

Mimmi Nordblad  
Reetta Linnala

# Painehaavojen ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen

Kirjallisuuskatsaus sairaanhoitajien osaamisesta ja asenteista

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Hoitotyö

Opinnäytetyö

22.11.2013

<p>Tekijät Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Mimmi Nordblad, Reetta Linnala Painehaavojen ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen</p> <p>31 sivua + 3 liitettä 22.11.2013</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Sairaanhoidaja (AMK)</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Hoitotyö</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	<p>Sairaanhoidaja</p>
<p>Ohjaaja</p>	<p>Yliopettaja Leena Rekola</p>
<p>Opinnäytetyömme on kirjallisuuskatsaus sairaanhoidajien osaamisesta ja asenteista liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen. Opinnäytetyö toteutettiin osana Kliinisen osaamisen vahvistaminen hoitotyössä -projektia, joka tehtiin yhteistyössä Helsingin yliopistollisen keskussairaalan Medisiinisen tulostyöryhmän kanssa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tietoa sairaanhoidajien osaamisesta ja asenteista liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen hyödyntäen kansainvälisiä tutkimusartikkeleita. Tavoitteena oli kuvata sairaanhoidajien osaamisen ja asenteiden nykytilannetta sekä nostaa esille siihen liittyviä kehittämishaasteita.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin mukailemalla systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita ja aineisto kerättiin hakemalla tutkimusartikkeleita kansainvälisistä sosiaali- ja terveysalan tietokannoista. Opinnäytetyön aineisto koostuu 12:sta englanninkielisestä tutkimusartikkelista, jotka analysoitiin sisällönanalyysillä.</p> <p>Sairaanhoidajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvä osaaminen osoittautui vaihtelevaksi. Painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvässä osaamisessa kudokseen kohdistuvan paineen lievittämisen ja ravitsemuksen osa-alueet nousivat esiin sekä vahvimpina että heikoimpina osa-alueina. Painehaavojen varhaiseen tunnistamiseen liittyvässä osaamisessa arvioitiin sitä, kuinka sairaanhoidajat osasivat tunnistaa eri painehaavaluokkia. Myös painehaavaluokkien tunnistamiseen liittyvä osaaminen osoittautui vaihtelevaksi. Asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan olivat positiivisia. Sairaanhoidajat pitivät painehaavojen ennaltaehkäisemistä tärkeänä osana potilaan hoitoa.</p> <p>Painehaavoista löytyy paljon kansainvälisesti tutkittua tietoa, mutta se ei tunnu välittyvän käytännön työhön riittävän hyvin. On huolestuttavaa, että painehaavat eivät ole oleellinen osa sairaanhoidajakoulutusta. Sairaanhoidajille pitäisi järjestää lisäkoulutusta aiheeseen liittyen ja työyksiköihin tulisi luoda yhtenäisiä painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen hoitokäytänteitä.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>painehaava, ennaltaehkäiseminen, varhainen tunnistaminen, sairaanhoidaja, osaaminen, asenne, kirjallisuuskatsaus</p>

Authors Title	Mimmi Nordblad, Reetta Linnala Prevention and Initial Identification of Pressure Ulcer
Number of Pages Date	31 pages + 3 appendices 22 November 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor	Leena Rekola, Principal Lecturer
<p>Our study was a literature review of registered nurses' knowledge and attitudes towards prevention and initial identification of pressure ulcers. Our study was carried out as part of the Kliinisen osaamisen vahvistaminen hoitotyössä -project. The project was conducted in collaboration with the Department of Medicine of Helsinki University Central Hospital, Finland.</p> <p>The purpose of our study was to chart information on registered nurses' knowledge and attitudes towards the prevention and initial identification of pressure ulcers using international research articles. The aim of our study was to describe registered nurses' knowledge and attitudes at the moment. The aim was also to highlight various aspects that should be developed.</p> <p>Our study was carried out by adapting the principles of systematic literature review. Data for this study consisted of twelve research articles which were collected from social and health care databases. The data was analyzed by using content analysis.</p> <p>Registered nurses' knowledge of pressure ulcer prevention and initial identification varied. Nutrition and relieving pressure from the tissue were the strongest and the weakest sections of knowledge. Registered nurses' ability to classify pressure ulcers was part of assessment of the initial identification knowledge. Likewise, this part of knowledge varied. Registered nurses' attitudes towards pressure ulcer prevention and initial identification turned out to be positive. Pressure ulcer prevention was considered to be an important part of nursing among registered nurses.</p> <p>There was a lot of international research into pressure ulcers but it appeared that the results did not reach clinical practice. It is concerning that theory of pressure ulcer is not an essential part of the nursing education. The results of our study lead to the conclusion that registered nurses are in the need of further education. Also consistent conventions of pressure ulcer prevention should be developed for different healthcare units.</p>	
Keywords	pressure ulcer, prevention, initial identification, registered nurse, knowledge, attitude, literature review

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	4
3	Painehaava, sen ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen	4
3.1	Painehaava	4
3.2	Painehaavojen luokittelu	5
3.3	Painehaavariskin arviointi	7
3.4	Ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen	8
3.5	Haasteet painehaavojen ennaltaehkäisemisessä	11
4	Tutkimusmenetelmä	12
4.1	Kirjallisuuskatsaus	12
4.2	Opinnäytetyön aineiston hakuprosessi	12
4.3	Aineiston analysointi	13
5	Tulokset	14
5.1	Sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen ennaltaehkäisemisessä	14
5.2	Sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen varhaisessa tunnistamisessa	17
5.3	Sairaanhoitajien asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan	19
6	Pohdinta	20
6.1	Tutkimustulosten tarkastelu	20
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus	23
6.3	Johtopäätökset ja kehittämishaasteet	24
6.4	Opinnäytetyöprosessi	26
	Lähteet	28
	Liitteet	
	Liite 1. Opinnäytetyön aineiston hakuprosessi	
	Liite 2. Opinnäytetyön aineiston kuvaus	
	Liite 3. Opinnäytetyön aineiston analyysin kuvaus	

## 1 Johdanto

Opinnäytetyömme on kirjallisuuskatsaus sairaanhoitajien osaamisesta ja asenteista liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen. Opinnäytetyö toteutettiin osana Kliinisen osaamisen vahvistaminen hoitotyössä -projektia, joka tehtiin yhteistyössä Helsingin yliopistollisen keskussairaalan Medisiinisen tulosyksikön kanssa. Projektin tavoitteena oli kehittää työelämään uusia toimintatapoja ja -malleja, jotka ovat asiakaslähtöisiä sekä turvallisuutta edistäviä. Lisäksi projekti pyrki edistämään sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä osaamista näyttöön perustuvan tiedon pohjalta. Samalla työelämään oli tarkoitus luoda uutta ja ajankohtaista tietoa sekä osaamista.

Opinnäytetyön rakenne mukailee kirjallisuuskatsauksen rakennetta, jonka perusteella opinnäytetyö koostuu johdannosta, tietoperustasta, tutkimusmenetelmän kuvaamisesta, tulosten esittämisestä sekä pohdinnasta. Johdannossa on kuvattu tavanomaisesta opinnäytetyön johdannon rakenteesta poiketen myös opinnäytetyön työelämäyhteys. Tietoperustaa käsittelevässä osuudessa on avattu opinnäytetyön aiheen kannalta keskeisimpiä käsitteitä.

Kaikissa terveydenhoitoalan yksiköissä esiintyy painehaavoja, joten voidaan liioittelematta puhua laajasta ilmiöstä. Suomessa painehaavojen esiintyvyyden on arvioitu olevan 5 - 15 %:lla potilaista. Akuuttihoidon yksiköissä esiintyy yli puolet painehaavatapauksista ja kaikista painehaavapotilaista noin 70 % on yli 70-vuotiaita. Väestön ikääntymisen johdosta on arvioitu, että painehaavojen määrä tulee kasvamaan merkittävästi. (Soppi 2010: 261 - 268.) Tämän takia laadukkaan painehaavojen ennaltaehkäisemisen merkitystä terveydenhuollossa on korostettava.

Painehaavojen hoidosta aiheutuu vuosittain kansantaloudellisesti merkittäviä kustannuksia niin Suomessa kuin maailmanlaajuisestikin. Suomessa kustannusten on arvioitu olevan vuosittain noin 200 miljoonaa euroa. Yhdysvalloissa vastaava lukema on noin 10 miljardia dollaria vuodessa, joka on euroissa yli 7,5 miljardia. Iso-Britannian terveydenhuoltojärjestelmän vuosittaisesta budjetista on arvioitu kuluvan 4 % painehaavojen hoitoon (Bennett - Delaney - Posnett 2004: 230 - 235). Suomessa painehaavojen hoitoon käytetyt menot ovat 2 - 4 % kaikista terveydenhoitomenoista. Mikäli potilaan pai-

nehaava etenee IV-asteen painehaavaksi, voivat sen hoitokustannukset nousta jopa 100 000 euroon. (Soppi 2010: 261 - 268.)

Painehaavat tuottavat potilaille suurta kipua sekä inhimillistä kärsimystä, ja lisäksi niiden hoito vie paljon aikaa. Hoitoajat ovat painehaavapotilailla keskimääräisesti kaksinkertaisia muihin potilaisiin verrattuna. Painehaava vaikuttaa heikentävästi potilaiden elämänlaatuun ja myös infektoriski lisääntyy. (Soppi 2010: 261 - 268.) Painehaavojen ennaltaehkäisemisellä vältetään pitkät ja aiheettomat hoitajaksot, vähennetään sairaanhoitajien työmäärää ja pystytään hyödyntämään heidän työaikansa tehokkaammin sekä vältetään ylimääräisiltä taloudellisilta kustannuksilta. Painehaavojen hoito on huomattavasti kalliimpaa kuin niiden ennaltaehkäiseminen. Esimerkiksi kudokseen kohdistuvaa painetta tasaavien patjojen käyttö ehkäisee painehaavojen muodostumista. Patjat tulevat investointihetkellä kalliiksi, mutta pitkällä aikavälillä ne maksavat itsensä takaisin. Peltosen, Lepistön ja Vihersaaren (2010: 3705 – 3710) tutkimuksessa on vertailtu painehaavapatjojen investointikustannuksia sekä painehaavojen hoitokustannuksia. Tutkimuksessa Hyvinkään terveyskeskussairaala ja terveyskeskuksen pitkäaikaispotilaiden osastot, joissa oli yhteensä 66 potilaspaiikkaa, investoivat yhdellä kertaa painehaavapatjoihin 231 200 euroa. Patjojen käyttöikä oli vähintään viisi vuotta. Vuoden aikana painehaavojen hoitokustannukset vähenivät huomattavasti, jolloin rahaa säästy yhteensä 137 693 euroa. Näin ollen painehaavapatjat alkoivat tuottaa terveyskeskukselle säästöä jo kahden vuoden jälkeen. (Peltonen ym. 2010: 3705 - 3710.) Tutkimuksessa esille tulleiden tulosten perusteella voidaan huomata, että pitkällä aikavälillä painehaavojen ennaltaehkäiseminen on taloudellisesti kannattavampaa kuin niiden hoitaminen.

Painehaavojen määrä korreloi hoidon laatuun. Oikeaoppisen ennaltaehkäisemisen toteuttaminen on organisaatiosta ja ennen kaikkea sairaanhoitajista kiinni. Organisaatiolla on velvollisuus taata sairaanhoitajille tarvittavat resurssit sekä täydennyskoulutus painehaavojen ennaltaehkäisemistä varten ja sairaanhoitajilla on puolestaan velvollisuus toteuttaa ennaltaehkäiseminen käytännön työssä. Vuodesta 2008 lähtien Yhdysvaltojen sairausvakuutusjärjestelmät Medicare ja Medicaid eivät ole korvanneet painehaavojen takia syntyneitä hoitokustannuksia (Soppi 2010: 261 - 268). Järjestelmät perustelevat päätöksensä sillä, että sairaaloilla on kaikki edellytykset ennaltaehkäistä painehaavojen syntyminen (Comfort 2008: 330 - 334).

Suomessa Helsingin kaupungin sairaaloissa (Herttoniemen sairaala, Malmin sairaala, Suursuon sairaala, Laakson sairaala sekä Haartmanin sairaala) oli vuodesta 2007 asti haluttu kehittää erityisesti painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja hoitoa. Laakson sairaalassa toteutettiin interventiotutkimus painehaavojen ennaltaehkäisemisestä ja varhaisesta tunnistamisesta vuosina 2007–2009. Yhteistyöhankkeen tarkoituksena oli intervention kehittäminen ja suorittaminen sekä intervention ja sen merkityksen arviointi. Interventiotutkimuksen tutkimustehtävinä oli kehittää ja kuvata interventio, verrata osastojen välistä painehaavojen tunnistamista ja ennaltaehkäisemistä, arvioida intervention käyttökelpoisuutta ja käytön tärkeyttä sekä arvioida hoitajien osaamista osastoilla. (Mattila - Rekola - Eriksson 2011.)

Interventiotutkimusta varten kehitettiin tietotesti, jonka interventio- ja vertailuosaston hoitajat täyttivät itsenäisesti. Tietotestissä kysyttiin muun muassa ravitsemushoidosta, painehaavaluokista sekä riskin arvioimisesta. Tuloksissa tuli esille, että kummallakin osastolla painehaavojen luokittelun osaaminen oli puutteellista, vaikka osastoilla hoidettiin päivittäin painehaavariskin omaavia potilaita ja hoitajille oli järjestetty myös aiheeseen liittyvää lisäkoulutusta. Tulosten mukaan hoitajien osaaminen liittyen painehaavojen luokitteluun ja ravitsemukseen oli puutteellista ja vaatii lisäkoulutusta. (Mattila ym. 2011.) Tämä interventiotutkimus osoittaa, että myös Suomessa sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvää osaamista tulisi kehittää.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) eli Euroopan painehaavojen asiantuntijaneuvosto perustettiin Lontoossa joulukuussa vuonna 1996. Sen tarkoituksena on tukea ja ohjata Euroopan maita niiden pyrkimyksissä ennaltaehkäistä ja hoitaa painehaavoja. EPUAP on toimintansa ensimmäisten vuosien aikana kehittänyt ohjeita painehaavojen hoitoon ja ennaltaehkäisemiseen. Nämä ohjeet ovat olleet käytössä useissa Euroopan maissa. EPUAP:n internetsivuilta löytyy ilmainen Painehaavojen ehkäisy - pikaopas (The Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide), joka on käännetty kahdeksalletoista eri kielelle. Tällä hetkellä EPUAP:n tavoitteena on auttaa ja tukea eri maita painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja hoitoon liittyvien ohjeiden käyttöönotossa, päivittää ohjeita tarvittaessa, lisätä neuvoston näkyvyyttä sekä vahvistaa tutkimustyötä ja sen merkitystä. Neuvosto järjestää vuosittain konferensseja, joihin kokoontuu terveydenhoitoalan ammattilaisia, tutkijoita sekä muita alan henkilöitä. Alan ammattilaiset käsittelevät painehaavojen maailmanlaajuisesta tilannetta sekä ennaltaehkäisemisen ja hoidon kehittymistä. EPUAP toimii myös yhteistyössä National Pressure Ulcer Ad-

visory Panel (NPUAP) eli Yhdysvaltojen valtakunnallisen painehaavojen aiantuntija-neuvoston kanssa. (EPUAP 2009.)

