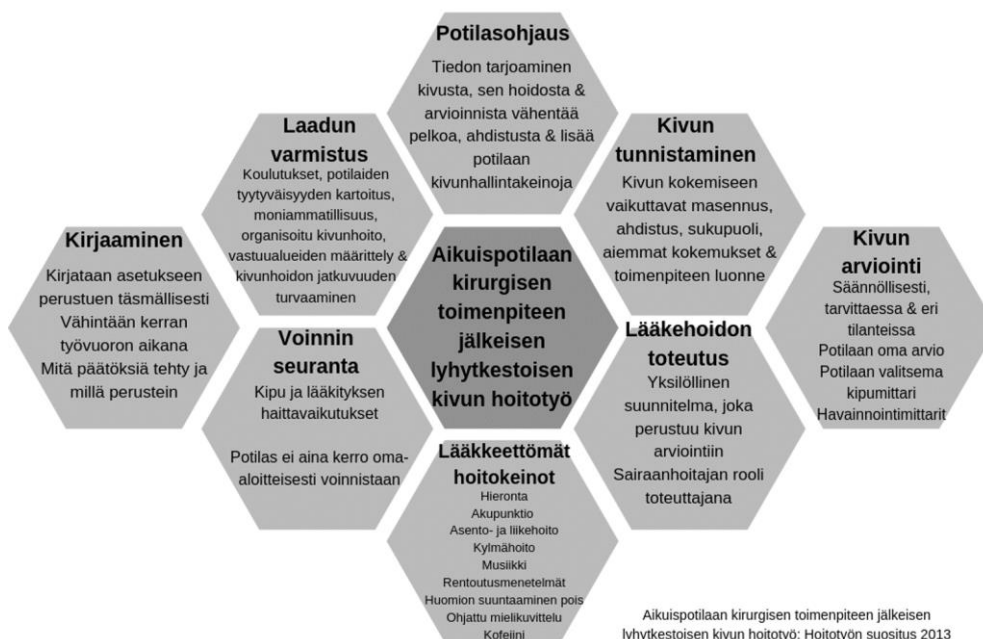
gyn-, istuin- ja makuualustojen riittävään kokoon ja kantavuuteen sekä potilasturvallisuuteen ja hoitohenkilökunnan työergonomiaan oikeiden siirtotekniikoiden ja apuvälineiden avulla. Iäkkäiden potilaiden kohdalla on tärkeää suojata haurasta ihoa venytyksen ja paineen aiheuttamilta vaurioilta. Ihoa suojataan ihon suojatuotteilla ja helposti irtaavilla haavasidoksilla sekä yksilöllinen inkontinenssin hallintasuunnitelma laaditaan. Lisäksi on tärkeää varmistaa, että muut ihovauriot, kuten inkontinenssiin liittyvä dermatiitti tai ihon repeämät, erotetaan painehaavoista. Palliatiivisessa hoidossa oleville potilaille harkitaan käytettäväksi Marie Curie Centre Hunters Hill Risk Assessment Tool -painehaavariskin arviointimenetelmää. Säännöllistä asentohoitoa toteutetaan potilaan toiveita kuunnellen, sietokyvyn ja hyvinvoinnin mukaisesti. Lisäksi kipulääkitys annetaan aina ennen asentohoitoa sekä potilaan riittävää ravitsemusta ja nesteytystä pyritään ylläpitämään. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Kahdeksas suosituslause käsittelee painehaavan hoitotyön kirjaamista. Painehaavojen hoitotyön yhdenmukainen kirjaaminen parantaa hoidon tulosten ja vaikuttavuuden seuranta. Kirjaamiseen kuuluvat potilaan yksilöllinen hoitosuunnitelma ja riskin arviointi. Care bundle SSKIN (Surface - Skin - Keep moving - Incontinence - Nutrition) on hyvä muistisääntö painehaavan ennaltaehkäisyssä ja sitä voidaan hyödyntää jokaisen painehaavariskissä olevan potilaan hoidossa. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

Viimeinen eli yhdeksäs suosituslause käsittelee ammattihenkilöiden osaamista ja koulutusta painehaavojen ehkäisyssä. Suosituksen käyttöönotto edellyttää terveydenhuollon henkilöstöltä osaamista ja sitoutumista suositukseen liittyviin hoitotyön toimintoihin. Tieto- ja taitoperusta sekä ammatillinen sitoutuminen painehaavan ehkäisyyn voidaan varmistaa luotettavalla ja validilla mittarilla sekä koulutuksella. Jokaisessa organisaatiossa tulee olla näyttöön perustuva ja arvioinnilla mitattu osaamistarpeen mukainen henkilöstön koulutussuunnitelma. Koulutusta tulee toteuttaa riittävän usein, huomioiden henkilöstön osaaminen. Koulutustaso, työkokemus, työhön sitoutuminen ja tiimityö edesauttavat painehaavojen ehkäisyssä. Henkilöstön vähäisyys, ajanpuute sekä potilaan tila taas estävät painehaavojen ehkäisyn toteutumista. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus, 2015.)

### 5.5.3 Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö - hoitosuosituksen keskeiset sisällöt

Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö -hoitosuosituksen tarkoituksena on esittää, millaista tutkittua näyttöä liittyy aiheeseen. Johdannossaan se kokoaa tietoa kivusta, kirurgisesta toimenpiteestä ja haavan paranemisprosessista. Hoitosuosituksen päätarkoituksena on yhtenäistää hoitokäytäntöjä, tasa-arvoistaa potilashoitoa, auttaa sairaanhoitajia hoitotyön päätöksenteossa sekä edistää hoitotyön oikea-aikaista toteutumista. Hoitotyön suositus kokoaa yhteen kahdeksan suosituslauseetta, joiden perustana on kivun hoitotyön prosessi. Hoitosuosituksessa tosin todetaan, että leikkauksen jälkeisen kivun hoitotyön menetelmien vaikuttavuuden näyttö on vielä vähäistä, mutta menetelmillä, joita hoitosuosituksessa esitellään, on kuitenkin vähäisiä haitallisia vaikutuksia, joten ne voivat olla hyödyksi postoperatiivisen kivun hoidossa. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.) Hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt on koottu kuvioon 3.



Kuvio 3. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö - hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt.

Ensimmäinen suosituslause koskee kirurgisen potilaan potilasohjausta, jonka tulisi sisältää tiedon tarjoamista kivusta, sen arvioinnista ja hoidosta. Potilasohjauksen on todettu vähentävän leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta, lisäävän kivunhallintakeinoja,

tyytyväisyyttä kivunhoitoon, tietoa kivusta sekä edistävän paranemista. Potilasohjaus sisältyy kuitenkin myös kaikkiin muihinkin suosituslauseiden osa-alueisiin, vaikka se onkin itsenäisenä suosituslauseena esitetty. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Toinen suosituslause käsittelee kivun tunnistamista, jossa tulisi ottaa huomioon potilaan pelko, ahdistus, masennus, sukupuoli, aikaisemmat kipukokemukset sekä toimenpiteen luonne. Suosituslauseessa mainitaan asioita, jotka voivat vaikuttaa siihen, että potilaalla esiintyy kipua todennäköisemmin tai voimakkaammin kuin muilla potilasryhmillä. Näitä ovat potilaan pelokkuus, ahdistuneisuus ja masennus, aikaisempi altistuminen kivulle, naissukupuoli sekä preoperatiivinen kipu. Lisäksi tietyt toimenpiteet itsessään voivat aiheuttaa enemmän kipua, muun muassa isot polvi- ja olkapääleikkaukset, keuhko- ja ylämahaleikkaukset, vatsan alueen avoleikkaukset sekä munuaisiin kohdistuvat leikkaukset. Naisten matalampaan kipukynnykseen saattaa vaikuttaa sosiaalistumisprosessi naiseksi ja hormonaaliset vaihtelut. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Kolmas suosituslause koskee kivun arviointia, jonka tulisi tapahtua aina kipumittarilla. Potilas itse saa arvioida kipunsa voimakkuuden, sillä on todettu, että hoitajien arviot potilaan kivusta eivät ole yhtenevät potilaan oman arvion kanssa. Ensimmäisessä potilaan tulisi itse saada valita kipumittari, sillä potilailla voi olla eri mieltymyksiä mittareiden suhteen ja tietyt tekijät voivat myös vaikeuttaa tiettyjen mittareiden käyttöä. Kipumittareita on erilaisia. VAS (visual analogue scale, visuaalinen analoginen kipumittari) on 100 mm pitkä horisontaalinen jana, jonka toinen pää tarkoittaa kivuttomuutta ja toinen pää sietämätöntä kipua. VAS-mittarin on todettu soveltuvan päiväkirurgisille potilaille ja kipulääkkeen vasteen arviointiin, sekä se on luotettava ja tarkka. NRS (numeric rating scale, numeerinen kipumittari) on 11-portainen asteikko, jossa 0 kuvastaa kivuttomuutta ja 10 sietämätöntä kipua. NRS-mittari ei ollut ikäriippuvainen ja sen antamat tulokset korreloivat VAS-arvojen kanssa. VDS (verbal descriptor scale, sanallinen kipumittari) sanoittaa kivun: ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – voimakas kipu – sietämätön kipu. VDS:n todettiin soveltuneen yleiskirurgisessa toimenpiteessä olleiden potilaiden kivun arviointiin. FPS (faces pain scale, kipukasvomittari) mittaa kuvilla eri-ilmeisistä kasvoista kivun voimakkuutta asteikolla ei lainkaan kipu – sietämätön kipu. FPS:n todettiin soveltuneen iäkkäiden potilaiden kivun arviointiin sekä kipulääkkeen vasteen arviointiin. Potilaan valitsema kipumittari tulisi kirjata potilasasiakirjoihin ja samaa mittaria käytetään koko hoitajakson ajan, jotta arviointikerrat ovat keskenään verrannollisia. Vasta kehitysasteella