## **2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyön tarkoituksena on kansainvälisten tutkimusartikkeleiden avulla kuvata, kartoittaa ja koota tietoa siitä, millainen sairaanhoitajien osaaminen on painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja varhaisessa tunnistamisessa. Lisäksi tarkoituksena on kuvata, millaisia sairaanhoitajien asenteet ovat painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaisesta tunnistamista kohtaan. Näiden tietojen avulla voidaan selvittää ne osaamisen ja asenteiden osa-alueet, jotka osoittautuvat puutteellisiksi sekä vaativat kehittämistä ja parantamista. Samalla saadaan selville, mitkä osaamisen ja asenteiden osa-alueet ovat jo tällä hetkellä toimivia ja tuloksellisia.

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkimusartikkeleista kerättyjen tulosten avulla pohtia aiheeseen liittyviä kehittämishaasteita. Tavoitteena on myös kuvata painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvän osaamisen ja asenteiden nykytilanne sekä tuoda tärkeä aihe esille.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millainen on sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja varhaisessa tunnistamisessa?
2. Mitkä ovat sairaanhoitajien asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja varhaisessa tunnistamisessa?

## **3 Painehaava, sen ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen**

### **3.1 Painehaava**

Painehaava (pressure ulcer, pressure sore, decubitus) on paikallinen ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vaurio. Sen tavallisin sijainti on luu-ulokkeen kohdalla, ja sen aiheuttaa ensisijaisesti kudokseen kohdistuva paine tai paine ja venytys yhdessä. (Pres-

sure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009.) Painehaava tunnetaan myös epävirallisella nimellä makuuhaava (bed sore). Painehaava syntyy, kun luu painaa ihoa, jolloin kudoksen normaali verenkierto estyy. Tyypillisimmät paikat, joihin painehaavoja muodostuu, ovat lonkkien, pakaroiden, alaselän ja kantapäiden alueet. (Lumio 2012.) Painehaavoja voi muodostua myös mitä epätavallisimpiin paikkoihin, kuten korvanlehtiin, takaraivoon sekä kyynärpäihin ja olkapäihin (Defloor ym. 2006).

Painehaavojen syntymiseen vaikuttavat monet eri tekijät, joista merkittävimpänä pidetään kudokseen kohdistuvaa painetta. Paine syntyy alustan ja luu-ulokkeen väliin ja tällöin heikentää kudoksen verenkiertoa jolloin kudoksen hapensaanti estyy. Useissa tapauksissa painehaavat syntyvät pitkään jatkuneen painealtistuksen seurauksena, mutta myös lyhytkestoisten toistuvien painealtistusten aiheuttama kudoksen stressireaktio voi johtaa painehaavan syntymiseen. Erityisesti vanhuksilla, liikuntakyvyttömällä potilailla sekä potilailla, joiden sairaus on heikentänyt kudoksen ominaisuutta sietää siihen kohdistuvaa painetta, on kohonnut riski saada painehaava. Sairaudet, jotka tyypillisimmin vaikuttavat kudoksen paineensietokykyyn, ovat muun muassa diabetes sekä sydän- ja verisuonisairaudet. Painehaavojen syntymiseen liittyvää tarkkaa patofysiologiaa ei tunneta vieläkään hyvin, sillä paineesta johtuvat vauriot eri kudoksissa syntyvät osittain eri tavoin. Painehaavojen syntymekanismin monimuotoisuuden takia niiden hoitaminen ja ennaltaehkäiseminen ovat haasteellisia. (Soppi 2010: 261 - 268.)

### 3.2 Painehaavojen luokittelu

Jotta painehaavojen varhainen tunnistaminen onnistuisi, edellytyksenä on, että sairaanhoitaja osaa tunnistaa ja määrittellä eri painehaavaluokat. Opinnäytetyössä painehaavojen varhainen tunnistaminen on määritetty painehaavaluokkien tuntemisena. EPUAP ja NPUAP ovat yhteistyössä kehittäneet luokittelujärjestelmän painehaavojen syvyysasteiden määrittämiseksi. Luokittelujärjestelmässä on eritelty asteet yhdestä neljään (I - IV). Asteittaisen luokittelun lisäksi on kaksi lisäluokkaa, joihin kuuluvat painehaavat on määritelty luokittelemattomiksi. Opinnäytetyössä painehaavaluokat on määritelty EPUAP:n ja NPUAP:n kehittämän painehaavojen luokittelujärjestelmän mukaisesti. (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009.) EPUAP:n ja NPUAP:n määritelmien lisäksi on Suomen Haavanhoitoyhdistyksen määrittelemä lisäluokka: kosteusvaurio (Painehaavahelpperi 2011).

I asteen painehaavassa iho on ehjä, mutta siinä on vaalenematonta punoitusta, jota kutsutaan eryteemaksi. Ihoalueella voi tuntua kipua ja ihon pinta voi olla kiinteää tai pehmeää. Lisäksi painehaava-alueen ja sitä ympäröivän ihoalueen välillä voi tuntea lämpötilaeron.

II asteen painehaavassa ihossa on pinnallinen vaurio, joka ilmenee avoimena katteettomana haavana. Haavapohja punoittaa. Ihon pinnallinen vaurio voi olla myös ehjä tai rikkoutunut rakkula, jonka sisällä on kudosnestettä tai verensekaista nestettä. Vaurio ilmenee pinnallisena haavana, joka on kiiltävä tai kuiva ja siinä ei ole mustelmaa.

III asteen painehaava on koko ihon läpäisevä kudosvaurio, jossa ihonalainen eli subkutaaninen rasvakudos saattaa olla näkyvissä. Lisäksi haavassa voi olla taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. III asteen painehaavan syvyyteen vaikuttaa haavan anatominen sijainti, sillä kehon eri kohdissa subkutaanisen rasvakerroksen paksuus vaihtelee. Painehaavassa voi olla haavakatetta, mutta se ei vaikuta haavan syvyyden arviointiin.

IV asteen painehaava on koko ihon ja ihonalaisen kudoksen vaurio, jossa subkutaanisen rasvakudoksen alainen kudos, kuten luu tai lihas, on näkyvissä. Kuten III asteen painehaavassa, myös IV asteen painehaavassa anatominen sijainti vaikuttaa haavan syvyyteen ja siinä voi olla haavakatetta, taskumaisia kohtia sekä onkaloita. Lisäksi IV asteen painehaavassa voi esiintyä kudosnekroosia.

Ensimmäinen luokittelematon haavatyyppe on koko ihon läpäisevä kudosvaurio, jonka syvyys ei ole tiedossa. Syvyyttä ei tiedetä, koska haavassa on runsaasti haavakatetta ja/tai haavapohjassa on kudosnekroosia, jolloin haavan syvyyden mittaaminen on estynyt. Haavakate ja/tai kudosnekroosi tulee poistaa haavan syvyyden mittaamiseksi. Tämän tyyppinen haava on joko III asteen tai IV asteen painehaava. Jos tämän tapainen haava on kantapäessä ja sen pinnalla on kiinteää, kuivaa, pohjassaan kiinni olevaa, ehjää rupea tai nekroosia, sitä ei tule poistaa.

Toinen luokittelematon haavatyyppe on purppuranvärinen tai punaruskea ehjä ihoalue tai veren täyttämä rakkula, jonka alla olevan pehmytkudoksen vaurion syvyyttä ei tiedetä. Ihon värin muutos tai rakkula kehittyy paineen ja/tai venytyksen aiheuttaman pehmytkudoksen vaurion johdosta. Hyvästä hoidosta huolimatta haavan kehittyminen voi edetä nopeasti, jolloin eri kudokset vaurioituvat tulevat näkyviin.

Edellisten määritelmien lisäksi on olemassa kostea ihon ja kudoksen vaurio, jota kutsutaan kosteusvaurioksi. Siinä iho on kiiltävä, hautunut, punoittava, rikkoutunut ja haavassa ei ole nekroosia. Haavan reunat ovat tyypillisesti epäsymmetriset. Pakaroiden ja peräaukon seudulle syntyvät haavat ovat useimmiten virtsa- tai ulosteinkontinenssin aiheuttamia. Kostea ihokudoksen vaurio syntyy usein painehaavoille epätyypilliseen paikkaan, mutta se voi syntyä myös painehaavoille tyypilliseen paikkaan luu-ulokkeen kohdalle.

### 3.3 Painehaavariskin arviointi

*Painehaavariskin arviointi* on ensimmäinen toimenpide painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Sen tarkoituksena on poimia potilaista ne, joilla on suuri todennäköisyys painehaavan kehittymiselle. Riskin arviointia voidaan toteuttaa numeerisia mittareita hyödyntäen sekä potilaan anamneesiin perehtyen. Arvioinnissa käytettäviä mittareita ovat esimerkiksi Nortonin, Waterlown sekä nykyään yleisimmin ja maailmanlaajuisesti käytössä oleva Braden-mittari. (Soppi 2010: 261 - 268.) Painehaavariskin arviointi tulee suorittaa uudelleen aina kun potilaan tilassa tapahtuu merkittävä muutos (Soppi 2013). Riskin arvioinnissa käytettävät mittarit kertovat kuitenkin vain painehaavojen syntymisen todennäköisyyden ja ovat ainoastaan suuntaa antavia. Riskitekijöiden perusteella arvioitu todennäköisyys auttaa ennaltaehkäisevien toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa, mutta ei itsessään vähennä painehaavojen määrää. On mahdollista, että pienimmän mahdollisen todennäköisyyden omaavalle potilaalle voi kaikesta huolimatta syntyä painehaava ja suurimman mahdollisen todennäköisyyden omaava potilas voi tehokkaan ennaltaehkäisemisen avulla välttyä kokonaan painehaavalta.

*Braden-mittarin* on kehittänyt Barbara Braden ja Nancy Bergstrom Yhdysvalloissa vuonna 1987. Braden-mittari syntyi Teaching Nursing Home -projektin aikana jolloin Braden ja Bergstrom laativat NIH:lle (National Institutes of Health) esityksen tutkiakseen painehaavojen riskitekijöitä. Ensin Braden-mittarin luotettavuutta ja validiteettia testattiin ja saadut tutkimustulokset julkaistiin Nursing Research -lehdessä vuonna 1987. Myöhemmin suoritettiin laajempi tutkimus, jossa tutkittiin Braden-mittarin luotettavuutta ja validiteettia muuttuvissa olosuhteissa. Tämän tutkimuksen tulokset julkaistiin Nursing Research -lehdessä vuonna 1998. (Prevention Plus 2013.)

Braden-mittari koostuu kuudesta eri riskitekijöiden kategoriasta, jotka ovat tuntoaisti, ihon altistuminen kosteudelle, fyysinen aktiivisuus, liikkuvuus, ravinnon nauttiminen

sekä venyttävät ja hankaavat voimat. Kustakin kategoriasta voi saada enintään neljä pistettä, lukuun ottamatta viimeistä kategoriata, josta voi saada kolme pistettä. Suurin mahdollinen pistemäärä on siis 23 ja pienin neljä. Mitä enemmän potilas saa pisteitä, sitä pienempi riski hänellä on saada painehaava. (BRADEN - asteikko painehaavariskin arviointiin 2010.) Painehaavariski määritellään saadun pistemäärän perusteella. Riskitasoja on viisi: ei riskiä ( $\geq 19$  pistettä), matala riski (15–18 pistettä), kohtalainen riski (13–14 pistettä), korkea riski (10–12 pistettä) ja erittäin korkea riski ( $\leq 9$  pistettä). (Braden 2001; Painehaavaongelman hallinta 2009.)

Painehaavariskin arviointiin sisältyy keskeisesti huolellinen *kirjaaminen*. Kirjaamisen tulisi olla työyksikössä yhteisesti sovittujen käytäntöjen mukaista, jotta voidaan taata sujuva tiedonkulku työyhteisössä. Huolellisella kirjaamisella mahdollistetaan potilaan voinnin seuranta ja voinnissa tapahtuvien muutosten varhainen tunnistaminen. Painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja sen kirjaamisessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota ihon kunnon tarkkailun ja asentohoidon asianmukaiseen ja yksityiskohtaiseen kirjaamiseen. Lisäksi jokaiselle riskipotilaalle tulee laatia henkilökohtainen painehaavojen ennaltaehkäisemissuunnitelma. (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009.) Potilastiedot ovat virallisia asiakirjoja, joista tulee hoitosuunnitelman lisäksi käydä esille hoidon toteutuminen.

### 3.4 Ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen

*Ennaltaehkäisemistä* pidetään taloudellisesti kannattavimpana ja tehokkaimpana keinona torjua merkittävä painehaavaongelma. Myös varhaisesta tunnistamisesta on hyötyä, koska näin minimoidaan potilaiden tarpeettomat kärsimykset, resurssien kuormitus sekä taloudelliset menetykset. (Soppi 2010: 261 - 268.)

Ennaltaehkäiseminen toteutetaan mittarin avulla suoritettujen riskiarvioinnin perusteella, jotta tiedetään, mihin eri osa-alueisiin hoitotyössä tulee erityisesti kiinnittää huomiota. Painehaavojen syntymiseen vaikuttavat monet eri tekijät, joten ennaltaehkäisemiseksi tulee huomioida useita eri osa-alueita. Ennaltaehkäisemisen perustana pidetään *kudokseen kohdistuvan paineen vähentämistä*. Sitä toteutetaan vaihtamalla asentoa säännöllisin väliajoin, eli toteuttamalla *asentohoitoa*, ja lisäksi käyttämällä erilaisia *apuvälineitä*, kuten tyynyjä, lakanoita ja patjoja, jotka tehostavat asentohoidon toteuttamista. Tyypillisesti tyynyillä pyritään poistamaan paine luu-ulokkeilta, kuten kantapäistä. Tyyny tulee asettaa siten, että kantapää on kokonaan ilmassa, tyyny tukee säärtä

koko pohjelihaksen alueelta ja polvet ovat hieman koukussa. Tällöin paine jakautuu tasaisesti koko pohjelihaksen alueelle, eikä kuormita akillesjännettä. Istuvan potilaan painehaavojen ennaltaehkäisemisessä käytetään muun muassa painetta jakavaa istuintyyynyä. (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009.) Apuvälinevalmistajilla on myynnissä muotoiltuja tynyjä, jotka on suunniteltu erityisesti painehaavojen ennaltaehkäisemiseen.

Asentohoidossa käytetään apuna lakanoita, joiden tarkoituksena on helpottaa potilaan omatoimista liikkumista sekä hoitohenkilökunnan työtä potilaan asentoa vaihdettaessa. Kiiltäväpintaisilla liukulakanoilla vähennetään potilaan ja alustan välistä kitkaa, jolloin myös haitallinen hankaus vähenee. Liukulakanan päälle voidaan pedata poikkilakana, jolla helpotetaan potilaan asennon vaihtamista, esimerkiksi potilasta siirrettäessä kylkiasentoon. (Liukulakana 2013.) Asentohoidossa ei tulisi käyttää synteettistä lampaankarva-alustaa, donitsityyppisiä pehmusteita eikä vedellä täytettyjä suojakäsineitä (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009), sillä niiden käytön hyödyllisyydestä ei ole riittävästi tutkittua näyttöä (Adejumo - Ingwu 2010: 472 - 479). Donitsityyppisten pehmusteiden käyttö voi aiheuttaa esimerkiksi haava-alueen pintaverenkierroksen heikentymistä sekä kudosturvotusta (Kangas 2010: 446 - 448). Jotkut tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että aitojen lampaankarva-alustojen käytöstä voi olla hyötyä painehaavojen ennaltaehkäisemisessä (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009). Punoittavaa luu-ulokekohtaa ei tule hieroa, koska se voi aiheuttaa painetta ja kitkaa, joka kohdistuu ihon ja luun väliseen kudokseen. Tästä voi syntyä kudosturvotusta tai ihon pintaan voi muodostua rakkula. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen, Juutilainen 2002: 196.)

Markkinoilla on myynnissä useita eri painehaavapatjamalleja. Patjan valinta perustuu siihen, kuinka korkea painehaavariski potilaalla on. Painehaavapatjat on suunniteltu siten, että niiden avulla voidaan ennaltaehkäistä painehaavojen syntymistä, edistää jo kehittyneiden haavojen paranemista sekä samalla minimoida potilaan haavoista aiheutuvaa kipua. Tyypillisesti painehaavapatjat ovat valmistajien mukaan suunnattu kohtalaisen riskin, korkean riskin ja erittäin korkean riskin potilaille. (Painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon 2013.) Jos potilas ei pysty itse vaihtamaan asentoa esimerkiksi halvauksen tai kivun takia, hoitohenkilökunnan tulee vaihtaa potilaan asentoa hänen puolestaan. Luu-ulokkeeseen kohdistuvan paineen kesto ja voimakkuus vaikuttavat siihen, kuinka usein asentoa täytyy vaihtaa. Potilaan liikuntakyvyn ylläpitäminen on osa painehaavan ennaltaehkäisemistä, koska omalla liikkumisellaan potilas pystyy vaikut-

tamaan kudokseen kohdistuvan paineen kestoon ja voimakkuuteen (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009).

Painehaavojen ennaltaehkäisemisessä tulee ottaa huomioon myös potilaan *ravitsemus*. Tieteellisesti ei ole pystytty todistamaan huonon ravitsemustilan lisäävän painehaavariskiä, mutta se voi altistaa ihoa ulkoisten tekijöiden kuten paineen vaikutuksille. Ravitsemus on yksi niistä ennaltaehkäisemisen osa-alueista, johon hoitohenkilökunta ja potilas itse pystyvät suoraan vaikuttamaan. Hoidon toteuttamisen ja arvioinnin kannalta ravitsemustilan säännöllinen seuranta on oleellista. (Ravitsemussuositukset painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon 2013.)

Ravitsemustilan kartoittamiseksi on oleellista mitata potilaan paino ja pituus, jolloin pystytään laskemaan painoindeksi. Painoindeksi antaa karkean arvion siitä, onko potilaan paino suositusten mukainen. On suositeltavaa, että potilaan paino mitataan säännöllisesti ja aina tiettyyn vuorokaudenaikaan, samalla vaa'alla sekä kevyessä vaatekannassa. Ravitsemustilaa voidaan kartoittaa myös haastatteleamalla potilasta ja näin selvittää hänen ruokailutottumuksiaan. Mikäli ruokailutottumuksista vaaditaan tarkempaa selvitystä, potilasta kehoitetaan pitämään ruokapäiväkirjaa. Ruokapäiväkirjaan tulee merkitä ylös myös nautittujen nesteiden laatu ja määrä. Ravitsemustilaa kartoitettaessa voidaan konsultoida ravitsemusterapeutteja. Verikokeella voidaan määrittää ravitsemuksen kannalta oleellisia veriarvoja, kuten seerumin albumiini, hemoglobiini ja kalium. Arvot voivat antaa viitteitä akuutin vajauksen sijaan pitkäaikaisesta puutostilasta, mikä ei ole painehaavariskin arvioimisen kannalta kaikkein oleellisinta. Useissa tutkimuksissa on kuitenkin todettu, että veren albumiinipitoisuuden sekä painehaavojen välillä on yhteys. (Ravitsemussuositukset painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon 2013.)

Mikäli ravitsemustilan kartoituksen perusteella potilaalla voi olla vajaaravitsemustila, on aiheellista aloittaa tehostettu ravitsemushoito. Tärkeintä on korjata proteiini-energiavajaaravitsemus, jolloin tulee huomioida ruuan laatu ja energiatiheys eikä niinkään ruuan määrä. Nesteissä puolestaan määrä ja laatu ovat yhtä tärkeitä. Ensisijaisesti vajaaravitsemustila pyritään hoitamaan suun kautta nautitulla ravinnolla. Jos tämä ei ole riittävää tai potilas ei pysty syömään normaalisti, voidaan käyttää muita ravitsemuksen antoreittejä, kuten letkuruokintaa tai parenteraalista, eli suonensisäistä, ravitsemusta. Yleisenä ohjeistuksena on, että vuorokaudessa nautitaan energiaa vähintään 30 - 35 kcal painokiloa kohden, proteiinia 1 - 1,5 g painokiloa kohden sekä nestettä 1

ml jokaista nautittua kilokaloria kohden. (Ravitsemussuositukset painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon 2013.)

*Painehaavan varhainen tunnistaminen edellyttää säännöllistä ihon kunnon tarkkailua.* Tarkkailua on mahdollista toteuttaa esimerkiksi asentohoidon ja peseytymisen yhteydessä. Ihon kunnon tarkkailun tulee olla sekä sairaanhoitajan että omatoimisen potilaan vastuulla. Ihon kunnon tarkkailun lisäksi ihoa tulee myös hoitaa. Painehaavojen ennaltaehkäisemisen kannalta on tärkeintä pitää iho puhtaana ja ehjänä sekä välttää pitkäaikaista kosteutta iholla. Tämän takia hygienian hoitoa tulee tehostaa potilailla, joilla on inkontinenssia sekä rajoitteita liikkumisessaan. Inkontinenssin johdosta iho on jatkuvasti kostea, hautuva, sekä virtsa- ja ulostekontaktin takia altistunut eri bakteereille. Erityisesti vuodepotilaita hoidettaessa sairaanhoitajalla on ensisijainen vastuu painehaavojen varhaisesta tunnistamisesta sekä ennaltaehkäisemisestä. Varhaiseen tunnistamiseen liittyy myös keskeisesti sairaanhoitajan tietämys painehaavaluokista sekä kyky tunnistaa ne. (Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009.)

### 3.5 Haasteet painehaavojen ennaltaehkäisemisessä

Suomessa painehaavoja koskevia tieteellisiä tutkimuksia on tehty suhteellisen vähän. Kansainvälisesti aihetta on tutkittu ja tutkitaan edelleen runsaasti ja tutkimus on pääosin keskittynyt ennaltaehkäisemiseen. (Mattila ym. 2011.) Enenevästä tutkimustiedon määrästä huolimatta, painehaavojen ennaltaehkäisemisen suunnittelemisessa sekä toteutuksessa on edelleen paljon haasteita käytännön työssä. Ennaltaehkäisemisen vastuun tulee olla ensisijaisesti sairaanhoitajalla (Eriksson - Lepistö - Hietanen - Juutilainen 2003: 81 - 105), mutta ennaltaehkäisemiseen vaikuttavat kuitenkin monet tekijät, jotka eivät ole riippuvaisia ainoastaan sairaanhoitajan työpanoksesta. Vuonna 2013 tehdyssä tutkimuksessa (Tubaishat - Aljezawi - Al Qadire: 490 - 497) tutkittiin sairaanhoitajien mieltämiä esteitä painehaavojen ennaltaehkäisemisen toteuttamiselle. Yleisimmin sairaanhoitajat määrittivät esteiksi ajan ja henkilökunnan puutteen sekä potilaan voinnista riippuvat tekijät. Jotta tehokasta ennaltaehkäisemistä voitaisiin toteuttaa, on poistettava sitä vaikeuttavat esteet.

Painehaavojen ennaltaehkäisemisen tekee entistä haastavammaksi se, että ne uusiutuvat helposti (Mattila ym. 2011). Lisäksi oikean kudokseen kohdistuvaa painetta lievittävän apuvälineen valinta on haastavaa, koska apuvälineiden käytöstä ei ole riittävästi

tutkittua tietoa. Tästä syystä on myös vaikeaa päättää, missä tilanteessa ja, milloin mahdollinen apuväline tulisi ottaa käyttöön. (Theaker - Kuper - Soni 2005: 395 - 399.)

## 4 Tutkimusmenetelmä

### 4.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö on kirjallisuuskatsaus, joka on tehty systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita mukailleen. Kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään yleisesti hahmottamaan samasta aiheesta tehtyjä tutkimuksia. Tällä tavoin saadaan käsitys siitä, kuinka paljon aiheesta löytyy tutkimustietoa ja millaisia tutkimuksia on aikaisemmin tehty. (Johansson 2007: 3 - 9.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, jonka tarkoituksena on tunnistaa ja koota olemassa olevaa tietoa, arvioida sen laatua sekä niiden pohjalta tuottaa yhdenmukaisia tuloksia. Riittävän laajalla ja oikeaoppisella systemaattisella kirjallisuuskatsauksella voidaan tehdä luotettavia yleistyksiä sekä perustella ja tarkentaa valittua tutkimuskysymystä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus etenee vaiheittain suunnittelusta julkaisuun. Vaiheita ovat tutkimussuunnitelman laatiminen, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku, valinta, niiden laadun arviointi ja analysointi sekä tulosten esittäminen. (Kääriäinen - Lahtinen 2006: 37 - 45.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa myös suppeammin kolmeen eri vaiheeseen, jotka ovat katsauksen suunnittelu, toteutus sekä raportointi (Johansson 2007: 3 - 9). Opinnäytetyö koostuu aiheen jäsenysvaiheesta, suunnitelmavaiheesta sekä toteutusvaiheesta. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen työ julkaistaan verkossa valtakunnallisessa Theseus-tietokannassa.

### 4.2 Opinnäytetyön aineiston hakuprosessi

Opinnäytetyön alkuperäinen aihe oli painehaavojen ehkäisy. Kiinnostava ja laaja aihe rajattiin työstämisen ja harkinnan myötä kuvaamaan ainoastaan sairaanhoitajien osaamista ja asenteita painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyen. Varhainen tunnistaminen on oleellinen osa ennaltaehkäisemistä, joten se liitettiin myös opinnäytetyön aiheeseen. Painehaavojen ennaltaehkäisemisestä on pal-

jon tutkittua tietoa, mikä antoi mahdollisuuden rajata lopulliseksi aiheeksi henkilökohtaisesti kaikkein mielenkiintoisimman näkökulman alkuperäisestä aiheesta.

Aineiston keruussa käytetyt hakusanat olivat englanninkielisiä, koska aineistona oli päätetty käyttää ainoastaan englanninkielisiä tutkimusartikkeleita. Opinnäytetyön aiheen pohjalta hakusanoiksi valittiin *pressure ulcer* (painehaava), *prevention* (ehkäiseminen), *knowledge* (tieto, taito, osaaminen), *nurses* (sairaanhoitajat) ja *attitude* (asenne). Lisäksi käytettiin hakusanoja *assessment instrument* (arviointimittari) sekä *classification* (luokittelu), koska on tehty tutkimuksia, joissa sairaanhoitajien osaamista on kartoitettu erilaisilla mittareilla. Esimerkiksi Pieper's Pressure Ulcer Knowledge Test on tällainen mittari (Chianca - Rezende - Borges - Nogueira - Caliri 2010: 58 – 64; Iranmanesh - Rafei - Foroogh Ameri 2011: 459 - 464). Tietokannoiksi valittiin CINAHL, PubMed sekä BMC Nursing. Näistä tietokannoista löytyi runsaasti tutkimuksia edellä mainituilla hakusanoilla. Opinnäytetyöhön valittu aineisto rajattiin vielä julkaisuvuoden perusteella siten, että ainoastaan vuoden 2004 jälkeen julkaistut tutkimusartikkelit hyväksyttiin osaksi aineistoa. Tutkimusartikkeilta edellytettiin myös sitä, että niistä on luettavissa sekä tiivistelmä (abstract) että koko teksti (full text). Löydettyjen tutkimusartikkeleiden runsaan määrän vuoksi aineiston valinnassa täytyi huomioida jatkuvasti opinnäytetyön aihe. Esimerkiksi monissa tutkimuksissa oli keskitytty tutkimaan ainoastaan painehaavojen hoitoon, mutta ei ennaltaehkäisemiseen liittyvää osaamista.

Opinnäytetyön aineiston valinta jatkui hakusanoilla löydettyjen tutkimusartikkeleiden otsikoiden läpikäynnillä. Mikäli otsikko viittasi selkeästi opinnäytetyön aiheeseen, tutkimusartikkelin tiivistelmä luettiin. Lupaavilta vaikuttavien tiivistelmien perusteella koko tutkimusartikkeli luettiin huolellisesti läpi. Opinnäytetyön lopulliseksi aineistoksi valittiin 12 tutkimusartikkelia, joiden sisällön perusteella pystyttiin vastaamaan opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyön aineiston hakuprosessi on esitetty taulukkona työn liitteessä 1.

#### 4.3 Aineiston analysointi

Opinnäytetyössä käytettävät tutkimusartikkelit analysoitiin sisällönanalyysillä. Tutkimusartikkeleiden analysointia ohjasi opinnäytetyössä aiemmin määritetyt tutkimuskysymykset (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2009: 134 - 137) sekä niihin liittyvät keskeiset käsitteet. Sisällönanalyysin avulla pyritään kuvaamaan tutkittava ilmiö kattavasti, mutta tiiviisti. Sisällönanalyysi aloitetaan valitsemalla analyysiyksikkö, joka voi olla yk-

sittäinen sana tai lause. Tämän jälkeen aineistosta poimitaan valittua analyysiyksikköä vastaavat ilmaisut. Seuraavaksi ilmaisut pelkistetään, pelkistykset luokitellaan ja lopuksi tuloksia tarkastellaan syntyneiden luokitusten perusteella. Koko sisällönanalyysi tulee esittää taulukkomuodossa. (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2009: 134 – 137.)

Opinnäytetyön sisällönanalyysiä linjasivat aiheen kannalta tärkeimmät käsitteet: ennaltaehkäiseminen, varhainen tunnistaminen, osaaminen ja asenteet. Analyysiyksiköt poimittiin pääasiassa tutkimusartikkeleissa esitetyistä taulukoista, jotka kuvasivat tutkimusten keskeisimpiä tuloksia. Analyysiyksiköinä toimivat sekä yksittäiset sanat että kokonaisina lauseina esitetyt väittämät. Useissa tutkimuksissa oli käytetty tietotestejä sairaanhoitajien osaamisen kartoittamiseksi, jolloin sairaanhoitajien oli tarkoitus tunnistaa väittämä oikeaksi tai vääräksi. Tästä syystä osa väittämistä kuvaa väärää toimintaa tai tietoa. Opinnäytetyön aineiston sisällönanalyysi on esitetty taulukossa, joka on liitteenä työn lopussa (liite 3).