olevat havainnointimittarit ovat kehitetty kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kivun arviointiin. Havainnointimittarit koostuvat kipukäyttäytymisen arvioimisesta. Kipua osoittavia tekijöitä ovat kasvojen ilmeet (kärsivä ilme), ääntely (valittaminen), kehon kieli (kipualueen varjelu, epätavallinen asento, epämukava olo), persoonallisuuden muutokset (välttämiskäyttäytyminen, ärtyneisyys, levottomuus, vihaisuus) sekä muutokset päivittäisissä (unihäiriöt, liikkumattomuus, ruokahaluttomuus) ja henkisissä toiminnoissa (oireiden tarkkailu, vetäytyminen, ajatteluprosessin muutos). Myös tietyt fysiologiset muutokset voivat kertoa kivusta: verenpaineen ja sydämen sykkeen nousu ja hengitystoiminnan muutos. Havainnointimittareita ovat muun muassa CNPI (The Check-list of Nonverbal Pain Indicators), Doloplus-2, PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia), PACSLAC (Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate), ADD (Assessment of Discomfort in Dementia) sekä NOPPAIN (Nursing Assistant-Administered Instrument To Assess Pain in Demented Individuals). Tärkeä seikka on vielä, että kipua arvioidaan sekä säännöllisesti että tarvittaessa, ja lisäksi eri tilanteissa eli muun muassa liikkeessä, levossa, yskiessä, hengittäessä ja yöaikaan. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Neljäs suosituslause sisältää kivun lääkkeellisen hoidon toteutuksen. Lääkäri vastaa kivun lääkehoidosta, mutta sairaanhoitajalla on tärkeä rooli sen toteuttajana. Lääkehoito tulee toteuttaa suunnitelmallisesti ja se perustuu potilaan tarpeisiin ja yksilöllisyyteen. On jotain näyttöä siitä, että iäkkäät potilaat, jotka saivat kipulääkkeen suun kautta, olivat kivunhoitoonsa muita tyytyväisempiä sekä postoperatiivisen deliriumin riski oli pienempi. Myös PCA-laitteen ja epiduraalipuudutuksen avulla on saatu kasvatettua potilaiden tyytyväisyyttä verrattuna potilaisiin, jotka saivat lihaksensisäisesti kipulääkettä. Kivun arvioiminen myös korostuu tässä kohtaa, sillä kaikki potilaat eivät aina kerro kivuistaan sairaanhoitajille, jolloin kivun hoito jää alihoitetuksi. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Viides suosituslause kokoaa yhteen muita kivunhoitomenetelmiä, koska lääkehoidon rinnalla tulisi käyttää myös fysikaalisia sekä kognitiivisia menetelmiä. Fysikaaliset hoitomenetelmät sisältävät hieronnan, akupunktiohoidon, kylmähoidon sekä asento- ja liikehoitot. Hieronnan on todettu kivunlievityksen lisäksi vähentävän ahdistusta. Akupunktiohoito vaatii lisäkoulutusta ja lisäksi näyttö siitä on vielä vähäistä, mutta osalla potilaista se on lievittänyt kipua ja vähentänyt kipulääkkeiden käyttöä. Kylmähoidon vaikutusme-

kanismi on se, että kylmä alentaa kudosten lämpötilaa, hidastaa verenkiertoa ja aineenvaihduntaa sekä vähentää lihasspasmeja, jolloin lihakset rentoutuvat ja kipu vähenee. Potilasta voidaan tukea hyvään asentoon tyynyin, kiiloin ja erilaisin tuin. Liikkuminen edistää verenkiertoa näin vähentäen turvotusta ja tromboosiriskiä. Muita menetelmiä ovat vielä musiikki, rentoutusmenetelmät, huomion suuntaaminen pois kivusta, ohjattu mielikuvittelu sekä kofeiini. Rentoutus ja musiikki voivat vähentää affektiivista eli kivun tunneperäistä kokemusta, mutta yksinään ne eivät auta sensorisen kivun hoitoon. Huomion suuntaaminen pois kivusta, esimerkiksi vaativan tehtävän suorittamiseen, vähensi kipua niillä henkilöillä, jotka olivat vähemmän pelokkaita kivun suhteen. Kofeiini voi tehostaa kipulääkityksen vaikutusta parantamalla kivunlievitystä 5-10%. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Kuudes suosituslause kertoo potilaan voinnin seurannasta kivunhoidon aikana. Taus-talla on ajatus, että potilaat eivät aina oma-aloitteisesti pyydä apua, kerro kivustaan tai lääkehoidon haittavaikutuksista, jolloin tarvitaan sairaanhoitajan tietämystä ja aktiivista seurantaa potilaan voinnin suhteen. Lääkkeiden haittavaikutukset saattavat johtaa siihen, että potilas kieltäytyy lääkityksestä, jolloin elämänlaatu voi heiketä. Kipulääkitykseen on kuitenkin mahdollista tehdä muutoksia. Ajankohtaista tietoa lääkkeiden haittavaikutuksista löytyy Terveysportista. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

Seitsemäs suosituslause käsittää kivun hoitotyön kirjaamisen, josta tulisi kirjata vähintään kerran työvuoron aikana sisältäen kuvailun kivun sijainnista ja voimakkuudesta (le-vossa/liikkeessä), käytetystä kivun hoitomenetelmästä, mahdollisista haittavaikutuksista sekä kivun hoidon tehokkuudesta. Kirjaus perustuu asetukseen ja potilasasiakirjoista tulisi selvittää: lääkemääräyksen antaja (lääkäri), merkinnän tekijän nimi, asema ja ajan-kohta, miten kivunhoito on toteutettu, jos kivunhoidon aikana on ilmennyt jotain erityistä, mitä kivunhoitoa koskevia päätöksiä on tehty ja millä perustein, lääkeaineallergiat, hoi-dossa huomioon otettavat seikat, tiedot haittavaikutuksista tai kivunhoidon tehottomuu-desta, jos potilas on kieltäytynyt kivunhoidosta sekä päivittäiset huomiot potilaan kivusta ja hoidosta. Potilasasiakirjoihin tehtäviä merkintöjä määrittävät laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista (30.3.2009/298). Puutteellinen kirjaaminen vaikeuttaa kivun hoidon laadun arviointia. (Ai-kuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)



Viimeinen eli kahdeksas suosituslause tiivistää kivun hoitotyön laadun varmistamisen, joka sisältää henkilökunnan koulutuksen, potilaiden tyytyväisyyden kartoittamisen, moniammatillisuuden ja hyvän organisoinnin, vastuualueiden määrittelyn sekä kivunhoidon jatkuvuuden turvaamisen. Koulutuksen tulee olla säännöllistä ja sen on todettu parantavan muun muassa kirjaamista, kivun arviointia ja yleisesti parantavan sairaanhoitajien asenteita hyvää kivunhoitoa tukevaksi. Potilaiden tyytyväisyyttä tulee kartoittaa, koska sairaanhoitajien ja potilaiden arviot kivunhoidosta voivat olla eriävät. Moniammatillisuuden ja monitieteellisen ajattelutavan käytäntöön soveltamisen todettiin parantavan kivun hoitotyön laatua sekä potilastyytyväisyyttä. Moniammatillisuuden puute näkyi siinä, että hoitajat kokivat hyvän kivunhoidon esteeksi muun muassa puutteelliset kipulääkemääräykset, sen ettei kiputiimiä tai lääkäreitä ollut saatavilla sekä henkilöstöpulan. Organisoinnin ja vastuualueiden määrittelyn yhteydessä nostettiin esille Acute Pain Service (APS) eli kivun hoitotiimi, joka vastaa kivun hoitotyön laadusta. APS:stä ei ollut riittävästi tutkimusnäyttöä todistamaan sen vaikutusta leikkauspotilaiden kivun hoitotyön tuloksiin, mutta ei myöskään toisaalta ollut näyttöä sen tehottomuudesta. Kivunhoidon jatkuvuudessa tulisi turvata tietojen siirtyminen potilaan mukana: mikä toimenpide on tehty, lisäkipulääkitysohjeistus sekä leikkauksen tehneen hoitopaikan yhteystiedot. Myös potilaan kotiutuessa, kivunhoito tulisi olla turvattu. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus, 2013.)