## 5 Tulokset

Opinnäytetyön aineistoksi valittujen tutkimusartikkeleiden perusteella sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja varhaisessa tunnistamisessa oli vaihtelevaa. Tuloksissa selvisi myös, että sairaanhoitajien asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan olivat positiivisia. Sairaanhoitajien asenteiden ja painehaavojen ennaltaehkäisemisen toteuttamisen välillä havaittiin yhteys. Jokaisesta opinnäytetyöhön valitusta tutkimusartikkelista on tehty taulukko, johon on poimittu artikkeleiden keskeisimmät asiat. Taulukot ovat esillä liitteenä opinnäytetyön lopussa (liite 2).

### 5.1 Sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen ennaltaehkäisemisessä

Opinnäytetyön aineiston mukaan sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen ennaltaehkäisemisessä oli vaihtelevaa. Suurimmaksi osaksi osaaminen oli hyvää (Källman - Suserud 2009: 334 - 341; Pangorbo-Hidalgo - García-Fernández - López-Medina - López-Ortega 2007: 327 - 338; Saleh - Al-Hussami - Anthony 2013: 1 - 11; Strand - Lindgren 2010: 335 - 342; Tweed - Tweed 2008: 338 - 346). Sairaanhoitajien osaaminen oli osittain myös puutteellista (Beeckman - Defloor - Schoonhoven - Vanderwee

2011: 166 - 176; Chianca ym. 2010: 58 - 64; Demarré - Vanderwee - Defloor - Verhaeghe - Schoonhoven - Beeckman 2012: 1425 - 1434; El Enein - Zaghloul, 2011: 262 - 268; Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464).

Sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemisen osaamisen vahvimpiin osa-alueisiin kuuluivat kudokseen kohdistuvan paineen lievittäminen asianmukaisilla apuvälineillä, kuten painehaavapatjoilla ja tyynyillä. Painetta osattiin lievittää myös hyödyntämällä apuvälineiden lisäksi muita keinoja, esimerkiksi säännöllisen asentohoidon toteuttamista. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Saleh ym. 2013: 1 – 11; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338; Sutherland-Fraser ym. 2012.) Potilaan ruokavalion ja ravitsemustilan arviointi sekä mahdollinen ravitsemuksen tehostaminen olivat myös sairaanhoitajien vahvuuksia (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338). Lisäksi sairaanhoitajat osoittivat osaavansa ennaltaehkäistä painehaavojen muodostumista ylläpitämällä potilaan fyysistä aktiivisuutta, välttämällä ihon liiallista hautumista, tarkkailemalla ihon kuntoa päivittäin ja dokumentoimalla siitä asianmukaisesti (Saleh ym. 2013: 1 – 11) sekä antamalla potilaan omaisille ohjausta liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen (Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338). Pätevä osaaminen ilmeni sairaanhoitajien kyvyllä tunnistaa painehaavojen kehittymiseen vaikuttavia sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä. Sisäisiksi tekijöiksi sairaanhoitajat mainitsivat muun muassa potilaan huonon ravitsemustilan, liikkumattomuuden, heikentyneen verenkierron sekä aikaisemmat ja nykyiset sairaudet. Ulkoisiksi tekijöiksi mainittiin esimerkiksi kudokseen kohdistuva paine sekä ihon kosteus, venyntyminen ja hankautuminen. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341.)

Kahdessa opinnäytetyön aineistoksi valitussa tutkimusartikkelissa tutkittiin koulutusintervention vaikutusta sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvään osaamiseen (Sutherland-Fraser - McInnes - Maher - Middleton 2012; Tweed - Tweed 2008: 338 - 346). Tutkimustulokset osoittivat, että vaikka sairaanhoitajien osaamisen tason katsottiin olevan jo ennen koulutusinterventiota korkea, intervention myötä heidän osaamisensa taso nousi entisestään (Tweed - Tweed 2008: 338 - 346). Koulutusinterventio vaikutti sairaanhoitajien ennaltaehkäisemisen osaamiseen positiivisesti erityisesti riskin arvioinnin osalta. Tutkimustulosten mukaan sairaanhoitajat kertoivat koulutusintervention jälkeen hyödyntävänsä painehaavariskin arviointiin käytettävää mittaria yhdessä henkilökohtaisen kliinisen arviointikykyensä kanssa huomattavasti useammin. Lisäksi sairaanhoitajat kertoivat suorittavansa painehaavariskin arvioinnin uu-

delleen tilanteissa, joissa potilaalle on syntynyt ensimmäisen asteen painehaava tai ensimmäisen asteen painehaava on edennyt toisen asteen painehaavaksi. Osaamisen vahvistuminen ilmeni myös painehaavojen haitallisten ennaltaehkäisemis- ja hoitokäytänteiden sekä apuvälineiden käytön vähenemisenä. (Sutherland-Fraser ym. 2012.)

Opinnäytetyön aineistossa painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvää osaamista mitattaessa arvioitiin usein myös sairaanhoitajien painehaavariskin arviointikykyä. Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että sairaanhoitajien painehaavariskin arviointikyky oli vaihtelevaa. (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Chianca ym. 2010: 58 – 64; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434; El Enein - Zaghloul, 2011: 262 – 268; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338; Sutherland-Fraser ym. 2012.) Painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvän osaamisen osa-alueita eriteltäessä riskin arviointi oli osassa tutkimuksista vahvin ja osassa heikoin osa-alue. Näissä tapauksissa sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvä osaamisen ei kuitenkaan katsottu olevan kokonaisuudessaan riittävää. (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Chianca ym. 2010: 58 – 64; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434.) Toisaalta painehaavariskin arviointikykyä pystyttiin kehittämään koulutusinterventiolla (Sutherland-Fraser ym. 2012).

Sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemisen osaamisen heikoimpiin osa-alueisiin kuuluivat painehaavojen kehittymiseen liittyvien tekijöiden tunteminen (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434) sekä riskin arviointi (Beeckman ym. 2011: 166 – 176). Vaikka ravitsemukseen ja kudokseen kohdistuvan paineen lievittämiseen liittyvä osaaminen oli joidenkin sairaanhoitajien vahvimpia osa-alueita, joillain sairaanhoitajilla painehaavoihin ja niiden ennaltaehkäisemiseen liittyvien ravitsemuksellisten tekijöiden tunteminen (Demarré ym. 2012: 1425 – 1434), oikeiden kudoksen painetta lievittävien apuvälineiden käyttö (Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464) sekä painetta, venytystä ja hankausta lievittävät toimenpiteiden, kuten asentohoidon suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi (Chianca ym. 2010: 58 - 64; Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464) osoittautuivat osaamisen heikoimmiksi osa-alueiksi. Vaikka joidenkin tutkimusten mukaan sairaanhoitajien painehaavoihin liittyvän osaamisen todettiin olevan heikkoa, ennaltaehkäisemisen osaaminen nousi kuitenkin esiin vahvimpana osa-alueena (Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464.) Brasiliassa tehdyn tutkimuksen (Chianca ym. 2010: 58 - 64) mukaan sairaanhoitajilla oli kaiken kaikkiaan kokonaisvaltainen käsitys painehaavojen ennaltaehkäisemisestä sekä niiden arvioinnin periaatteista, mutta merkittävien tiedon puutteiden takia osaamisen katsottiin olevan ainoastaan kohtalaita. Merkittävänä tiedon puutteina pidettiin esimerkiksi donitsin muotoisten tynnyjen sekä

vedellä täytettyjen käsineiden käyttämistä kantapäihin kohdistuvan paineen lievittämiseen.

Tutkimustuloksissa kävi ilmi, että sairaanhoitajilla oli toistuvasti käytössä haitallisia ennaltaehkäisemis- ja hoitokäytäntöjä sekä apuvälineitä. Sairaanhoitajat käyttivät kudokseen kohdistuvan paineen lievittämiseen donitsinmuotoisia tyynyjä (Chianca ym. 2010: 58 – 64; El Enein - Zaghloul, 2011: 262 – 268; Iranmanesh ym. 2011: 459 – 464; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338; Saleh ym. 2013: 1 – 11; Sutherland-Fraser ym. 2012), vedellä täytettyjä kumihanskoja (Chianca ym. 2010: 58 – 64; El Enein, Zaghloul, 2011: 262 – 268; Iranmanesh ym. 2011: 459 – 464; Sutherland-Fraser ym. 2012) sekä hieroivat paineelle altistunutta ihoaluetta, esimerkiksi luu-ulokkeen kohdalta, ennaltaehkäistäkseen painehaavojen muodostumista ja etenemistä (Chianca ym. 2010: 58 – 64; El Enein - Zaghloul, 2011: 262 – 268; Iranmanesh ym. 2011: 459 – 464; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338; Saleh ym. 2013: 1 – 11; Sutherland-Fraser ym. 2012). Tutkimuksissa, jotka osoittivat sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvän osaamisen olevan pätevää, tuli esille, että sairaanhoitajilla oli pätevää osaamisesta huolimatta käytössä edellä mainittuja haitallisia ennaltaehkäisemis- ja hoitokäytäntöjä (Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338; Saleh ym. 2013: 1 – 11; Sutherland-Fraser ym. 2012).

## 5.2 Sairaanhoitajien osaaminen painehaavojen varhaisessa tunnistamisessa

Opinnäytetyössä sairaanhoitajien painehaavojen varhaiseen tunnistamiseen liittyvän osaamisen arviointi perustuu siihen, kuinka sairaanhoitajat osasivat tunnistaa ja määrittellä eri painehaavaluokkia. Myös oikeaoppinen ihon kunnon tarkkailu on määriteltä oleelliseksi osaksi sairaanhoitajien painehaavojen varhaiseen tunnistamiseen liittyvää osaamista. Tutkimustulosten mukaan sairaanhoitajien osaaminen oli ristiriitaista. Osa sairaanhoitajista osasi määrittellä eri painehaavaluokat hyvin, mutta osalla puolestaan painehaavojen varhaisen tunnistamisen osaaminen oli painehaavoihin liittyvän osaamisen kokonaisuudesta kaikista heikoin osa-alue. (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Chianca ym. 2010: 58 - 64; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434; Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464; Källman - Suserud 2009: 334 - 341; Saleh ym. 2013: 1 - 11; Strand - Lindgren 2010: 335 - 342; Sutherland-Fraser ym. 2012.)

Sairaanhoitajat osasivat nimetä painehaavaluokkia kirjallisten kuvausten perusteella sekä luonnehtia eri painehaavaluokkia omin sanoin (Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464;

Källman - Suserud 2009: 334 - 341; Strand, Lindgren 2010: 335 - 342; Sutherland-Fraser ym. 2012). Noin kaksi kolmasosaa sairaanhoitajista kertoi käyttävänsä EPU-AP:n painehaavaluokkamääritelmiä apunaan potilaan painehaavan luokitteluissa (Saleh ym. 2013: 1 - 11). Kaikista painehaavaluokista neljättä luokkaa osattiin tunnistaa ja määritellä parhaiten (Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464; Strand - Lindgren 2010: 335 - 342), kun taas ensimmäistä ja toista luokkaa sairaanhoitajat osasivat tunnistaa ja määritellä heikommin (Strand - Lindgren 2010: 335 - 342).

Kolmesta eri aineistoon kuuluvasta tutkimuksesta kävi ilmi, että sairaanhoitajien painehaavojen varhaiseen tunnistamiseen liittyvä osaaminen ei ollut riittävän pätevää (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Chianca ym. 2010: 58 - 64; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434). Painehaavoihin liittyvää osaamista arvioitaessa, varhainen tunnistaminen nousi useasti esiin osaamisen heikoimpana osa-alueena. Sairanhoitajat eivät osanneet määritellä painehaavaluokkia oikeaoppisesti, eikä heillä ollut selkeää käsitystä painehaavojen ominaispiirteistä (Chianca ym. 2010: 58 - 64).

Sairanhoitajien suorittama potilaan ihon kunnon tarkkailu ei toteutunut yhdenmukaisesti (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434; Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 - 338; Saleh ym. 2013: 1 - 11; Strand, Lindgren 2010: 335 - 342). Monet sairaanhoitajista vastasivat toteuttavansa ihon kunnon tarkkailua ja keskittyvänsä erityisesti riskialueisiin eli luu-ulokekohtiin (Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 - 338; Saleh ym. 2013: 1 - 11). Tarkkailtaessa ihon kuntoa kiinnitettiin huomiota siihen, onko iho kuiva, halkeileva, punoittava, hautunut, hauras, kuumottava tai kovettunut (Saleh ym. 2013: 1 - 11). Suuri osa sairaanhoitajista tiesi, että kohonneen painehaavariskin omaavien potilaiden ihon kunnon tarkkailun toteuttaminen kerran viikossa ei ole riittävää (Iranmanesh ym. 2011: 459 - 464). Toisaalta osa sairaanhoitajista ei tutkimustulosten mukaan osannut tarkkailla ihon kuntoa oikeaoppisesti. Kävi ilmi, että heillä oli puutteita ihon kunnon tarkkailussa liittyen painehaavan vakavuuden arvioimiseen sekä inkontinenssista johtuvan ihottuman havaitsemiseen. (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Demarré ym. 2012: 1425 - 1434.) Strandin ja Lindgrenin (2010: 335 - 342) tutkimuksen mukaan ainoastaan 7,6 % sairaanhoitajista mielsi ihon kunnon tarkkailun osaksi pätevää painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista.

### 5.3 Sairaanhoidajien asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan

Sairaanhoidajat osoittivat pääosin positiivista asennetta painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Demarré ym. 2012: 1425 – 1434; Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342). Tutkimusaineistosta kävi ilmi, että sairaanhoidajilla oli yhdenmukaisia mielipiteitä joistakin painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvistä aihealueista, mutta jotkut aihealueet nostivat esiin mielipide-eroja. Kysyttäessä painehaavojen ennaltaehkäisemisen potentiaalisuudesta, sairaanhoidajat olivat sitä mieltä, että suurin osa painehaavoista on ennaltaehkäistävissä. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342.) Sairaanhoidajat pitivät yleisesti painehaavojen ennaltaehkäisemistä tärkeänä osana hoitoa (Demarré ym. 2012: 1425 – 1434; Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342) ja sitä pidettiin jopa painehaavojen hoitamista merkittävämpänä. Suurin osa sairaanhoidajista oli myös sitä mieltä, että jokaisella potilaalla on potentiaalinen riski painehaavojen muodostumiselle. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342.)

Tiedusteltaessa sairaanhoidajilta heidän mielipiteitään painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja muiden hoidon osa-alueiden priorisoimisesta, heidän vastauksensa erosivat toisistaan. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342.) Osa sairaanhoidajista vastasi, että painehaavojen ennaltaehkäiseminen on yhtä korkea prioriteetti kuin muut hoidon osa-alueet (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342) ja toisaalta jotkut sairaanhoidajista olivat sitä mieltä, että painehaavojen ennaltaehkäiseminen on prioriteetiltaan matalampi verrattuna muihin hoidon osa-alueisiin (Moore - Price 2004: 942 – 951).