## 5.6 Kyselylomake kolmen hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta

Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle, Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä sekä Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö -hoitosuositusten keskeisten sisältöjen perusteella laadittiin strukturoitu kyselylomake (Kuvat 1-5), jonka tarkoituksena on kartoittaa hoitosuositusten toteuttamista sekä testata hoitohenkilökunnan tietämystä hoitosuositusten sisällöistä. Kyselylomakkeen liitteeksi laadittiin saatekirje (Liite 2), joka sisältää kyselyn tarkoituksen, tavoitteen, sisällön ja tekijät. Kyselylomakkeessa taustatiedoista kysytään ikä, työkokemus ja koulutuksen taso, jotta toimeksiantaja voi tulosten perusteella analysoida onko näillä taustatekijöillä merkitystä hoitosuositusten tunnettavuuteen tai toteuttamiseen.

Hoitosuositusten toteuttamista mitataan väittämällä koskien hoitosuositusten käyttöä, niiden hyödyllisyyttä sekä työnantajan tarjoamaa tukea. Tässä osiossa vastausvaihtoehtoina kahdessa ensimmäisessä väittämässä on kyllä/ei, ja muissa Likert-asteikko 1-5. Hoitosuositusten tunnettavuutta mitataan hoitotyöntekijöille suunnatulla tietotestillä, joka sisältää kymmenen monivalintakysymystä jokaisesta tässä työssä käsitellystä hoitosuosituksesta, eli yhteensä 30 kysymystä. Jokaisessa monivalintakysymyksessä on vain yksi oikea vastaus ja vastaukset löytyvät liitteestä 3.

Kyselylomaketta tehdessä pyrittiin huomioimaan myös tulosten analysointi järjestelmällä kysymysten numerointi juoksevaan järjestykseen. Tuloksia analysoivan tulee kuitenkin huomioida, että hoitosuositusten toteuttaminen ja tunnettavuus osiot ovat erillisiä. Kyselylomakkeen ensimmäiseen versioon saatiin palautetta opinnäytetyön ohjaajalta sekä toimeksiantajalta ja muutoksia tehtiin niiden perusteella. Kyselylomake toimitetaan toimeksiantajalle, joka toteuttaa kyselyn.

### Kolmen hoitosuosituksen tunnettavuus ja toteuttaminen

#### Taustatiedot

1. Ikä: \_\_\_\_\_

2. Työkokemus hoitoalalla:

- ☐ 0-1 vuotta  
☐ 2-5 vuotta  
☐ 6-10 vuotta  
☐ Yli 10 vuotta

3. Koulutus:

- ☐ Toisen asteen tutkinto  
☐ Korkeakoulututkinto  
☐ Ylempi korkeakoulututkinto

#### Hoitosuositusten toteuttaminen

Ympyröi jokaisen väittämän kohdalta sinua parhaiten kuvaava vaihtoehto. Kuudessa ensimmäisessä kysymyksessä vastausvaihtoehtona on kyllä tai ei. Väittämissä 7-18 vastausvaihtoehdot ovat seuraavanlaiset:

1 = täysin eri mieltä, 2 = lähes eri mieltä, 3 = en samaa enkä eri mieltä, 4 = lähes samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

Tiedän mistä löydän hoitosuosituksen:

1. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle	Kyllä	Ei
2. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä	Kyllä	Ei
3. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö	Kyllä	Ei

Olen lukenut hoitosuosituksen:

4. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle	Kyllä	Ei
5. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä	Kyllä	Ei
6. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö	Kyllä	Ei

Kuva 1. Taustamuuttujat ja hoitosuositusten toteuttaminen kyselylomakkeessa.

Tunnen hoitosuosituksen sisällöt hyvin	Täysin eri mieltä	Lähes eri mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Lähes samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
7. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle	1	2	3	4	5
8. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä	1	2	3	4	5
9. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö	1	2	3	4	5

Koen hoitosuosituksen hyödylliseksi työni kannalta	Täysin eri mieltä	Lähes eri mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Lähes samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
10. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle	1	2	3	4	5
11. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä	1	2	3	4	5
12. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö	1	2	3	4	5

Hoitosuositus toteutuu käytännön työssäni	Täysin eri mieltä	Lähes eri mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Lähes samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
13. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle	1	2	3	4	5
14. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä	1	2	3	4	5
15. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö	1	2	3	4	5

Työnantajani tukee hoitosuosituksen toteuttamista (esim. tulosteet, tiedotus, ohjaus tai koulutus)	Täysin eri mieltä	Lähes eri mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Lähes samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
16. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle	1	2	3	4	5
17. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä	1	2	3	4	5
18. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö	1	2	3	4	5

Kuva 2. Hoitosuositusten toteuttaminen kyselylomakkeessa.

### Hoidosuositusten tunnettavuus

Ympyröi vastausvaihtoehdoista mielestäsi oikea vastaus. Jokaiseen kysymykseen on vain yksi oikea vastaus.

#### **Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle**

1. **Potilasta tulee ohjata punnitsemaan painoaan**
  - a. viikoittain
  - b. päivittäin
  - c. kuukausittain
2. **Potilasta tulee ohjata tekemään lihaskuntoharjoitteita**
  - a. kerran viikossa
  - b. 2-3 kertaa viikossa
  - c. 4-6 kertaa viikossa
3. **Nesterajoituksen (1,5-2l vuorokaudessa) ohjaaminen koskee**
  - a. lieväoireisia potilaita
  - b. vaikeaoireisia potilaita
  - c. kaikkia potilaita
4. **Lisäravinteita ja ruokahalua stimuloivia lääkkeitä tulisi suositella**
  - a. kaikille vajaatoiminta potilaille
  - b. potilaille, joilla ravitsemustila on huono
  - c. lisäravinteet ja ruokahalua stimuloivat lääkkeaineet eivät sovi sydämen vajaatoimintaa sairastavalle
5. **Painonhallintaan tulee ohjata potilasta, jonka painoindeksi on**
  - a. < 25
  - b. 30
  - c. > 35
6. **Jos potilas käyttää runsaasti alkoholia, tulee potilasta ohjata nauttimaan alkoholia korkeintaan**
  - a. 1-2 annosta päivässä
  - b. 3-5 annosta päivässä
  - c. 1-2 annosta viikossa
7. **Potilaalle tulee kertoa, että seksuaalisen aktiviteetin aikana ilmenee rasitukseen liittyviä oireita (esim. rintakipu, hengenahdistus)**
  - a. kaikilla potilailla usein
  - b. harvoin, jos kohtalaisesti rasittava liikuntakaan ei aiheuta oireita
  - c. ei koskaan
8. **Erektiohäiriölääkkeitä voidaan suositella**
  - a. kaikille sydämen vajaatoimintapotilaille
  - b. käyttöaiheiden mukaisesti, mutta ei yhdessä nitraattivalmisteiden kanssa
  - c. erektiohäiriölääkkeet eivät sovi sydämen vajaatoimintapotilaille
9. **Rokotuksista tulee ohjata potilasta hankkimaan**
  - a. vain influenssarokote
  - b. vain pneumokokkrokote
  - c. influenssa- ja pneumokokkrokote
10. **Potilasta tulee ohjata tunnistamaan masennuksen oireita**
  - a. ei koskaan, pääpaino on sydämen vajaatoiminnan hoidossa, ei masennuksessa
  - b. vain, jos potilaalla on aikaisempaa taustaa masennuksesta tai mielenterveydenhäiriöistä
  - c. aina, koska masennus on yleistä sydämen vajaatoimintaa sairastavilla

Kuva 3. Hoidosuositusten tunnettavuus (Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle) kyselylomakkeessa.

### Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä

11. Painehaavojen riskinarviointi tulee tehdä
  - a. heti hoitoon saavuttua tai viimeistään 8 tunnin kuluessa hoitoon saapumisesta
  - b. heti hoitoon saavuttua tai viimeistään 12 tunnin kuluessa hoitoon saapumisesta
  - c. 24 tunnin kuluessa hoitoon saapumisesta
12. NRS 2002, MNA- ja MUST-menetelmät arvioivat potilaan
  - a. ihon kuntoa
  - b. ravitsemustilaa
  - c. liikuntakykyä
13. Ravitsemuksen arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota
  - a. energiansaantiin ja painonlaskuun
  - b. energiansaantiin, painonlaskuun ja ihon kimmoisuuden arviointiin
  - c. energiansaantiin, painonlaskuun, stressiin ja neuropsykologisiin ongelmiin sekä niiden arviointiin
14. Painehaavojen syntyä voidaan ehkäistä
  - a. puuvillakankailla
  - b. silkkiä muistuttavilla kankailla
  - c. lämpötyynyillä
15. Korkean painehaavariskin potilaille tulee käyttää
  - a. tavanomaista vaahtomuovipatjaa
  - b. korkealuokkaista vaahtomuovipatjaa
  - c. dynaamista makuualustaa
16. Iho, joka on kosketuksissa lääkinnällisten laitteiden (esim. happimaski, katetri, IV-letku) kanssa tulisi tarkistaa
  - a. vähintään kerran päivässä
  - b. vähintään 2 kertaa päivässä
  - c. tarkistus ei ole tarpeellista, sillä lääkinnälliset laitteet ovat EU-direktiivien vaatimusten mukaisia
17. Potilaan kantapäiden kohottamiseen voidaan käyttää
  - a. vaahtolevyjä ja tyynyjä
  - b. vaahtolevyjä, tyynyjä sekä pyöreitä ja donitsinmuotoisia apuvälineitä
  - c. vaahtolevyjä, tyynyjä, lampaantaljoja ja vedellä täytettyjä suojakäsineitä
18. Painehaavan ehkäisyyn tarkoitetut makuualustat ja istuintyyny
  - a. säätelevät lämpö-kosteustasapainoa
  - b. alentavat ja jakavat ihoon kohdistuvaa painetta ja kuormitusta
  - c. alentavat ja jakavat ihoon kohdistuvaa painetta ja kuormitusta sekä säätelevät lämpö-kosteustasapainoa
19. Tehokas asento painehaavojen ehkäisyssä on
  - a. 20 asteen kylkiasento
  - b. 30 asteen kylkiasento
  - c. 40 asteen kylkiasento
20. Marie Curie Centre Hunters Hill Risk Assessment Tool – painehaavariskin arviointimenetelmää käytetään arvioidessa painehaavariskiä
  - a. tehohoitopotilailla
  - b. selkäydinvammautuneilla potilailla
  - c. palliatiivisessa hoidossa olevilla potilailla

Kuva 4. Hoitosuosittelusten tunnettavuus (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä) kyselylomakkeessa.

**Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö**

21. **Nosiseptiivinen kipu on**
  - a. kudonsvauriokipua
  - b. hermovauriokipua
  - c. tuntemattomasta syystä johtuvaa kipua
22. **Pitkittyneeksi kivuksi nimitetään sellaista kipua, joka on kestänyt**
  - a. yli 2 kk
  - b. yli 1 kk
  - c. yli 3 kk
23. **Kivun voimakkuuden kokemiseen voi vaikuttaa kudonsvaurion laajuuden lisäksi**
  - a. miessukupuoli
  - b. naissukupuoli
  - c. tähystysleikkaus
24. **Haavakipu voi ilmetä**
  - a. nosiseptiivisena kipuna ja idiopaattisena kipuna
  - b. neuropaattisena kipuna ja idiopaattisena kipuna
  - c. nosiseptiivisena kipuna ja neuropaattisena kipuna
25. **Doloplus-2 on**
  - a. kivun havainnointimittari
  - b. haavasidos
  - c. tulehduskipulääke
26. **Kivun fysikaalisiin hoitomenetelmiin kuuluu**
  - a. musiikki
  - b. ohjattu mielikuvittelu
  - c. hieronta
27. **Kivun kognitiivisiin hoitomenetelmiin kuuluu**
  - a. akupunktiohoito
  - b. huomion suuntaaminen pois kivusta
  - c. asento- ja liikehoito
28. **Kivun hoidosta tulee kirjata**
  - a. vähintään kerran työvuoron aikana
  - b. vähintään kaksi kertaa työvuoron aikana
  - c. vähintään kerran päivässä
29. **Kipumittarin valitsee ensisijaisesti**
  - a. potilas itse
  - b. osasto
  - c. ylilääkäri
30. **Etenkin iäkkäiden kivun arviointiin soveltuva kipumittari on**
  - a. NRS
  - b. VAS
  - c. FPS

**Kehittämisehdotuksia hoitosuosituksen tunnettavuuden ja toteuttamisen edistämiseen omalla työpaikallasi:**

---



---



---

Kuva 5. Hoitosuosituksen tunnettavuus (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö) kyselylomakkeessa.

## 6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Kaiken tieteellisen toiminnan ytimenä on eettisyys. Tutkimusetiikka on normatiivista etiikkaa, joka keskittyy tutkimuksessa noudatettaviin oikeisiin sääntöihin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 211.) Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) luo edellytykset hyvään tieteelliseen käytäntöön. Opinnäytetyöissä tulee noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Lisäksi tulee käyttää tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Toisten tutkijoiden työ ja saavutukset huomioidaan kunnioittamalla heidän töitään, viittaamalla asianmukaisella tavalla heidän julkaisuihinsa sekä antamalla heidän saavutuksilleen niille kuuluva arvo ja merkitys. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tässä opinnäytetyössä on kunnioitettu näitä hyvän tieteellisen käytännön toimintatapoja.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida erilaisin mittaus- ja tutkimustavoin. Tutkimuksen reliaabelius tarkoittaa sitä, että tutkimustulokset voidaan toistaa (Hirsjärvi 2007, 226). Opinnäytetyössä tehtiin tiedonhakua liittyen tutkimuskysymyksiin 1-4. Tästä prosessista on tehty taulukko (Liite 1), joka lisää opinnäytetyön reliabiliteettia. Tutkimusmenetelmän tai mittarin validius eli pätevyys tarkoittaa niiden kykyä mitata sitä, mitä niiden on tarkoituskin mitata (Hirsjärvi 2007, 226). Esimerkiksi kyselylomakkeen validius voi heikentyä, jos vastaajat ymmärtävät kysymyksen eri tavoin kuin tutkija on tarkoittanut (Hirsjärvi 2007, 226). Kirjallisuuskatsauksen eettisyyttä tarkasteltaessa pääpaino on tutkimuskysymysten muotoilussa ja tutkimusetiikan noudattamisessa. Luotettavuutta tarkasteltaessa keskeisessä osassa on tutkimuskysymyksen ja valitun aineiston perustelu, tulosten kuvailun vakuuttavuus ja koko prosessin johdonmukaisuus. (Kangasniemi ym. 2013.) Tämän opinnäytetyön yhteydessä luodun kyselylomakkeen validiteettia ei pystytty arvioimaan koehenkilöillä, sillä tehtävänä oli luoda kyselylomake, ei toteuttaa sitä.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että tiedonhaku tehtiin kattavasti luotettavista tietokannoista ja työssä käytettiin aiheeseen sopivia hakusanoja. Hakusanat toistettiin tietokantoihin samanlaisina, jotta hakutulos pysyy samana. Lisäksi haussa kokeiltiin käyttää eri hakusanojen yhdistelmiä, jolloin huomattiin, millä yhdistelmillä löytyy eniten varteenotettavia julkaisuja. Tuloksissa käytettyjen julkaisujen haku rajattiin kymmeneen vuoteen (2009-2019), jolloin hakutulokset ovat mahdollisimman ajankohtaisia. Lähteinä käytettiin kattavasti luotettavia kansainvälisiä sekä kansallisia julkaisuja. Käytetyt lähteet



merkittiin oikein ja asianmukaisesti sekä lähdeviitteisiin että lähdeluetteloon. Lisäksi julkaisujen ja lähteiden kriittinen tarkastelu tekevät työstä yhä luotettavamman.

Opinnäytetyön luotettavuutta tarkasteltaessa tulee huomioida, että tuloksissa käytettyjä kansainvälisiä julkaisuja ei voida suoraan verrata hoitosuositusten tunnettavuuteen ja toteuttamiseen kliinisessä hoitotyössä Suomessa. Varsinkin sydämen vajaatoiminnan hoitosuositusten tunnettavuudesta ja toteuttamisesta löydetty kansainväliset julkaisut olivat pääasiassa kohdistettu lääkäreille. Lisäksi haussa käytettiin ”free full text” eli ”ilmainen koko teksti” -rajausta, joka on saattanut jättää haun ulkopuolelle vartenotettavia julkaisuja.

Opinnäytetyötä varten ei tarvittu tutkimuslupaa, sillä sen tarkoituksena oli luoda kyselylomake kolmen hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta kliinisessä hoitotyössä, mutta ei toteuttaa sitä. Opinnäytetyössä ei ollut käytössä rahoitusta, eikä sen tekeminen kustantanut tekijöille mitään. Kyselylomakkeeseen valittiin tarkasti keskeisimmät kysymykset kolmen hoitosuosituksen suosituslauseista, jotta kysely osoittaisi kattavasti hoitajien osaamista näistä hoitosuosituksista. Lisäksi kolmen hoitosuosituksen toteuttamisesta luotiin oma osio kysymyksineen. Kyselylomake sisältää tarkat ohjeistukset, miten kysymyksiin tulee vastata, jotta vastaajan on helppo täyttää lomaketta. Kysymykset pyrittiin pitämään yksiselitteisinä, jotta niiden ymmärrettävyys olisi paras mahdollinen. Lisäksi lomakkeessa huomioitiin kysyä vastaajan taustamuuttujia (ikä, työkokemus ja koulutus), joilla voi olla merkityksellistä vaikutusta tuloksiin. Kyselyyn sisällytettiin myös yksi avoin kysymys, jolla voidaan saada arvokasta tietoa vastaajan omasta näkökulmasta, miten hoitosuositusten tunnettavuutta ja toteuttamista voitaisiin parantaa käytännön hoitotyössä.

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda kyselylomake sairaanhoitajille koskien kolmen hoitosuosituksen tunnettavuutta ja toteuttamista. Opinnäytetyö on toteutettu osana Var-sinais-Suomen sairaanhoitopiiriin (VSSH) ja Turun Yliopiston Hoitotieteen laitoksen STEPPI-hanketta. STEPPI-hanke ja hoitosuositukset ajavat samaa asiaa. Niiden tavoitteena on yhtenäistää hoitokäytäntöjä ja standardoida osaamisen tasoa. Hoitosuositukset ovat asiantuntijoiden laatimia tutkimusnäyttöön perustuvia suosituksia, joiden tarkoituksena on muun muassa avustaa hoitajan päätöksentekoa sopivasta hoidon linjasta sekä vähentää sopimattomia hoitolinjauksia ja edistää korkeatasoista, näyttöön perustuvaa terveydenhuoltoa (Thomas 1999; Hoitotyön tutkimussäätiö 2013, 1). Hoitotyön tutkimussäätiö näkee, että tutkimustiedon käyttöönotto on palvelu- ja koulutusjärjestelmien vastuulla (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019a). STEPPI-hanke on VSSH:n ja Turun Yliopiston osoitus tämän tehtävän täyttämisestä.