Sairaanhoidajien asennetta painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan arvioitaessa heille esitettiin väittämä: oma arviointikykyni painehaavariskin määrittämiseksi on parempi kuin käytettävissäni olevat painehaavariskin arviointimittarit. Noin kolmasosa sairaanhoidajista vastasi olevansa samaa mieltä. Tutkimuksesta kävi myös ilmi, että noin viidesosa sairaanhoidajista oli vähemmän kiinnostunut painehaavojen ennaltaehkäisemisestä kuin muista hoitoon liittyvistä osa-alueista. Sairaanhoidajien mielipiteet jakautuivat laajasti kysyttäessä, onko painehaavojen ennalta-

ehkäisemisen toteuttaminen aikaavievää. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342.)

## 6 Pohdinta

### 6.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin löydettiin vastaukset valittua aineistoa analysoimalla. Keskeisimmiksi tuloksiksi nousivat sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvän osaamisen vaihtelevuus sekä niihin kohdistuvien asenteiden pääasiallinen positiivisuus. Opinnäytetyön aiheen tarkasta rajaamisesta huolimatta tutkimustulokset osoittautuivat yllättävän monimuotoisiksi. Joistain tutkimusartikkeleista löytyi runsaasti tutkimuskysymysten kannalta oleellista tietoa, kun taas toisista tutkimuksista löytyi laajasta tietomäärästä huolimatta vain suppeasti hyödynnettävää tietoa. Useissa tutkimuksissa oli selvitetty sairaanhoitajien osaamisen ja asenteiden lisäksi ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen toteutumista käytännössä, sairaanhoitajien määrittämiä mahdollisuuksia ja esteitä ennaltaehkäisemisen toteuttamiselle, osaamiseen ja asenteisiin vaikuttavia tekijöitä sekä vaikuttavuussuhteita. Aineistosta nousi paljon ajatuksia herättäviä tuloksia.

Tutkimustulokset, joiden mukaan sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvä osaaminen oli huonoa, aiheuttivat meissä epäuskoa ja huolta. Esimerkiksi Beeckmanin ym. (2011: 166 - 176) tutkimuksessa kävi ilmi, että ainoastaan noin neljäsosa (26 %) tutkimukseen osallistuneista sairaanhoitajista tiesi painehaavan muodostuvan kudoksen hapenpuutteen johdosta. Lisäksi Strandin ja Lindgrenin (2010: 335 - 342) tutkimustulokset osoittivat, että vain 7,6 % vastanneista sairaanhoitajista piti ihon kunnon tarkkailua osana painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista. Samassa tutkimuksessa kävi ilmi, että sairaanhoitajat tunnistivat kaikista heikoimmin ensimmäisen ja toisen asteen painehaavoja. Painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen toteuttamisen perustana on tieto siitä, minkä johdosta painehaavoja ylipäättään syntyy. Ihon kunnon säännöllinen tarkkailu on lähtökohtana sille, että painehaava huomataan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja, että painehaavan kehittymiseen voidaan puuttua. Mikäli ensimmäisen

asteen painehaavaa ei osata tunnistaa, voidaan päätellä, ettei painehaavan etenemiseenkään osata puuttua riittävän varhain.

Oikeaoppisen painehaavojen ennaltaehkäisemisen toteutumisen edellytyksinä ovat vankka tietoperusta, jolla voidaan perustella omaa toimintaa, sekä asianmukainen konkreettinen ennaltaehkäisevä toiminta. Tietoperusta tai toiminta ei yksin riitä päteväen painehaavojen ennaltaehkäisemisen toteutumiseen. Valitettavan monesta tutkimuksesta selvisi, että sairaanhoitajat käyttivät painehaavojen ennaltaehkäisemisessä apuvälineitä ja keinoja, kuten donitsinmuotoisia tyynyjä, vedellä täytettyjä kumihanskoja ja hieromista, jotka todellisuudessa aiheuttavat potilaalle enemmän haittaa kuin hyötyä (Chianca ym. 2010: 58 – 64; El Enein - Zaghoul, 2011: 262 – 268; Iranmanesh ym. 2011: 459 – 464; Pangorbo-Hidalgo ym. 2007: 327 – 338; Saleh ym. 2013: 1 – 11; Sutherland-Fraser ym. 2012). Vääränlaisten kudokseen kohdistuvan paineen lievityskeinojen käyttö on esimerkki siitä, että sairaanhoitajat eivät osanneet toteuttaa oikeaoppista painehaavojen ennaltaehkäisemistä. Vääränlainen ennaltaehkäisemisen toteuttaminen puolestaan viittaa siihen, että tietoperusta ei ollut riittävä.

Opinnäytetyön aineiston kahdesta tutkimuksesta nousi esille, että painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvä tutkittu tieto ei siirry käytännön työhön tarpeeksi sujuvasti (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Saleh ym. 2013: 1 – 11). Opinnäytetyön aineistoa hakiessamme huomasimme, että painehaavoihin liittyviä tutkimuksia löytyi runsaasti. Laajasta tutkitusta tiedosta ei kuitenkaan ole hyötyä, mikäli tieto ei välity käytännön työhön. Tutkittu tieto tulisi olla helposti saatavilla ja hoitotyöntekijöillä pitäisi olla selvillä, mistä tarvittaessa etsiä tietoa. Tweedin ja Tweedin (2008: 338 - 346) mukaan hyvän tietoperustan hallitseminen ei välttämättä tarkoita sitä, että se heijastuisi käytännön työhön. Tutkimuksessa pohdittiin myös sitä, että laadukkaan painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen toteuttaminen vaatii hyvän tietoperustan lisäksi sairaanhoitajan kykyä hyödyntää tietoperustaansa käytännön työssä.

Tutkimustulokset osoittivat, että sairaanhoitajien asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista kohtaan olivat suurimmaksi osaksi positiivisia (Beeckman ym. 2011: 166 - 176; Demarré ym. 2012: 1425 – 1434; Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342). Positiivisista asenteista huolimatta painehaavoja esiintyy kaikissa eri terveydenhoitoalan yksiköissä (Soppi 2010: 261 - 268). Tästä voidaan päätellä, että painehaavojen

ennaltaehkäisemisen toteutuminen ja onnistuminen eivät ole ainoastaan asenteista kiinni.

Vaikka sairaanhoitajien asenteiden katsottiin olevan pääosin positiivisia, tutkimuksista nousi esiin yksittäisiä seikkoja, jotka eivät täysin puhuneet positiivisen asenteen puolesta. Esimerkiksi jotkut sairaanhoitajat kertoivat olevansa vähemmän kiinnostuneita painehaavojen ennaltaehkäisemisestä kuin muista hoidon osa-alueista. Osa sairaanhoitajista oli myös sitä mieltä, että heidän oma painehaavariskin arviointikykynsä on parempi kuin käytävissä olevat riskinarviointimittarit. Lisäksi osa sairaanhoitajista asetti painehaavojen ennaltaehkäisemisen matalammaksi prioriteetiksi kuin muut hoidon osa-alueet. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342.) Näistä seikoista voi saada sellaisen kuvan, että sairaanhoitajat suhtautuisivat välinpitämättömästi painehaavojen ennaltaehkäisemiseen tai yliarvioisivat omia kykyjään. Kaikissa kolmessa tutkimuksessa mielipiteitä mitattiin samalla kyselylomakkeella, jossa oli yksitoista väittämää sekä viisi eri vastausvaihtoehtoa (Likert-asteikko). Sairaanhoitajilla ei siis ollut mahdollisuutta tarkentaa tai selittää vastauksiaan, joten vastauksista voi välittyä väärä mielikuva.

Kysyttäessä painehaavojen ennaltaehkäisemisen priorisoinnista verrattuna muihin hoidon osa-alueisiin, on ymmärrettävää, että esimerkiksi vitaalielintoimintojen ylläpito nousee korkeammaksi prioriteetiksi. Priorisointiin vaikuttaa myös hoitoyksikkö, jossa sairaanhoitaja työskentelee. Kuitenkin kun kysyttiin painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvistä haasteista, muutama sairaanhoitaja myönsi olevansa sitä mieltä, että välinpitämätön henkilökunta on esteenä ennaltaehkäisemisen toteutumiselle (Strand - Lindgren 2010: 335 – 342). Tästä voidaan päätellä, että painehaavojen ennaltaehkäisemisen priorisointiin ja toteuttamiseen vaikuttavat sekä sairaanhoitajasta lähtöisin olevat että sairaanhoitajasta riippumattomat tekijät.

Painehaavoja tiedetään esiintyvän laajasti eri hoitoyksiköissä (Soppi 2010: 261 - 268). Siksi onkin huolestuttavaa, että tutkimukset osoittavat painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvän osaamisen olevan epätasaista. Vaikka osaaminen oli joissain hoitoyksiköissä tutkimusten mukaan pätevää, siitä ei ole hyötyä niiden hoitoyksiköiden kannalta, joissa sairaanhoitajien osaaminen oli heikkoa. Erityisen huolestuttavaa oli huomata, että joiltain sairaanhoitajilta puuttui painehaavoihin liittyviä merkittäviä perustietoja. Jos perustietoa painehaavoista ei ole riittävästi, voidaan koko painehaavoja ennaltaehkäisevän hoidon tason kyseenalaistaa. Huono en-

naltaehkäisevä hoito on verrattavissa hoitamatta jättämiseen: kumpikaan ei edistä potilaan vointia.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ja sen periaatteita mukailevan kirjallisuuskatsauksen laatimisen osana on alkuperäistutkimusten laadun arviointi. Laadun arvioinnin pääasiallinen tarkoitus on lisätä työn luotettavuutta, mutta toisaalta myös edistää kehittämishaasteiden laatimista. Lisäksi laadun arvioinnilla yritetään selvittää, vaikuttavatko tutkimustulosten eroavaisuudet tutkimusten laatuun. (Kontio - Johansson 2007: 101 - 108.)

Opinnäytetyön aihetta on tutkittu kansainvälisesti paljon, mikä tuli esille tutkimusaineistoa haettaessa. Käytimme hakusanoina opinnäytetyön aiheen kannalta keskeisimpiä käsitteitä. Näiden hakusanojen lisäksi hyödynsimme tarkentavia hakusanoja, jotka nousivat keskeisiksi alkuperäisillä hakusanoilla löydetyistä tutkimusartikkeleista. Aineiston hakuprosessin ja sitä kautta opinnäytetyön luotettavuutta lisätäksimme pyysimme informaattikkoa arvioimaan tekemiämme hakuja. Suomessa aihetta ei ole vielä tutkittu laajasti ja hakujen yhteydessä löysimmekin ainoastaan yhden täysin opinnäytetyömme aihetta vastaavan suomalaisen tutkimusraportin (Mattiila ym. 2011). Kumpikin meistä haki tutkimusartikkeleita itsenäisesti eri tietokannoista, mutta lopullisen aineiston valitsimme yhdessä arvioimalla, kuinka hyvin tutkimusartikkelit vastasivat opinnäytetyön aihetta sekä asettamiimme tutkimuskysymyksiä.

Valitsimme opinnäytetyön aineistoon ainoastaan kansainvälisiä tutkimusartikkeleita, jotka oli julkaistu sosiaali- ja terveysalan lehdissä viimeisen kymmenen vuoden aikana, millä pyrimme lisäämään opinnäytetyömme luotettavuutta. Jokaiseen tutkimukseen oli alun perin osallistunut vähintään 54 sairaanhoitajaa ja suurimpaan osaan tutkimuksista osallistui enemmän kuin sata sairaanhoitajaa. Lisäksi opinnäytetyömme luotettavuutta tukee se, että aihe oli tiiviisti rajattu. Tutkimuskysymykset olivat tarkasti muotoiltuja, ja ne ohjasivat selkeästi aineiston valintaa sekä analysointia. Opinnäytetyön luotettavuutta edistäviin tekijöihin kuuluu myös se, että valittujen tutkimusten tuloksia oli vertailtu keskenään sellaisten tutkimusten kanssa, jotka myös kuuluivat opinnäytetyön aineistoon.

Aineiston tutkimuksissa oli käytetty useasti samoja mittareita, joilla arvioitiin sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvää osaamista ja asenteita. Esimerkiksi sairaanhoitajien asenteita arvioitaessa kolmessa eri tutkimuksessa oli käytetty samoja väittämiä (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342). Pieper's Pressure Ulcer Knowledge Test -mittaria (PUKT) käytettiin kahdessa eri tutkimuksessa mitattaessa sairaanhoitajien osaamista. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että aihetta on tutkittu samoja arviointimittareita käyttäen. Samansuuntaisten tutkimustulosten perusteella voidaan katsoa myös arviointimittareiden olevan luotettavia. (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2009: 152.) Toisaalta mittareiden avulla saatuihin tuloksiin ei kannata luottaa sokeasti, koska esimerkiksi PUKT-mittaria käyttäneissä tutkimuksissa oli asetettu samaa kysyville väittämille kaksi eri vastausta. (Chianca ym. 2010: 58 – 64; Iranmanesh ym. 2011: 459 – 464.) Yhdessä tutkimuksessa tuloksia esittävässä taulukossa oli virheellinen prosenttiluku, mikä herätti epäluottamusta tutkimusta kohtaan ja saattaa myös vaikuttaa opinnäytetyömme luotettavuuteen (Moore - Price 2004: 942 - 951).

### 6.3 Johtopäätökset ja kehittämishaasteet

Opinnäytetyön aineistoon valituissa tutkimuksissa sairaanhoitajat oli haastettu pohtimaan esteitä ja mahdollisuuksia liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen. Sairaanhoitajien vastaukset olivat monipuolisia ja ne herättivät mielenkiintoa. He olivat sitä mieltä, että kattava tietoperusta ja pätevä osaaminen mahdollistavat asianmukaisen painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen toteuttamisen. Vastavuoroisesti tiedon ja koulutuksen puute miellettiin esteiksi. (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342.) Yhdessä opinnäytetyön päätulokseksi nousi sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvän osaamisen vaihtelevuus. Näin ollen osa sairaanhoitajista tarvitsee osaamisen vahvistamista.

Lisäkoulutuksilla pystytään kehittämään sairaanhoitajien kykyä ennaltaehkäistä ja tunnistaa painehaavoja varhaisessa vaiheessa. Lisäkoulutuksen kannattavuutta painehaavoihin liittyvän hoitotyön kehittämisessä tukee se, että lisäkoulutuksesta on tutkitun tiedon mukaan positiivinen vaikutus sairaanhoitajien osaamiseen. Tweedin ja Tweedin (2008: 338 - 346) sekä Sutherland-Fraserin ym. (2012) tutkimuksista selvisi, että lisäkoulutuksen myötä sairaanhoitajien osaaminen parani. Sairaanhoitajien kyky määritellä painehaavaluokat ja hyödyntää riskinarviointivälineitä kehittyi sekä osastojen välinen

informointi painehaavariskistä tehostui (Sutherland-Fraser ym. 2012). Uudessa-Seelannissa tehtiin tutkimus, josta kävi ilmi, että sairaanhoitajien osaaminen palautui lähes entiselle tasolle kahdenkymmenen viikon kuluttua koulutusinterventiosta. Lisäkoulutusta on tarjottava sairaanhoitajille säännöllisin väliajoin, jotta pätevää tietoperustaa saadaan ylläpidettyä. (Tweed - Tweed 2008: 338 - 346.)