Julkaisuja liittyen hoitosuositusten tunnettavuuteen ja toteuttamiseen haettiin sydämen vajaatoiminnan, painehaavan ja kivun aihealueista sekä yleisesti hoitosuosituksista vastaten tutkimuskysymyksiin. Julkaisut olivat enimmäkseen kansainvälisiä, joten niistä saatuja tuloksia ei voida suoraan verrata Hoitotyön tutkimussäätiön laatimien hoitosuositusten toteuttamiseen käytännössä. Tulokset osoittivat, että julkaisuissa käsiteltyjen hoitosuositusten toteutuminen käytännössä tai niiden tunnettavuus oli vaihtelevaa. Tulokset antoivat paljon viitteitä siitä, minkälaiset tekijät nähtiin estävinä tai edistävinä tekijöinä ja kuinka hyvin hoitosuositukset käytännössä toteutuvat. Hoitosuositusten käyttöönoton edistäviä tekijöitä tulisi viedä käytäntöön enemmän ja tämä opinnäytetyö osaltaan edistää sitä. Jotta hoitosuositukset saataisiin siirrettyä käytäntöön, tulisi organisaatioiden keskittyä ainakin resursseihin panostamiseen, sillä muun muassa koulutus ja työntekijöiden vähäinen määrä nousivat esille monissa julkaisuissa. Edistävät ja estävät tekijät koottiin taulukkoon 3, josta ne on helppo poimia. Organisaatioiden esimiehet voivat hyötyä näistä tekijöistä hoitosuositusten käytäntöön siirtämisessä. Hoitosuositusten käyttöönoton ja suunnitelman teonhan tulisi lähteä edistävien ja estävien tekijöiden tunnistamisesta (Ahtiluoto ym. 2017).

Opinnäytetyötä tehdessä kolme hoitosuositusta koettiin selkeiksi ja helposti ymmärrettäviksi. Niihin on tiivistetty kattavasti tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää hoitotyössä. Toisaalta hoitosuositukset ovat melko pitkiä, joten kiireisen sairaanhoitajan voi

olla työlästä lukea koko hoitosuositus läpi. Tämäkin asia on kuitenkin huomioitu siten, että hoitosuosituksista on tehty tiivistelmät, jotka löytyvät Hoitotyön tutkimussäätiön www-sivuilta. Myös opinnäytetyöhön tehtiin miellekartat kolmen hoitosuosituksen keskeisimmistä sisällöistä, joita lukija voi hyödyntää. Tuloksissakin todetaan, että hoitajat suosivat tiivistelmiä, muistutuksia ja tehtävälistoja hoitosuosituksista (Gené-Badia ym. 2016). Myös hoitosuositusten arvioitavuutta ja luotettavuutta pidettiin tärkeänä (Bourgault ym. 2014; Kredo ym. 2018; Radwan ym. 2018). Hotuksen luomissa hoitosuosituksissa näytönaste on selkeästi nähtävillä jokaisen suosituslauseen perässä, joten lukija voi itse päätellä suosituslauseen merkittävyyttä. Näytönasteet vaihtelevat välillä A-D (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019c).

Kyselylomakkeen kysymykset luotiin kolmen hoitosuosituksen suosituslauseista ja sisällöistä, ja niillä kartoitetaan näiden hoitosuositusten tunnettavuutta ja toteuttamista kliinisessä hoitotyössä. Kysymysten ja vastausvaihtoehtojen luomisessa pyrittiin pitämään mielessä se, että niistä tulisi tarpeeksi ymmärrettäviä ja samalla haastavia vastaajan kannalta. Opinnäytetyön tavoitteena on kyselylomakkeen avulla edistää hoitosuositusten tunnettavuutta ja yhtenäistää hoitokäytänteitä. Kyselylomakkeesta saatujen tulosten avulla toimeksiantaja voi saada selville henkilökunnan osaamisen tason näistä hoitosuosituksista ja kartoittaa niiden toteutumista käytännössä, joiden perusteella voidaan järjestää mahdollista lisäkoulutusta, luoda käyttöönottosuunnitelmia tai muita menetelmiä hyödyntäen edistää niiden tunnettavuutta ja toteutumista käytännössä. Samalla myös vastaaja itse huomaa osaamisen tasonsa ja sen, että tarvitsee hän päivitystä näiden hoitosuosituksien sisältöjen tuntemisesta. Kolmen hoitosuosituksen keskeisimmät sisällöt löytyvät myös tästä opinnäytetyöstä, jolloin vastaaja voi hyödyntää myös niitä päivityksessään tietämystään.

Jatkotutkimusaiheena esitämme tässä opinnäytetyössä kehitetyn kyselylomakkeen aineiston keruun ja analysoinnin. Näiden avulla saataisiin tietoa kansallisten hoitosuositusten toteutumisesta kliinisessä hoitotyössä sekä hoitotyöntekijöiden osaamisen tasosta ja heidän asenteistaan hoitosuosituksia kohtaan. Jatkossa voisi myös selvittää, millä muilla tavoin hoitosuositusten tunnettavuutta ja toteuttamista voidaan arvioida. Yksi tapa voisi olla luoda ja toteuttaa Kahoot-testi hoitohenkilökunnalle. Useissa julkaisuissa painotettiin käyttöönottosuunnitelman ja -prosessin tärkeyttä, joten myös näiden toimivuutta ja sitä, millainen olisi toimivin käyttöönottotapa, voitaisiin tutkia. Hyödyllistä olisi myös keskittyä yhteen hoitosuositukseen ja pilotoida sen käyttöönotto työyksikköön alusta loppuun. Tällöin saataisiin konkreettinen näkemys siitä, saadaanko toimintatapoja

muutettua vastaamaan hoitosuosituksia. Hoitotyön tutkimussäätiö toteutti keväällä 2019 kyselytutkimuksen Hotuksen julkaisemien hoitosuosistusten tunnettavuudesta sekä niiden hyödyntämisestä työyksiköissä. Tämäkin osoittaa aiheen ajankohtaisuuden ja tärkeyden.

## LÄHTEET

- Abrahamson, K.; Fox R. & Doebbeling, B. 2012. Facilitators and barriers to clinical practice guideline use among nurses. *American Journal of Nursing*. Vol. 112, No 7, 26-35.
- Ahtiala, M.; Kinnunen, M.; Aaltonen, L-M. & Roine, RP. 2017. Painehaavoja ei pitäisi syntyä. *Lääkärilehti*. Vol. 72, No 45, 2614-2615.
- Ahtiluoto, A.; Kaila, M.; Komulainen, J.; Mäkelä, M. & Sipilä, R. 2017. Suomalaisten hoitosuosistusten käyttöönoton tutkimusta tarvitaan lisää. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Vol. 133, No 18, 1647-1654.
- Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus (online). Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö 2013 (viitattu 6.2.2019). Saatavilla: [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi).
- Almeida Tavares, J.; Silva, A.; Sá-Couto, P.; Boltz, M. & Capezuti, E. 2015. Portuguese nurses' knowledge of and attitudes toward hospitalized older adults. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Vol. 29, No 1, 51-61.
- Bahtsevani, C.; Willman, A.; Stoltz, P. & Östman, M. 2010. Experiences of the implementation of clinical practice guidelines – interviews with nurse managers and nurses in hospital care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Vol. 24, No 3, 514-522.
- Beal, M.E. & Smith, K. 2016. Inpatient Pressure Ulcer Prevalence in an Acute Care Hospital Using Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. Vol. 13, No 2, 112-117.
- Beeckman, D.; Defloor, T.; Schoonhoven, L. & Vanderwee, K. 2011. Knowledge and Attitudes of Nurses on Pressure Ulcer Prevention: A Cross-Sectional Multicenter Study in Belgian Hospitals. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. Vol. 8, No 3, 166-176.
- Bourgault, A.; Heath, J.; Hooper, V.; Sole, M.; Waller, J. & NeSmith, E. 2014. Factors influencing critical care nurses' adoption of the AACN practice alert on verification of feeding tube placement. *American Journal of Critical Care*. Vol. 23, No 2, 134-143.
- Braun, V.; Hentze, C.; Rufer, V.; Welke, J.; Stein, T.; Mehrhof, F.; Dini, L. 2011. Innovative strategy for implementing chronic heart failure guidelines among family physicians in different healthcare settings in Berlin. *European Journal of Heart Failure*. Vol. 13, No 1, 93-99.
- Breimaier, H.; Heckemann, B.; Halfens, R. & Lohrmann, C. 2015. The Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR): a useful theoretical framework for guiding and evaluating a guideline implementation process in a hospital-based nursing practice. *BMC Nursing*. Vol. 14, No 1, 1-9.
- Brower, E. & Nemec, R. 2017. Origins of Evidence-Based Practice and What it Means for Nurses. *International Journal of Childbirth Education*. Vol. 32, No 2, 14-18.
- Bryson, GL.; Turgeon, AF. & Choi, PT. 2012. The science of opinion: survey methods in research. *Canadian Journal of Anaesthesia*. Vol. 59, No 8, 736-742.
- Daamen, MA.; Hamers, JP.; Gorgels, AP.; Tan, FE.; Schols, JM. & Brunner-la Rocca, HP. 2016. Treatment of heart failure in nursing home residents. *Journal of Geriatric Cardiology*. Vol. 13, No 1, 44-50.
- Dalvand, S.; Ebadi, A. & Gheshlagh, RG. 2018. Nurses' knowledge on pressure injury prevention: a systematic review and meta-analysis based on the Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. Vol. 11, 613-620.

Duodecim 2019. Lääketieteen termit. Kirurgia. Viitattu 6.5.2019 <https://www.terveysportti.fi/sovel-lukset/sanakirjat/#/q/lte10616>.

Erämies, T. 2017. Postoperatiivinen hoito vuodeosastolla. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 27.4.2019 [https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=postoperatiivinen%20kivun%20hoito](https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=postoperatiivinen%20kivun%20hoito).

Ford, C. 2019. Adult pain assessment and management. British Journal of Nursing. Vol. 28, No 7, 421-423.

Förberg, U.; Wallin, L.; Johansson, E.; Ygge, B-M.; Backheden, M. & Ehrenberg, A. 2014. Relationship Between Work Context and Adherence to a Clinical Practice Guideline for Peripheral Venous Catheters Among Registered Nurses in Pediatric Care. Worldviews on Evidence-Based Nursing. Vol. 11, No 4, 227-239.

Gené-Badia, J.; Gallo, P.; Caïs, J.; Sánchez, E.; Carrion, C.; Arroyo, L. & Aymerich, M. 2016. The use of clinical practice guidelines in primary care: professional mindlines and control mechanisms. Gaceta sanitaria. Vol. 30, No 5. 345-351.

Giezeman, M.; Arne, M. & Theander, K. 2017. Adherence to guidelines in patients with chronic heart failure in primary health care. Scandinavian Journal of Primary Health Care. Vol. 35, No 4, 336-343.

Gillespie, BM.; Chaboyer, WP.; McInnes, E.; Kent, B.; Whitty, JA. & Thalib, L. 2014. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. Issue 4.

Habal, MV. & Garan, AR. 2017. Long-term management of end-stage heart failure. Best Practice & Research. Clinical Anesthesiology. Vol. 31, No 2, 153-166.

Harjola, V-P. & Lommi, J. 2016a. Sydämen vajaatoiminnan lääkehoidon tavoitteet ja periaatteet. Teoksessa: Airaksinen, J.; Aalto-Setälä, K.; Hartikainen, J.; Huikuri, H.; Laine, M.; Lommi, J.; Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.). 2016. Kardiologia (online). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2016 (luettu 6.5.2019). Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppi-portti.fi/op/kar01261](http://www.oppi-portti.fi/op/kar01261).

Harjola, V-P. & Lommi, J. 2016b. Vajaatoimintaa vaikeuttavat tekijät ja elintapojen merkitys. Teoksessa: Airaksinen, J.; Aalto-Setälä, K.; Hartikainen, J.; Huikuri, H.; Laine, M.; Lommi, J.; Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.). 2016. Kardiologia (online). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2016 (luettu 6.5.2019). Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppi-portti.fi/op/kar01263](http://www.oppi-portti.fi/op/kar01263).

Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. 7.-8. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Heiskanen, T. 2014. Kivunvälitysjärjestelmä. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hill, K.; Middleton, S.; O'Brien, E. & Lalor, E. 2009. Implementing clinical guidelines for acute stroke management: do nurses have a lead role? Australian Journal of Advanced Nursing. Vol. 26, No 3, 53-58.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Hoikka, A. 2013. Lääkkeetön kivunhoito. Anestesiahoitotyön käsikirja. Viitattu 27.4.2019 [https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=postoperatiivinen%20kivun%20hoito](https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=postoperatiivinen%20kivun%20hoito).

Hoitotyön tutkimussäätiö 2013. Käsikirja hoitotyön suositusten laadintaan. Viitattu 29.1.2019 [http://www.hotus.fi/system/files/Suosituskasikirja\\_2013.pdf](http://www.hotus.fi/system/files/Suosituskasikirja_2013.pdf).

Hoitotyön tutkimussäätiö 2019a. Hotus säätiönä. Viitattu 16.4.2019 <https://www.hotus.fi/hotus-saationa-2/>.

Hoitotyön tutkimussäätiö 2019b. Näyttöön perustuva toiminta. Viitattu 16.4.2019 <https://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-terveydenhuolto/>.

Hoitotyön tutkimussäätiö 2019c. Näytönasteen määrittäminen. Viitattu 26.4.2019 <https://www.hotus.fi/naytonasteen-maarittaminen/>.

Hotus ja Sairaanhoidajaliitto 2018. Toteutuuko näyttöön perustuva toiminta Suomessa? Raportti nykytilasta hoitotyön edustajien kuvaamana. Viitattu 13.5.2019. [https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2018/02/npt\\_raportti\\_digi.pdf](https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2018/02/npt_raportti_digi.pdf).

IASP 2019. Education. Terminology. Viitat 2019. Education. Terminology. Viitattu 24.2.2019 <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576>.

Jablonski, A. & Ersek, M. 2009. Nursing Home Staff Adherence to Evidence-based Pain Management Practices. *Journal of Gerontological Nursing*. Vol. 35, No 7, 28-34.

Jones, TL.; Baxter, MA. & Khanduja, V. 2013. A quick guide to survey research. *Annals of The Royal College of Surgeons of England*. Vol. 95, No 1, 5-7.

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. Haavanhoidon periaatteet. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kalliomäki, M-L. 2017. Kipu leikkauksen jälkeen. Kipuviesti Nro 1/2017.

Kangasniemi, M.; Utriainen, K.; Ahonen, S-M.; Pietilä, A-M.; Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede*. Vol. 25, No 4, 291-301.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kapp, S. 2013. Successful implementation of clinical practice guidelines for pressure risk management in a home nursing setting. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. Vol. 19, No 5, 895-901.

Karbach, U.; Schubert, I.; Hagemeister, J.; Ernstmann, N.; Pfaff, H. & Höpp, HW. 2011. Physicians' Knowledge of and Compliance With Guidelines. *Deutsches Arzteblatt international*. Vol. 108, No 5, 61-19.

Kardakis, T.; Jerdén, L.; Nyström, ME.; Weinehall, L. & Johansson, H. 2018. Implementation of clinical practice guidelines on lifestyle interventions in Swedish primary healthcare - a two-year follow up. *BMC health services research*. Vol. 18, No 227.

Karma, P.; Roine, R.; Simonen, O. & Isolatti, E. 2015. Noudatetaanko hoitosuosituksia erikoissairaanhoidossa? *Duodecim*. Vol. 131, No 16, 1467-1474.

Kearney, M. 2008. Chronic heart failure. Oxford: Oxford University Press.

Kendall, M. C.; McCarthy, R. J.; Panaro, S.; Goodwin, E.; Bialek, J. M.; Nader, A. & Oliveira, G. S. 2018. The Effect of Intraoperative Systemic Lidocaine on Postoperative Persistent Pain Using Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trial Criteria Assessment Following Breast Cancer Surgery: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Pain Practice*. Vol. 18, No 3, 350-359.

Kettunen, R. 2018. Sydämen vajaatoiminta. *Duodecim Terveyskirjasto*. Viitattu 29.1.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00084](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084).

Khatib, S. K. & Razvi, S. S. 2018. Nurses' Role in Acute Postoperative Pain Management: A survey of 16 Tertiary Hospitals of Maharashtra. *International Journal of Nursing Education*. Vol. 10, No 1, 49-54.

Kim, H.; Song, C. & So, H. 2016. Performance of Evidence-based Pain Assessment and Management Guidelines among Medical-Surgical Nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. Vol. 28, No 5, 546.

Kipu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 4.5.2019). Saatavilla Internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).

Kontinen, V. & Hamunen, K. 2015. Leikkauksen jälkeisen kivun hoito. *Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim*. Vol. 131, No 20, 1921-1928.

Korhonen, H.; Kortteisto, T.; Kaila, M.; Rissanen, P. & Elovainio M. 2010. Työn piirteet ja hoitosuosituksenteet terveydenhuollon ammattilaisilla. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*. Vol. 47, No 1, 3-16.

Kortekangas-Savolainen, O. & Rantanen, T. 2016. Painehaavat. Teoksessa: Tilvis, R.; Pitkälä, K.; Strandberg, T.; Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.). *Geriatría* (online). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2016 (luettu 13.5.2019). Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppi-portti.fi/op/ger02008](http://www.oppi-portti.fi/op/ger02008).

Kortteisto, T.; Kaila, M.; Komulainen, J.; Mäntyranta, T. & Rissanen, P. 2010. Healthcare professionals' intentions to use clinical guidelines: a survey using the theory of planned behaviour. *Implementation Science*. Vol. 5, No 51.

Koskinen, J. & Ukkonen, H. 2019. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan nykyhoito. *Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim*. Vol. 135, No 1, 37-44.