Vuoden 2013 syksyllä ja vuoden 2014 keväällä Metropolia Ammattikorkeakoulussa aloittavien sairaanhoitajaopiskelijoiden opetussuunnitelmaan sisältyy kurssi klinisen hoitotyön perusteista. Kurssissa käsitellään muun muassa potilaan puhtaudesta ja ihon kunnosta huolehtimista, mutta painehaavoihin liittyvästä opetuksesta ei ole mainintaa. (Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitotyö 2013.) EU-direktiivit linjaavat sen, mitä sairaanhoitajan opetussuunnitelmaan kuuluu. Vuonna 2005 annetussa direktiivissä (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ammattipätevyyden tunnustamisesta 2005/36/EY) ei myöskään ole erillistä mainintaa painehaavoista. Painehaavat ovat aiheena niin tärkeä, että niiden tulisi olla osa kaikkien terveydenhoitoalan, ja erityisesti sairaanhoitoalan, opetussuunnitelmia. Sairaanhoitajille tulisi antaa jo opintojen aikana riittävät tiedolliset valmiudet painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja hoitoa varten, koska sairaanhoitajilla on ensisijainen vastuu painehaavojen ennaltaehkäisemisestä varhaisesta tunnistamisesta (Eriksson ym. 2003: 81 - 105). Opinnäytetyön tulosten mukaan joillakin sairaanhoitajilla oli painehaavoihin liittyvässä tietoperustassaan keskeisiä puutteita (Beeckman ym. 2011: 166 - 176). Ammatillista tietoperustaa rakennetaan jo opintojen alkuvaiheessa, joten sairaanhoitajakoulutuksessa painehaavoihin liittyvää osaamista täytyy korostaa.

Opinnäytetyön aineistosta kävi ilmi, että sairaanhoitajat olivat pohtineet yhtenäisten hoitokäytänteiden olemassaolon mahdollistavan suunnitelmallisen painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen toteuttamisen (Källman - Suserud 2009: 334 – 341; Moore - Price 2004: 942 - 951; Strand - Lindgren 2010: 335 – 342). Osastolla, jossa oli yhtenäisiä hoitokäytänteitä painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyen, ainoastaan noin kolmasosa sairaanhoitajista tiesi niistä (Källman - Suserud 2009: 334 – 341). Jokaisessa hoitoyksikössä tulisi olla käytössä suositustenmukainen ja yhtenäinen suunnitelma painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista varten. On tärkeää, että suunnitelma pitää sisällään muun muassa painehaavariskin arvioinnin, riskin arvioinnin perusteella tehtävät ennaltaehkäisevät toiminnot sekä näiden suullisen ja kirjallisen raportoinnin. Lisäksi suunnitelmassa täytyy huomioida ihon kunnon tarkkailu osana painehaavojen varhaista tunnistamista. Yhtenäisillä hoitokäytänteillä ediste-

tään pätevän painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja varhaisen tunnistamisen toteuttamista hoitotyössä.

Vaikka opinnäytetyön aiheesta löytyikin paljon kansainvälisesti tutkittua tietoa, se ei kerro suomalaisten sairaanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja varhaiseen tunnistamiseen liittyvän osaamisen tasosta, eikä niihin liittyvistä asenteista. Tästä syystä näitä asioita tulisi tutkia myös Suomessa. Tulevaisuudessa tutkimuksissa voisi keskittyä selvittämään tekijöitä, jotka vaikuttavat sairaanhoitajien osaamiseen ja asenteisiin. Lisäksi olisi hyödyllistä kartoittaa, kuinka sairaanhoitajat toteuttavat painehaavojen ennaltaehkäisemistä ja varhaista tunnistamista Suomessa.

#### 6.4 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön aiheita haettiin syksyllä 2012 ja saimme aiheeksemme painehaavojen ennaltaehkäisemisen. Aihe vaikutti alusta lähtien mielenkiintoiselta ja koimme sen tärkeäksi. Varsinainen opinnäytetyöprosessi aloitettiin tammikuussa 2013, jolloin rajasimme lopullisen aiheemme ja aloitimme aineiston keruun. Helmikuussa esittelimme opinnäytetyömme aiheen aiheseminaarissa. Tällöin koimme aiheemme selkeäksi, mutta opinnäytetyöprosessin luonne oli vielä hieman epäselvä. Projektikohtaisen ohjauksen ja muihin opinnäytetöihin tutustumisen avulla kuva prosessista alkoi hahmottua. Suunnitelmavaiheessa esittelimme valmiin opinnäytetyösuunnitelmamme, jonka pohjalta jatkoimme tietoperustan laatimista ja lopullisten tutkimusartikkelien valintaa. Toteutusvaiheen aikana valitsimme lopullisen aineiston, analysoimme sitä ja kirjoitimme auki keskeisimmät tulokset.

Opinnäytetyön aineistosta oli helposti poimittavissa aiheemme kannalta keskeiset asiat, mutta niiden lisäksi löytyi runsaasti tietoa, joka ei suoranaisesti vastannut tutkimuskysymyksiin. Muu tieto herätti paljon ajatuksia ja mielenkiintoa, mutta pidimme silti kiinni aiheemme rajauksesta. Toisaalta joistakin tutkimuksista löytyi vain yksittäisiä tuloksissa hyödynnettäviä asioita. Joidenkin tutkimusten analysointia vaikeutti se, ettei tuloksissa oltu selkeästi eritelty sairaanhoitajien ja lähihoitajien vastauksia. Esimerkiksi osassa oli sanallisesti ilmaistu, että sairaanhoitajien osuus kaikista vastanneista oli noin puolet.

Opinnäytetyöprosessin aikana yhteistyömme on sujunut moitteettomasti. Aikataulujen yhteensovittaminen oli helppoa ja olemme jatkuvasti olleet samaa mieltä siitä, miten ja

millä aikataululla opinnäytetyössä edetään. Prosessin myötä olemme huomanneet, että opinnäytetyön rakenteen muotoiluun vaikuttavat myös tekijän näkemys ja mielipiteet. Vuoden aikana kävi ilmi, että meidän työhön liittyvät mielipiteemme eivät juuri poikkea toisistaan, mikä on helpottanut opinnäytetyön tekemistä huomattavasti. Opinnäytetyö on rankka, mutta samalla antoisa prosessi.

Kulunut vuosi on antanut meille selkeän ja kattavan kuvan siitä, mistä opinnäytetyöprosessi koostuu ja, miten se etenee. Kumpikaan meistä ei ole aikaisemmin tehnyt vastaavanlaista lopputyötä. Olemme kehittyneet tutkitun tiedon hakemisessa, analysoimisessa sekä hyödyntämisessä. Lisäksi olemme saaneet runsaasti uutta tietoa liittyen painehaavoihin ja uskomme, että voimme hyödyntää tätä tietoa myös sairaanhoitajaksi valmistumisemme jälkeen työelämässä. Koimme opinnäytetyön aiheen jo prosessin alussa tärkeäksi ja uskomme, että tulevaisuudessa kiinnitämme yhä enemmän huomiota painehaavoihin, niiden ennaltaehkäisemiseen sekä varhaiseen tunnistamiseen.

## Lähteet

Adejumo, Prisca Olabisi - Ingwu, Justin Agorye 2010. Nurses' use of water-filled gloves in preventing heel pressure ulcer in the University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *International Wound Journal* 7 (6): 472 - 479.

Beeckman, Dimitri - Defloor, Tom - Schoonhoven, Lisette - Vanderwee, Katrien 2011. Knowledge and attitudes of nurses on pressure ulcer prevention: a cross-sectional multicenter study in Belgian hospitals. *Worldviews of Evidence-Based Nursing* 8 (3). 166 - 176.

Bennett, Gerry - Delaney, Carol - Posnett, John 2004. The costs of pressure ulcer in the UK. *Age and Ageing*; 33: 230 - 235.  
<http://ageing.oxfordjournals.org/content/33/3/230.full.pdf+html> Luettu 20.2.2013.

BRADEN - asteikko painehaavariskin arviointiin. 2010. MediMattress. Verkkodokumentti. [http://www.medimattress.fi/images/02\\_pdf/Braden2010\\_1.pdf](http://www.medimattress.fi/images/02_pdf/Braden2010_1.pdf) Luettu 11.9.2013.

Braden, Barbara 2001. Protocols by Level of Risk. Verkkodokumentti.  
[http://bradenscale.com/images/protocols\\_by\\_level\\_of\\_risk.pdf](http://bradenscale.com/images/protocols_by_level_of_risk.pdf) Luettu 16.9.2013.

Chianca, Tânia Couto Machado - Rezende, Jomara Figueiredo Pinto - Borges, Eline Lima - Nogueira, Vera Lucia - Caliri, Maria Helena Larcher 2010. Pressure Ulcer Knowledge Among Nurses in a Brazilian University Hospital. *Ostomy Wound Management*; 56 (10). 58 - 64.

Comfort, Edward H. 2008. Reducing pressure ulcer incidence through Braden Scale risk assessment and support surface use. *Advances in skin & wound care* 21 (7): 330 - 334.

Defloor, Tom - Schoonhoven, Lisette - Fletcher, Jacqui - Furtado, Katia - Lubbers, Maarten - Witherow, Ann - Heyman, Hilde - Lyder, Courtney - Lindholm, Christina - Gunningberg, Lena - Paquay, Louis - Verdu Soriano, José 2006. PUCLAS2 - Pressure Ulcer Classification. Verkkodokumentti. <http://www.puclas.ugent.be/puclas/sf/> Luettu 5.9.2013.

Demarré, Liesbet - Vanderwee, Katrien - Defloor, Tom - Verhaeghe, Sofie - Schoonhoven, Lisette - Beeckman, Dimitri 2012. Pressure ulcers: knowledge and attitude of nurses and nursing assistants in Belgian nursing homes. *Journal of Clinical Nursing* 21 (9-10). 1425 - 1434.

El Enein, Nagwa Younes Abou - Zaghloul, Ashraf Ahmad 2011. Nurses' knowledge of prevention and management of pressure ulcer at a Health Insurance Hospital in Alexandria. *International Journal of Nursing Practice* 17 (3). 262 - 268.

Eriksson, Elina - Lepistö, Mervi - Hietanen, Helvi - Juutilainen, Vesa 2003. Hoitosuosittukset painehaavojen ennaltaehkäisyyn. Teoksessa: Lauri, Sirkka (toim.) 2003. Näyttöön perustuva hoitotyö. WSOY, Helsinki. 81 - 105.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ammattipätevyyden tunnustamisesta 2005/36/EY. Annettu Euroopan Unionissa 7.9.2005.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). 2009. Verkkodokumentti. <http://www.epuap.org/> Luettu 10.1.2013.

Hietanen, Helvi - Iivanainen, Ansa - Seppänen, Salla - Juutilainen, Vesa 2002. Haava. WSOY. Porvoo.

Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitotyö 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti <http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php/fi/16183/fi/111/SHS13S1> Luettu 14.11.2013.

Iranmanesh, Sedigheh - Rafiei, Hossein - Foroogh Ameri, Golnaz 2011. Critical care nurses' knowledge about pressure ulcer in southeast of Iran. International Wound Journal 8 (5). 459 - 464.

Johansson, Kirsi 2007. Kirjallisuuskatsaukset - huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa: Johansson, Kirsi - Axelin, Anna - Stolt, Minna - Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja, sarja A51: 3 - 9.

Kangas, Ros-Britt 2010. Painehaavojen ehkäisy. Teoksessa: Kaarlola, Anne - Larmila, Maarit - Lundgrén-Laine, Heljä - Pyykkö, Anita - Rantalainen, Terhi - Ritmala-Castrén, Marita (toim.) 2010. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. 446 - 448.

Kankkunen, Päivi - Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOY-pro Oy. Helsinki.

Kontio, Elina - Johansson, Kirsi 2007. Systemaattinen tarkastelu alkuperäistutkimusten laatuun. Teoksessa: Johansson, Kirsi - Axelin, Anna - Stolt, Minna - Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja, sarja A51. 101 - 108.

Källman, Ulrika - Suserud, Björn-Ove 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 23. 334 - 341.

Kääriäinen, Maria - Lahtinen, Mari 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede 18 (1). 37 - 45.

Liukulakana 2013. Eslemedical sairaalatarvikkeet ja apuvälineet. Verkkodokumentti. <http://www.esleyhtio.fi/eslemedical/?product=liukulakana> Luettu 30.9.2013.

Lumio, Jukka 2012. Painehaavat eli makuuhaavat. Duodecim Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00313](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313) Luettu 5.9.2013.

Malmivaara, Antti 2002. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen. Duodecim 118 (9). 877 - 879. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo92921.pdf>

Mattila, Lea-Riitta - Rekola, Leena - Eriksson, Elina 2011. Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen - interventiotutkimus Laakson sairaalassa vuosina 2007–

2009. Raportti intervention suunnittelusta, toimeenpanosta ja tuloksista. Helsingin kaupungin terveyskeskus. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa [http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/56da7b0047e1eba6adafaf5e8d8a1cc7/Painehaavainterventio-  
rap+toukok+2011\\_nettiin.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=56da7b0047e1eba6adafaf5e8d8a1cc7](http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/56da7b0047e1eba6adafaf5e8d8a1cc7/Painehaavainterventio-<br/>rap+toukok+2011_nettiin.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=56da7b0047e1eba6adafaf5e8d8a1cc7)

Moore, Zena - Price, Patricia 2004. Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers toward pressure ulcer prevention. *Journal of Clinical Nursing* 13 (8). 942 - 951.

Painehaavahelpperi. 2011. Suomen Haavanhoitoyhdistys Ry. Verkkodokumentti. [http://www.shhy.fi/kuvat/Painehaavahelpperi\\_A5\\_pysty.pdf](http://www.shhy.fi/kuvat/Painehaavahelpperi_A5_pysty.pdf) Luettu 11.4.2013.

Painehaavaongelman hallinta. 2009. Mediteam. Verkkodokumentti. [http://www.mediteam.fi/esitteet/Mediteam\\_09.pdf](http://www.mediteam.fi/esitteet/Mediteam_09.pdf) Luettu 16.9.2013.

Painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. 2013. Mediteam. Verkkodokumentti. <http://www.mediteam.fi/tuotteet/patjat/> Luettu 13.9.2013.

Pangorbo-Hidalgo, Pedro Luis - García-Fernández, Francisco Pedro - López-Medina, Isabel Maria - López-Ortega, Jesús 2007. Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *Journal of Advanced Nursing* 58 (4). 327 - 338.

Peltonen, Heidi - Lepistö, Mervi - Viheraari, Jukka K. 2010. Painehaavapatjainvestoinnin kustannushyödyt terveyskeskuksen vuodeosastolla. *Suomen Lääkärilehti* 65 (45). 3705 - 3710. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2010/SLL452010-3705.pdf>

Pressure Ulcer Prevention Quick Reference Guide 2009. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) ja National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Finnish Translation version. EPUAP. Verkkodokumentti. [http://www.epuap.org/guidelines/QRG\\_Prevention\\_in\\_Finnish.pdf](http://www.epuap.org/guidelines/QRG_Prevention_in_Finnish.pdf). Luettu 11.4.2013.