Kredo, T.; Cooper, S.; Abrams, A.; Muller, J.; Volmink, J. & Atkins, S. 2018. Using the behavior change wheel to identify barriers to and potential solutions for primary care clinical guideline use in four provinces in South Africa. *BMC Health Services Research*. Vol. 18, No 1, 1-12.

Kurmani, S & Squire, I. 2017. Acute heart failure: Definition, classification and Epidemiology. *Current Heart Failure Reports*. Vol. 14, No 5, 385-392.

Kuronen, R. 2015. Valtimotautiriskiä liittyvät Käypä hoito -suositukset. Tutkimus terveydenhuollon ammattilaisilla. Akateeminen väitöskirja. Lääketieteen yksikkö. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 18.3.2019 <http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97973/978-951-44-9890-9.pdf?sequence=1>.

Källman, U. & Suserud, B. 2009. Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment - a survey in a Swedish healthcare setting. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Vol. 23, No 2, 334-341.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992. Saatavilla sähköisesti osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Annettu Helsingissä 28.6.1994. Saatavilla sähköisesti osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>.

Langer, G. & Fink, A. 2014. Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 6.

Lemström, K.; & Lommi, J. 2016. Sydämen vajaatoiminnan kirurgisen hoidon periaatteet. Teoksessa: Airaksinen, J.; Aalto-Setälä, K.; Hartikainen, J.; Huikuri, H.; Laine, M.; Lommi, J.; Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.). 2016. *Kardiologia* (online). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2016



(luettu 6.5.2019). Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppi-portti.fi/op/kar01299](http://www.oppi-portti.fi/op/kar01299).

Lineker, S.; Bell, M.; Boyle, J.; Badley, E.; Flakstad, L.; Fleming, J.; Lyddiat, A.; Macdonald, J.; McCarthy, J. & Zummer, M. 2009. Implementing arthritis clinical practice guidelines in primary care. *Medical Teacher*. Vol. 31, No 3, 230-237.

Liou, H.L.; Chen, H.I.; Hsu, S.C.; Lee, S.C.; Chang, C.J.; Wu, M.J. 2015. The effects of a self-care program on patients with heart failure. *Journal of Chinese Medical Association*. Vol 78, No 11, 648-656.

Lommi, J. 2015. Sydämen vajaatoiminnan omahoito. *Lääkärilehti*. Vol. 70, No 36, 2246-2253.

Lundgrén-Laine, H. 2015. TERVEYTTÄ TUOTTAVA PERUSHOITO STEPPI-HANKE. Viitattu 18.4.2019 <https://docplayer.fi/6158944-Terveystta-tuottava-perushoito-steppi-hanke.html>.

May, C.; Sibley, A. & Hunt, K. 2014. The nursing work of hospital-based clinical practice guideline implementation: An explanatory systematic review using Normalisation Process Theory. *International Journal of Nursing Studies*. Vol. 51, No 2, 289-299.

McKillop, A.; Crisp, J. & Walsh, K. 2011. Barriers and Enablers to Implementation of a New Zealand-Wide Guideline for Assessment and Management of Cardiovascular Risk in Primary Health Care: A Template Analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. Vol. 9, No 3, 159-171.

Meesterberends, E.; Halfens, Ruud J.G.; Lohrmann, C.; Schols, Jos M.G.A. & de Wit, Rianne. 2011. Evaluation of the dissemination and implementation of pressure ulcer guidelines in Dutch nursing homes. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. Vol. 17, No 4, 705-712

Meinander, T.; Lautamäki, R. & Laine, M. 2017. Diastolinen vajaatoiminta, bench to bedside. *Sydänääni*. Vol. 28, No 3A, 284-289.

Miilunpalo, S.; Toropainen, E. & Mäkinen, M. 2002. Miten valtakunnalliset suositukset tunnetaan terveyskeskuksissa? *Duodecim*. Vol. 118, No 6, 613-619.

Morbach, C.; Wagner, M.; Güntner, S.; Malsch, C.; Oezkur, M.; Wood, D.; Kotseva, K.; Leyh, R.; Ertl, G.; Karmann, W.; Heuschmann, P. & Störk, S. 2017. Heart failure patients with coronary heart disease: Prevalence, characteristics and guideline implementation – Results from the German EuroAspire IV cohort. *BMC Cardiovascular Disorders*. Vol. 17, No 108.

Munce, S.; Graham, I.; Salbach, N.; Jaglal, S.; Richards, C.; Eng, J.; Desrosiers, J.; MacKay-Lyons, M.; Wood-Dauphinee, S.; Korner-Bitensky, N.; Mayo, N.; Teasell, R.; Zwarenstein, M.; Mokry, J.; Black, S. & Bayley, M. 2017. Perspectives of health care professionals on the facilitators and barriers to the implementation of a stroke rehabilitation guidelines cluster randomized controlled trial. *BMC Health Services Research*. Vol. 17, No 440, 1-13.

Nayor, M. & Vasan, R.S. 2015. Preventin heart failure: the role of physical activity. *Current opinion in cardiology*. Vol. 30, No 5, 543-550.

Nienstedt, W.; Hänninen, O.; Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2014. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

NPUAP/EPUAP/PPPIA 2014. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014. Viitattu 25.3.2019 <http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016.pdf>.

Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. Hoitosuositus (online). Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö, 2018 (viitattu 6.2.2019). Saatavilla: [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi).

Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä. Hoitotyön suositus (online). Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö, 2015 (viitattu 6.2.2019). Saatavilla: [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi).

Pakarinen, S. & Lommi, J. 2016. Sydämen vajaatoiminnan tahdistinhoito. Teoksessa: Airaksinen, J.; Aalto-Setälä, K.; Hartikainen, J.; Huikuri, H.; Laine, M.; Lommi, J.; Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.). 2016. Kardiologia (online). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2016 (luettu 6.5.2019). Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppiportti.fi/op/kar01275](http://www.oppiportti.fi/op/kar01275).

Parnicka, A.; Wizner, B.; Fedyk-Lukasik, M.; Windak, A. & Grodzicki, T. 2013. Knowledge about heart failure in primary care: need for strengthening of continuing medical education. *Cardiology Journal*. Vol. 20, No 4, 356-363.

Peters-Klimm, F.; Campbell, S.; Müller-Tasch, T.; Schellberg, D.; Gelbich, G.; Herzog, W. & Szecsenyi, J. 2009. Primary care-based multifaceted, interdisciplinary medical educational intervention for patients with systolic heart failure: lessons learned from a cluster randomised controlled trial. *Trials*. Vol. 10, No 68.

Peters-Klimm, F.; Natanzon, I.; Müller-Tasch, T.; Ludt, S.; Nikendei, C.; Lossnitzer, N.; Szecsenyi, J. Herzog, W. & Jünger, J. 2012. Barriers to guideline implementation and educational needs of general practitioners regarding heart failure: a qualitative study. *GMS Z Med Ausbild*. Vol. 29, No 3.

Piepoli, MF.; Conraads, V.; Corrà, U.; Dickstein, K.; Francis, DP.; Jaarsma, T.; McMurray, J.; Pieske, B.; Piotrowicz, E.; Schmid, JP.; Anker, SD.; Solal, AC.; Filippatos, GS.; Hoes, AW.; Gielen, S.; Giannuzzi, P. & Ponikowski, PP. 2011. Exercise training in heart failure: from theory to practice. A consensus document of the Heart Failure Association and the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Journal of Heart Failure*. Vol. 13, No 4, 347-357.

Ploeg, J.; Skelly, J.; Rowan, M.; Edwards, N.; Davies, B.; Grinspun, D.; Bajnok, I. & Downey, A. 2010. The Role of Nursing Best Practice Champions in Diffusing Practice Guidelines: A Mixed Methods Study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. Vol. 7, No 4, 238-251.

Ponikowski, P.; Voors, AA.; Anker, SD.; Bueno, H.; Cleland, JGF.; Coats, AJS.; Falk, V.; González-Juanatey, JR.; Harjola, VP.; Jankowska, EA.; Jessup, M.; Linde, C.; Nihoyannopoulos, P.; Parissis, JT.; Pieske, B.; Riley, JP.; Rosano, GMC.; Ruilope, LM.; Ruschitzka, F.; Rutten, FH. & van der Meer, P. 2016. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European heart Journal*. Vol. 37, No 27, 2131-2194.

Porter-Armstrong, AP.; Moore, ZEH.; Bradbury, I. & McDonough, S. 2018. Education of healthcare professionals for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 5.

Qaddumi, J. & Khawaldeh, A. 2014. Pressure ulcer prevention knowledge among Jordanian nurses: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. Vol. 13, No 1.

Radwan, M.; Akbari Sari, A.; Rashidian, A.; Takian, A.; Elsous, A. & Abou-Dagga, S. 2018. Factors hindering the adherence to clinical practice guideline for diabetes mellitus in the Palestinian primary healthcare clinics: a qualitative study. *BMJ Open*. Vol. 8, No 9.

Reis, P.; Leite, D.; Fonseca, S. & Afonso, M. G. 2018. Effectiveness and safety of epidural analgesia for postoperative pain management after vascular surgery: A retrospective cohort. *Journal of Pain Management*. Vol. 11, No 4, 395-401.

Richens, Y.; Rycroft-Malone, J. & Morrell, C. 2004. Getting guidelines into practice: a literature review. *Nursing Standard*. Vol. 18, No 50, 33-40.

Salomäki, T. & Laurila, P. 2014a. Haasteellinen kipu. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salomäki, T. & Laurila, P. 2014b. Kivun voimakkuuden arviointi. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salomäki, T. & Laurila, P. 2014c. Leikkauksen jälkeisen kivun hoitomuodot. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salomäki, T. & Laurila, P. 2014d. Sentraalinen kivunhoito. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salomäki, T. & Laurila, P. 2014e. Perifeeristen kestopuudutusten käyttö kivunhoidossa. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salomäki, T. & Laurila, P. 2014f. Spinaalinen kivunhoito. Teoksessa: Rosenberg, P.; Alahuhta, S.; Lindgren, L.; Olkkola, K. & Ruokonen E. (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Sandh, M. & Boström, B. 2012. Sjuksköterskors uppfattning om smärtbehandling och användning av riktlinjer. Nordic Journal of Nursing Research & Clinical Studies / Vård i Norden. Vol. 32, No 106, 44-49.

Shahin, ESM.; Dassen, T. & Halfens, RJG. 2009. Pressure ulcer prevention in intensive care patients: guidelines and practice. Journal of Evaluation in Clinical Practice. Vol. 15, No 2, 370-374.

Shoukat, S.; Gownai, SA.; Taqui, AM.; UI Hassan, R.; Bhutta, ZA.; Malik, AI.; Sherjeel, SA.; Shehryar, Q. & Dhakam, SH. 2011. Adherence to the European Society of Cardiology (ESC) guidelines for chronic heart failure--a national survey of the cardiologists in Pakistan. BMC Cardiovascular Disorders. Vol. 11, No 68.

Sipilä, R. & Lommi, M-L. 2014. Hoitosuosituksot eivät muutu hoitokäytännöiksi itsestään. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim. Vol. 130, No 8, 832-839.

Soppi, E. 2010. Painehaava- esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim. Vol. 126, No 3, 261-268.

Soppi, E. 2018. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja. Viitattu 25.3.2019 [https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00352&p\\_haku=painehaavan%20ehk%C3%A4isy%20ja%20hoito](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00352&p_haku=painehaavan%20ehk%C3%A4isy%20ja%20hoito).

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009-2011. Julkaisuja 18. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Staveski, S.; Wu, M.; Tesoro, T.; Roth, S. & Cisco, M. 2017. Interprofessional Team's Perception of Care Delivery After Implementation of a Pediatric Pain and Sedation Protocol. Critical Care Nurse. Vol. 37, No 3, 66-76.

Stephen-Haynes, J. 2012. Pressure ulceration and palliative care: prevention, treatment, policy and outcomes. International Journal of Palliative Nursing. Vol. 18, No 1, 9-16.

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.

Sving, E.; Idvall, E.; Högberg, H. & Gunningberg, L. 2014. Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention. A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*. Vol. 51, No 5, 717-725.

Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 17.3.2019). Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 30.12.2010. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L9P79>.

Terveyskylä 2019a. Haavatalo. Viitattu 6.5.2019 <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo>.

Terveyskylä 2019b. Kivunhallintatalo. Viitattu 11.5.2019 <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo>.

Thomas, L. 1999. Clinical practice guidelines. *Evidence-Based Nursing*. Vol. 2, No 2, 38-39.

Topaz, M.; Shalom, E.; Masteson-Creber, R.; Rhadakrishnan, K.; Monsen, KA. & Bowles, KH. 2013. Developing Nursing Computer Interpretable Guidelines: a Feasibility Study of Heart Failure Guidelines in Homecare. *AMIA Annual Symposium proceedings*. 1353-1361.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Helsinki. Viitattu 24.1.2019 [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf).

Ukkonen, H. & Kupari, M. 2016. Sydämen vajaatoiminnan oireyhtymän toteaminen. Teoksessa: Airaksinen, J.; Aalto-Setälä, K.; Hartikainen, J.; Huikuri, H.; Laine, M.; Lommi, J.; Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.). 2016. *Kardiologia* (online). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2016 (luettu 6.5.2019). Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppiportti.fi/op/kar01711](http://www.oppiportti.fi/op/kar01711).

Van Woerden, G.; Van Den Brand, C.; Den Hartog, C.; Idenburg, F.; Grootendorst, D. & Van Der Linden, M. 2016. Increased analgesia administration in emergency medicine after implementation of revised guidelines. *International Journal of Emergency Medicine*. Vol. 2, No 10, 1-7.

White, S. & Spruce, L. 2015. Perioperative Nursing Leaders Implement Clinical Practice Guidelines Using the Iowa Model of Evidence-Based Practice. *AORN Journal*. Vol. 102, No 1, 50-59.

Xavier, A. T.; Lima, M. K.; Burgos, T. M. R.; Lira, M. C. C. & Serrona, S. Q. 2018. Evaluation of postoperative pain under the nurse's point of view. *Journal of Nursing UFPE*. Vol. 12, No 9, 2436-2441.

## Tuloksissa käytettyjen julkaisujen hakuprosessi

Tietokanta	Hakusanat (rajauksena koko teksti ja 10v)	Tulos	Otsikon tai tiivistelmän perusteella valittu
<b>Cinahl</b>	Clinical practice guideline* AND nurs* AND implement*	67	13
	Heart failure guideline* AND implementation	3	0
	Heart failure guideline* AND knowledge	4	0
	Heart failure guideline* AND nurs*	9	0
	Pressure ulcer* AND guideline* AND implement*	41	0 (+ jo valittuja 5)
	Pressure ulcer* AND guideline* AND knowledge	27	0 (+ jo valittuja 6)
	Pressure ulcer* AND guideline	229	8
	Clinical practice guideline* AND nurs* AND surgical pain*	2	0
	Pain management guidelines* AND implement* AND surgery OR operation OR surgical procedure	2	1
	Pain management guidelines AND implement* AND nurs*	11	4
<b>Pubmed</b>	Clinical practice guideline* AND nurs* AND implement*	109	4 (+ jo valittuja 4)
	Heart failure guideline* AND implementation	134	6
	Heart failure guideline* AND knowledge	143	3 (+jo valittuja 3)
	Heart failure guideline* AND nurs*	154	2 (+ jo valittuja 1)
	Pressure ulcer* AND guideline*	128	2
	Pressure ulcer* AND guideline* AND implement	30	0 (+jo valittuja1)
	Pressure ulcer* AND guideline* AND knowledge	15	0 (+ jo valittuja 4)
	Clinical practice guideline* AND nurse* AND surgical pain	2	0
<b>Medic</b>	Hoitosuositus AND sydämen vajaatoiminta	32	0
	Heart failure guideline AND implementation	15	0
	Painehaav* AND hoitosuositu*	0	0
	Kirurginen kipu AND hoitosuositus	11	0
	Kivun hoitosuositus AND sairaanhoitaja	21	0
	Hoitosuositu* AND sairaanhoitaja*	10	2
<b>Medline (Ovid)</b>	Heart failure guideline AND competence	0	0
	Heart failure guideline AND implementation	1	0
<b>Cochrane Library</b>	Heart failure guideline AND implementation	112	0
	Heart failure guideline AND knowledge	73	0
	Heart failure AND nurs*	116	0
	Pressure ulcer* AND guideline*	10	0
	Pressure ulcer* AND guideline* AND implement*	1	0
	Pressure ulcer* AND guideline* AND knowledge	8	0
			<b>Yhteensä 45 (n=45)</b>

## Saatekirje

### Kysely kolmen hoitosuosituksen tunnettavuudesta ja toteuttamisesta

Hyvä hoitotyöntekijä,

Kohteliaimmin pyydämme, että vastaat tähän kyselyyn, joka on toteutettu Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin STEPPI-hankkeeseen. Kysely on kehitetty Turun ammattikorkeakoulussa opinnäytetyönä, jonka tekijöinä olivat Nelli Lennala, Anna Majava & Pinja Merenlinna. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kyselylomake kartoittamaan kolmen hoitosuosituksen tunnettavuutta ja toteuttamista kliinisessä hoitotyössä. Käsiteltävät hoitosuositukset ovat Hoitotyön tutkimussäätiön kehittämät: Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle, Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä sekä Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Tämän kyselylomakkeen ja sen tulosten avulla voidaan kartoittaa hoitosuositusten toteutumista käytännössä, jonka perusteella voidaan kehittää menetelmiä edistämään niiden tunnettavuutta ja toteuttamista ja näin yhtenäistää hoitokäytänteitä.

Kyselylomakkeessa on neljä osuutta, joista ensimmäinen kartoittaa taustatietoja ja hoitosuositusten toteutumista käytännössä. Kolme muuta osuutta käsittelevät hoitosuositusten tunnettavuutta eri hoitosuositusten osalta. Kyselyyn vastaaminen vie 10-15 minuuttia.

Kiitos osallistumisestasi jo etukäteen!

## Kyselylomakkeen oikeat vastaukset

### Hoitosuositusten tunnettavuus, oikeat vastaukset

1. b
2. b
3. b
4. b
5. c
6. a
7. b
8. b
9. c
10. c
11. a
12. b
13. c
14. b
15. c
16. b
17. a
18. c
19. b
20. c
21. a
22. c
23. b
24. c
25. a
26. c
27. b
28. a
29. a
30. c