Prevention Plus. 2013. Verkkodokumentti. <http://bradenscale.com/index.htm> Luettu 11.9.2013.

Ravitsemussuositukset painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon. 2013. Suomen haavanhoitoyhdistys Ry. Verkkodokumentti. <http://shhy.fi/kuvat/Dokumentit/ravitsemussuositukset.pdf> Luettu 26.6.2013.

Saleh, Y.N Mohammad - Al-Hussami, Mahmoud - Anthony, Denis 2013. Pressure ulcer prevention and treatment knowledge of Jordanian nurses. *Journal of Tissue Viability* 22 (2). 1 - 11.

Soppi, Esa 2010. Painehaava, esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. *Duodecim* 126, 261 - 268. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98591.pdf>

Soppi, Esa 2013. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin kasikirja. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=painehaava](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=painehaava) Luettu 11.11.2013.

Strand, Tillan - Lindgren, Margareta 2010. Knowledge, attitude and barriers towards prevention of pressure ulcer in intensive care units: A descriptive cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing* 26 (6). 335 - 342.

Sutherland-Fraser, Sally - McInnes, Elizabeth - Maher, Elizabeth - Middleton, Sandy 2012. Peri-operative nurses' knowledge and reported practice of pressure injury risk assessment and prevention: a before-after intervention study. *BMC Nursing* 11 (25).

Theaker, C. - Kuper, M. - Soni, N. 2005. Pressure ulcer prevention in intensive care - a randomised control trial of two pressure-relieving devices. *Anaesthesia* 60 (4): 395 - 399. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2044.2004.04085.x/pdf>

Tubaishat, Ahmad - Aljezawi, Ma'en M - Al Qadire, Mohammad 2013. Nurses' attitudes and perceived barriers to pressure ulcer prevention in Jordan. *Journal Of Wound Care* 22 (9). 490 - 497.

Tweed, Carol - Tweed, Mike 2008. Intensive Care Nurses' Knowledge of Pressure Ulcer: Development of an Assessment Tool and Effect of an Educational Program. *American Journal of Clinical Care* 17 (4). 338 - 346.

## Opinnäytetyön aineiston hakuprosessi

Tietokanta	Hakusanat	Osumia yhteensä	Otsikon perusteella valittu	Tiivistelmän perusteella valittu	Sisällön perusteella valittu
CINAHL (basic search)	pressure ulcer prevention knowledge	44	7	7	4
CINAHL (advanced search)	pressure ulcer assessment instrument knowledge	5	2	0	0
CINAHL (advanced search)	pressure ulcer classification knowledge	79	3	3	1
BMC Nursing (advanced search)	nurses' knowledge of pressure ulcer prevention	5	2	2	1
Pubmed (advanced search)	pressure ulcer prevention nurses attitude	57	15	10	6
<b>Yhteensä valittu</b>					<b>12</b>

## Opinnäytetyön aineiston kuvaus

”Pressure ulcers: knowledge and attitude of nurses and nursing assistants in Belgian nursing homes”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
Demarré, Liesbet Vanderwee, Katrien Defloor, Tom Verhaeghe, Sofie Schoonhoven, Lisette Beeckman, Dimitri 2012 Belgia	<p>Tutkia sairaanhoitajien ja lähihoitajien osaamista ja asenteita liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen hoitokodeissa</p> <p>Tutkia osaamisen, asenteiden ja suositustenmukaisen ennaltaehkäisemisen käytön korrelaatiota riskipotilailla</p>	<p>9:stä belgialaisesta hoitokodista 18:lta osastolta 615 asukasta</p> <p>Yhteensä 145 hoitajaa, joista noin 37 % (n=54) oli sairaanhoitajia</p>	<p>Viisiosainen kartoitus, jolla arvioitiin ennaltaehkäisemisen suositusten toteutumista, tietotesti (PUKAT), kysely asenteista (APuP)</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Ennaltaehkäisemisen osaaminen oli puutteellista (sairaanhoitajien keskiarvo 29,3 %)</p> <p>Asennekyselyssä sairaanhoitajien keskiarvo oli 78,3 %</p> <p>Ennaltaehkäisemisen suositusten noudattaminen oli heikkoa</p> <p>Asenteet vaikuttivat merkittävästi ennaltaehkäisemisen suositusten noudattamiseen</p>	<p>Vain 6,9 % asukkaista sai täysin suositustenmukaista ennaltaehkäisemistä</p> <p>Hoitokodeilla ei välttämättä ollut mahdollisuutta kunnolliseen välineistöön toteuttaakseen suositusten mukaista ennaltaehkäisemistä</p>

“Knowledge and attitudes of nurses on pressure ulcer prevention: a cross-sectional multicenter study in Belgian hospitals”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
Beeckman, Dimitri Defloor, Tom Schoonhoven, Lisette Vanderwee, Katrien 2011 Belgia	Tutkia sairaanhoitajien osaamista ja asenteita painehaavojen ennaltaehkäisemisessä Belgialaisissa sairaaloissa  Tutkia osaamisen, asenteiden sekä pätevän ennaltaehkäisemisen toteuttamisen välisiä korrelaatiota	14:stä eri belgialaisesta sairaalasta 94:ltä osastolta 2105:tä potilasta havainnoitiin sekä 553 hoitajaa osallistui tutkimukseen, joista 52,3 % (n=289) oli sairaanhoitajia	Kliininen havainnointi, asennetta ja osaamista arvioiva mittari (kyselylomake)  Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä	Ennaltaehkäisemisen osaaminen oli heikkoa (keskimäärin 52,3 % oikeita vastauksia)  Keskimääräiset pisteet asenne-osiosta 38,55/52  Asenne vaikutti merkittävästi pätevän ennaltaehkäisemisen toteuttamiseen	Jokaiselta osastolta kyselyn täytti vähintään viisi hoitajaa

“Critical care nurses’ knowledge about pressure ulcer in southeast of Iran”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
Iranmanesh, Sedigheh Rafiei, Hossein Foroogh Ameri, Golnaz 2011 Iran	Määrittää teho-osastoilla työskentelevien sairaanhoitajien osaamista liittyen painehaavoihin	126 sairaanhoitajaa viidestä eri iranilaisesta sairaalasta	Kyselylomakkeella toteutettu tietotesti (PUKT)  Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä	Sairaanhoitajien osaaminen oli puutteellista, mutta kyselyn ennaltaehkäisemisen osaluokassa sairaanhoitajilla oli eniten oikeita vastauksia (73,4 %)	Vain yhteen kysymykseen kaikki sairaanhoitajat vastasivat oikein  Tämä tutkimus oli ensimmäinen Kaakkois-Iranissa toteutettu tutkimus teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien painehaavoista

“Pressure Ulcer Knowledge Among Nurses in a Brazilian University Hospital”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Chianca, Tânia Couto Machado</p> <p>Rezende, Jomara Figueiredo Pinto</p> <p>Borges, Eline Lima</p> <p>Nogueira, Vera Lucia</p> <p>Caliri, Maria Helena Larcher</p> <p>2010 Brasilia</p>	<p>Arvioida sairaanhoitajien osaamista liittyen ennaltaehkäisemiseen, haavojen arviointiin ja luokitteluun</p>	<p>Yhteensä 106 sairaanhoitajaa yhden brasilialaisen sairaalan jokaisesta yksiköstä</p>	<p>Kyselylomakkeella toteutettu tietotesti (PUKT)</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Ennaltaehkäisemisen osaamisen osion keskiarvo oli 21,5 / 33 pistettä (65 %)</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittavat, että sairaanhoitajien lisäkouluttaminen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyen on tarpeen</p> <p>Sairanhoitajat, joilla oli vähemmän työkokemusta, saivat testistä korkeammat pisteet</p> <p>Painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja arviointiin liittyvä osaaminen oli suhteellisen hyvää, mutta merkittävien yksittäisiä tiedonpuutteita esiintyi</p>	<p>Tietotesti oli erikseen käännetty portugaliksi</p> <p>Tutkimuksessa ei tutkittu sairaanhoitajien asenteita painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyen</p>

“Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment - a survey in a Swedish healthcare setting”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Källman, Ulrika Suserud, Björn-Ove 2009 Ruotsi</p>	<p>Tutkia sairaanhoitajien ja lähihoitajien asenteita liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen</p> <p>Tutkia sairaanhoitajien ja lähihoitajien osaamista liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja hoitoon</p> <p>Tutkia sairaanhoitajien ja lähihoitajien painehaavojen riskin arvioinnin ja dokumentoinnin käytäntöjä</p> <p>Tunnistaa mahdollisuuksia ja esteitä painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja hoidossa</p>	<p>Yhteensä 154 hoitajaa kuudesta eri sairaalasta ja kuudesta eri kunnallisesta terveyskeskuksesta</p> <p>Hoitajista noin puolet oli sairaanhoitajia</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Asenneosion keskiarvo oli 43 / 55 pistettä (noin 78 %)</p> <p>Sairaanhoitajien ja lähihoitajien asenteiden välillä ei ollut suurta eroa</p> <p>Osaaminen oli pääasiassa hyvää</p>	<p>Tutkimuksen vastausprosentti oli 67 %</p> <p>Kyselylomake oli kehitetty kahden eri tiedonkeruuvälineen pohjalta ja se testattiin pilottiohjelmalla</p> <p>Kyselylomake käännettiin ensin ruotsiksi ja tietojen keruun jälkeen uudelleen englanniksi</p> <p>Tuloksissa ei tullut esille kaikkia sairaanhoitajia koskevia tuloksia</p>

“Pressure ulcer prevention and treatment knowledge of Jordanian nurses”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Saleh, Y.N Mohammad Al-Hussami, Mahmoud Anthony, Denis 2013 Jordania</p>	<p>Määrittää jordanialaisten sairaanhoitajien osaamisen taso sairaalapotilaiden painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja hoidossa</p> <p>Määrittää painehaavojen ennaltaehkäisemis- ja hoitokäytäntöjen toteuttamisen yleisyys käytännön työssä</p> <p>Määrittää tekijät, jotka liittyvät sairaanhoitajien ennaltaehkäisemis- ja hoitokäytäntöjen toteuttamiseen</p>	<p>460 sairaanhoitajaa 11:stä jordanialaisesta sairaalasta</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Osaamisen taso ja käytäntöjen toteuttaminen pääasiassa oli pätevää</p> <p>Sairaalalla, osaamisella ja koulutuksella oli suuri merkitys ennaltaehkäisemis- ja hoitokäytäntöjen toteuttamiseen käytännön työssä</p> <p>Haitallisia ennaltaehkäisykäytäntöjä, kuten hieronta (48,1 % vastanneista) ja donitsinmuotoinen tyyny (41,0 % vastanneista), kerrottiin olevan käytössä aina</p>	<p>Vaadittava osaamisen taso oli määritelty EPUAP:n ja NPUAP:n suositusten mukaan</p>

“Nurses’ knowledge of prevention and management of pressure ulcer at a Health Insurance Hospital in Alexandria”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>El Enein, Nagwa Younes Abou</p> <p>Zaghloul, Ashraf Ahmad</p> <p>2011 Egypti</p>	<p>Arvioida sairaanhoitajien osaamista painehaavojen ennaltaehkäisemisessä ja hoidossa yhdessä Aleksandrian suurimmista sairausvakuutus sairaaloista</p>	<p>Kuudelta eri osastolta 122 hoitajaa, joista 81,2 % (n=99) oli sairaanhoitajia</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Osaaminen liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen oli hyväksyttävän tason alapuolella</p> <p>Kyselyn osiossa, jossa kysymykset koskivat käyttökeltottomia ennaltaehkäisykäytäntöjä, sairaanhoitajat tunnistivat keskimäärin 66 % vaihtoehtoista käyttökeltottomiksi</p>	<p>Tuloksissa ei ollut eritelty sairaanhoitajien ja lähihoitajien tuloksia</p> <p>Kyselylomakkeessa käytetty englannin kieli saattoi olla esteenä väittämien ymmärtämiselle</p>

“Knowledge, attitudes and barriers towards prevention of pressure ulcer in intensive care units: A descriptive cross-sectional study”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
Strand, Tillan Lindgren, Margareta 2010 Ruotsi	Tutkia sairaanhoitajien ja lähihoitajien asenteita, osaamista ja havaitsemia esteitä ja mahdollisuuksia liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen teho-osastoilla	Ruotsalaisen yliopistolaisen sairaalan neljältä eri teho-osastolta 146 hoitajaa, joista 52,1 % (n=76) oli sairaanhoitajia	Kyselylomake  Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvallisia tilastollisia menetelmiä	Tehohoito- ja anestesia-koulutus vaikuttivat merkittävästi hoitajien asenteisiin  Hoitajien osaaminen oli hyvää  Sairaanhoitajista 56,2 % (41 / 73 vastaajasta) osasi tunnistaa kaikki neljä painehaavaluokkaa  Paineen lievitys ja tehostettu ravitsemus olivat yleisimmin mainittuja ennaltaehkäisemiskeinoja  Esteinä pidettiin ajan puutetta ja potilaan vaikeaa sairautta, mahdollisuuksina nähtiin osaaminen ja mahdollisuus painetta lievittävien materiaalien ja välineiden käyttöön	Tutkimuksessa oli käytetty samaa kyselylomaketta, kuin aineiston toisessa ruotsalaisessa tutkimuksessa  Asenneosiossa sairaanhoitajien ja lähihoitajien tuloksia ei ollut eroteltu, mutta tutkimuksissa mainittiin erikseen, että tulosten välillä ei ollut merkittävää eroa  Sairaanhoitajista vain 3,9 % mainitsi riskin arvioinnin ja vain 7,9 % mainitsi ihon tarkkailun ennaltaehkäisymenetelmiksi

“Pressure ulcer care in Spain: nurses’ knowledge and clinical practice”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Pangorbo-Hidalgo, Pedro Luis</p> <p>García-Fernández, Francisco Pedro</p> <p>López-Medina, Isabel Maria</p> <p>López-Ortega, Jesús</p> <p>2007 Espanja</p>	<p>Määrittää hoitajien osaamisen taso liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemisen ja hoidon suosituksiin</p> <p>Määrittää osaamisen soveltamista käytännön työssä</p> <p>Määrittää ammatilliset ja koulutukselliset tekijät, jotka vaikuttavat osaamiseen ja käytäntöön</p>	<p>36:sta espanjalaisesta terveyskeskuksesta, 14:stä vanhainkodista ja 11:stä sairaalasta 740 hoitajaa, joista 428 oli sairaanhoitajia</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Hoitajien osaaminen liittyen painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja hoidon suosituksiin oli hyvää</p> <p>Sairaanhoitajien osaamisen keskiarvo oli 80,3 %</p> <p>68,6 % sairaanhoitajista vastasi soveltavansa ennaltaehkäisemisen osaamistaan käytännön työssä</p> <p>Koulutustaso ja painehaavojen hoitoon liittyvä lisäkoulutus vaikuttivat osaamiseen</p> <p>Tutkimukseen osallistuminen edisti osaamisen soveltamista käytännön työssä</p>	<p>740:stä hoitajasta kaksi ei kertonut koulutustasoaan</p> <p>Sairaanhoitajien ja lähihoitajien tuloksia ei ollut täysin eroteltu</p>

“Intensive Care Nurses’ Knowledge of Pressure Ulcer: Development of an Assessment Tool and Effect of an Educational Program”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Tweed, Carol Tweed, Mike 2008 Uusi-Seelanti</p>	<p>Kehittää arviointimittari, jolla voidaan määrittää koulutusohjelman vaikutusta teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien osaamiseen liittyen painehaavojen ennaltaehkäisyyn</p>	<p>Tutkimus toteutettiin uusiseelantilaisen sairaalan teho-osastolla</p> <p>Ensimmäiseen tietotestiin vastasi 62, toiseen 38 ja kolmanteen 29 sairaanhoitajaa</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineisto kerättiin kolmella eri tietotestillä ennen koulutusta, kaksi viikkoa koulutuksen jälkeen ja 20 viikkoa koulutuksen jälkeen</p> <p>Tietotestien tulosten analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Sairaanhoitajien osaamisen taso (keskiarvo 84 %) oli jo ennen koulutusta korkea</p> <p>Sairaanhoitajien osaamisen taso nousi koulutuksen myötä (keskiarvo 89 %), mutta palautui lähes lähtötilanteen tasolle 20:n viikon kuluessa (keskiarvo 85 %)</p> <p>Viimeisessä vaiheessa pisteiden vaihteluväli oli suurempi (64–100 %), kuin ensimmäisessä vaiheessa (70 - 96 %)</p>	<p>Tutkimuksen otos oli suhteellisen suppea</p> <p>Ensimmäinen tietotesti tehtiin tutkijan läsnä ollessa, mikä saattoi vaikuttaa tutkimustuloksiin</p>

“Nurses’ attitudes, behaviours and perceived barriers toward pressure ulcer prevention”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Moore, Zena Price, Patricia 2004 Irlanti</p>	<p>Tunnistaa sairaanhoitajien asenteita painehaavojen ennaltaehkäisemistä kohtaan</p> <p>Tunnistaa sairaanhoitajien käyttäytymistä suhteessa painehaavojen ennaltaehkäisemiseen</p> <p>Tunnistaa sairaanhoitajien havaitsemia esteitä painehaavojen ennaltaehkäisemisessä</p>	<p>121 sairaanhoitajaa kuudesta eri irlantilaisesta sairaalasta</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Sairanhoitajien asenteet painehaavojen ennaltaehkäisemistä kohtaan olivat positiivisia (keskiarvo 40 pistettä asteikolla 11–55)</p> <p>92 % vastanneista koki painehaavojen ennaltaehkäisemisen niiden hoitoa tärkeämmäksi</p> <p>Ajan ja henkilökunnan puute nähtiin suurimpina esteinä painehaavojen ennaltaehkäisemisessä</p>	<p>Sairanhoitajien painehaavojen ennaltaehkäisemiseen liittyvä käyttäytyminen voi olla vaihtelevaa positiivisesta asenteesta huolimatta</p>

“Peri-operative nurses’ knowledge and reported practice of pressure injury risk assessment and prevention: a before-after intervention study”

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Sutherland-Fraser, Sally McInnes, Elizabeth Maher, Elizabeth Middleton, Sandy  2012 Australia</p>	<p>Määrittää koulutusintervention vaikutus perioperatiivisten hoitajien osaamiseen liittyen leikkaussalipotilaiden painehaavojen riskin arviointiin ja ennaltaehkäisemiseen</p> <p>Määrittää koulutusintervention vaikutus perioperatiivisten hoitajien kertomaan leikkaussalipotilaiden painehaavojen riskin arvioinnin ja ennaltaehkäisemisen harjoittamiseen</p>	<p>Kahdesta australialaisesta sairaalasta 70 hoitajaa, joista 88 % (n=61) oli sairaanhoitajia</p>	<p>Kyselylomake</p> <p>Aineisto kerättiin ennen koulutusinterventiota sekä 1-3 kuukautta koulutusintervention jälkeen</p> <p>Aineiston analysoinnissa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä</p>	<p>Koulutusinterventio lisäsi merkittävästi hoitajien kykyä kuvata painehaavaluokkia</p> <p>Koulutusintervention jälkeen useampi hoitaja suorittaisi riskin arvioinnin uudelleen havaitessaan potilaalla ensimmäisen asteen painehaavan kantapäässä</p> <p>Hoitajat kertoivat tehostaneensa tiedonkulkua, painehaavariskiä liittyen, potilaan siirtyessä osastolta toiselle</p>	<p>Tutkimuksessa käytettiin samaa kyselylomaketta ennen ja jälkeen koulutusintervention</p> <p>Tutkimukseen osallistuneiden sairaanhoitajien ja lähihoitajien tuloksia ei ollut eritelty</p>

## Opinnäytetyön aineiston analyysin kuvaus

Alkuperäinen ilmaus käännettynä suomeksi	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
<p>"Jokainen tehohoitopotilas tulisi määritellä painehaavariskipotilaaksi"</p> <p>"Jokaiselle tehohoitopotilaalle tulisi tehdä riskin arviointi"</p> <p>"Potilas, jolla on painehaava, ei tarvitse painehaavoja ennaltaehkäiseviä hoitotoimia"</p> <p>"Kaikille potilaille tulisi tehdä painehaavariskin arviointi"</p> <p>"Sairaalassa oleville potilaille tulisi tehdä painehaavariskin arviointi vain kerran"</p> <p>"Painehaavariski arvioidaan arviointimittaria, kuten Bradenmittaria, käyttäen"</p> <p>"Lääkitys, kuten lihasrelaksantit sekä sedatoidut lääkkeet"</p> <p>"Koneellinen ja epävakaa hengitys"</p> <p>"Matala tai korkea veren albumiinipitoisuus"</p> <p>"Painehaavariskiinkin vaikuttavat fyysinen aktiivisuus, inkontinenssi, ravitsemustila ja tajunnantaso"</p> <p>"Perussairaus"</p> <p>"Huono yleiskunto"</p>	<p>Tehohoitopotilaiden painehaavariski</p> <p>Painehaavoja täytyy aina ennaltaehkäistä</p> <p>Riskin arvioinnin suorittaminen</p> <p>Riskin arvioinnin uusiminen</p> <p>Painehaavariskin arviointimittarin käyttö</p> <p>Painehaavariskiinkin vaikuttavat tekijät</p>	Riskin arviointi	<i>Ennaltaehkäiseminen</i>	<b>Osaaminen</b>
<p>"Potilassiirtojen yhteydessä voi esiintyä ihonhankausta"</p> <p>"Heikko verenkierto"</p> <p>"Kudokseen kohdistuva paine"</p> <p>Ihon kosteus"</p> <p>"Venytyks ja hankaus"</p> <p>"Lämpö"</p> <p>"Kesto"</p> <p>"Anemia"</p> <p>"Kipulääkitys"</p> <p>"Alentunut tuntoaisti"</p> <p>"Ödeema"</p> <p>"Liikkumattomuus"</p>	Painehaavoja aiheuttavat tekijät	Etiologia		

Alkuperäinen ilmaus käännettynä suomeksi	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
<p>"Potilaan proteiini- ja kaloritarpeen täyttymisestä on huolehdittava sairauden aikana"</p> <p>"Huono ravitsemustila"</p> <p>"Arvioi, tue ja ylläpidä huonossa ravitsemustilassa olevia potilaita"</p> <p>"Alipaino"</p> <p>"Arvioi ravinnonsaanti"</p>	<p>Potilaan ravitsemuksen huomioiminen</p> <p>Potilaan ravitsemuksen arviointi</p>	Ravitsemus		
<p>"Vaihda nojatuolissa istuvan potilaan asentoa tunnin välein"</p> <p>"Käytä turvallisen manuaalisen käsittelyn periaatteita potilassiirroissa"</p> <p>"Aseta potilas makamaan 30 asteen kulmaan neljän tunnin välein"</p> <p>"Liikuntakyvyttömän potilaan istuessa sängyllä, hänen asentoaan tulee vaihtaa kahden tunnin välein"</p> <p>"Luu-ulokekohdat saavat olla vastakkain"</p> <p>"Sängyn pääty tulisi olla kohotettuna potilaan voinnista ja lääkärin määräyksestä riippuen, mutta ei enempää kuin 30 asteen kulmaan"</p> <p>"Vuodepotilaan asentoa tulisi vaihtaa joka kolmas tunti"</p> <p>"Kahden hoitajan tulisi olla aina mukana kahden avustettavan potilaan siirroissa"</p> <p>"Kyljellään olevan henkilön tulisi olla 30 asteen kulmassa suhteessa sänkyyn."</p> <p>"Jokaisella potilaalla tulee olla asentohoidon toteuttamisaikataulu"</p> <p>"Potilassiirroissa tulee käyttää liukulakanaa tai vuodevaatteita apuna"</p> <p>"Painetta lievitetään kantapäistä kohottamalla niitä"</p>	Asentohoito	Paineenlievitysk keinot		

Alkuperäinen ilmaus käännettynä suomeksi	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
<p>"Jokaisella painehaavariskin omaavalla potilaalla tulisi olla käytössä painetta lievittävä patja"</p> <p>"Suojat, kuten vedellä täytetyt kertakäyttö-hanskat, lievittävät painetta kantapäissä"</p> <p>"Pyörätuoli- ja muiden paljon istuvien potilaiden tulee käyttää asianmukaista istuintyynyä"</p> <p>"Donitsin- ja renkaanmuotoiset tyynyt auttavat painehaavojen ennaltaehkäisemistä"</p> <p>"Käytä tyynyjä ja vaahdotuovikiiloja lievittääksesi painetta luumuolokehdistä, kuten polvista ja kantapäistä"</p> <p>"Suojaa kantapäitä tietyillä välineillä"</p> <p>"On tärkeää hieroa punoittavia luumuolokehoita"</p> <p>"Ylläpidä potilaan fyysistä aktiivisuutta ja liikkuvuutta potilaan voinnista riippuen"</p>	<p>Apuvälineiden käyttö</p> <p>Painetta lievittävä toiminta</p> <p>Potilaan aktivointi</p>			
<p>"Kaikkea painehaavojen ennaltaehkäisemiseen ja hoitoon liittyviä toimia ei pidä kirjata"</p> <p>"Ilmoita hoitajalle potilaan ensimmäisen asteen painehaavasta siirron yhteydessä"</p>	<p>Ennaltaehkäisemisen kirjaaminen</p> <p>Suullinen raportointi</p>	<p>Suullinen ja kirjallinen raportointi</p>		
<p>"Koulutusohjelmilla voidaan vähentää painehaavojen esiintyvyyttä"</p> <p>"Hoitajan tulisi saada koulutusta painehaavojen aiheuttajista ja riskitekijöistä"</p>	<p>Lisäkoulutus</p>	<p>Sairaanhoitajien koulutus</p>		
<p>"Henkilön, jolla on inkontinenssi, ihon puhdistaminen tulisi tapahtua aina tarpeen vaatiessa sekä säännöllisin väliajoin"</p> <p>"Varmista hyvä hygienia"</p> <p>"Käytä kertakäyttöisiä inkontinenssisuojia"</p>	<p>Ihon puhtauden ylläpito</p>	<p>Ihon kunnosta huolehtiminen</p>		

Alkuperäinen ilmaus käännettynä suomeksi	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
<p>"Varmista, että sängyssä on puhtaat, kuivat ja oikean malliset lakanat"</p> <p>"Ihon tulee olla puhdas ja kuiva"</p> <p>"Hautunut iho vaurioituu herkemmin"</p> <p>"Venytystä esiintyy kun iho tarttuu kiinni alustaan ja vartaloa liikutetaan toiseen suuntaan"</p> <p>"Kuuma vesi ja saippua voivat kuivattaa ihoa ja näin lisätä painehaavariskiä"</p> <p>"Vältä liiallista inkontinenssista, hikoilusta ja haavaeritteestä johtuvaa ihon kosteutta..."</p> <p>"Suojaa ihon pinta kuivumiselta voitelemalla"</p> <p>"Tärkkääminen, voiteet, läpinäkyvät sidokset ja hydrokoloïdisidokset eivät suojaa ihoa hankautumiselta"</p>	<p>Ihon kunnon ylläpito</p> <p>Oikeiden haavanhoitotuotteiden käyttö</p>			
<p>"Potilaalle ja omaisille on kerrottava painehaavariskin aiheuttajista"</p> <p>"Ohjattavissa olevia potilaita tulee neuvoa vaihtamaan painopistettä istuessaan 15:sta minuutin välein"</p> <p>"Ota potilas mukaan ennaltaehkäisemiseen"</p>	<p>Painehaavoihin liittyvä ohjaus</p> <p>Asentohoitoon liittyvä ohjaus</p> <p>Potilaan osallistuminen hoitoonsa</p>	Potilaan ja omaisten ohjaaminen		
<p>"I asteen painehaava on määritelty ihon vaalenemattomaksi punoitukseksi"</p> <p>"Rakkula kantapäässä tulisi herättää huolestumista"</p> <p>"II asteen painehaava voi olla äärimmäisen kivulias, koska hermo päät ovat näkyvillä"</p>	<p>I asteen painehaavan tunnistaminen</p> <p>II asteen painehaavan tunnistaminen</p>	Painehaavaluokat	Varhainen tunnistaminen	

Alkuperäinen ilmaus käännettynä suomeksi	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
<p>"II asteen painehaavassa esiintyy ihokudoksen katoa koko ihon paksuudelta"</p> <p>"III asteen painehaavassa esiintyy ihokudoksen katoa, mm. epidermiksiens osalta."</p> <p>"IV asteen painehaavassa on koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio, kudokset nekroosi tai lihas-, luum- tai tukikudoksen vaurio"</p>	<p>III asteen painehaavan tunnistaminen</p> <p>IV asteen painehaavan tunnistaminen</p>			
<p>"Kaikkien painehaavariskin omaavien potilaiden ihon kunto tulisi tarkistaa vähintään kerran viikossa"</p> <p>"Tarkkaile ja dokumentoi ihon kuntoa päivittäin erityisesti riskialueilta kuivumisen, halkeilun, punoituksen, hautumisen, haurauden, lämmön ja turvotuksen varalta"</p>	<p>Ihon kunnon säännöllinen tarkkailu</p> <p>Ihon kunnosta kirjaaminen</p>	Ihon kunnon tarkkailu		
<p>"Parantuneen painehaavan arpikudos voi vaurioitua nopeammin kuin ehjä iho"</p> <p>"Painehaavat ovat steriilejä haavoja"</p>	<p>Arpikudoksen ominaisuus</p> <p>Painehaavojen puhtausluokitus</p>	Painehaavojen ominaisuudet		
<p>"Painehaavojen ennaltaehkäisemisen toteuttaminen on aikaa vievää"</p> <p>"Painehaavojen hoito on tärkeämpää kuin niiden ennaltaehkäiseminen"</p> <p>"Olen vähemmän kiinnostunut painehaavojen ennaltaehkäisemisestä kuin muista hoidon osa-alueista"</p> <p>"Ennaltaehkäiseminen on minulle matalampi prioriteetti kuin muut hoidon osa-alueet"</p>	Sairaanhoidajan näkemys painehaavojen ennaltaehkäisemisestä verrattuna muihin hoidon osa-alueisiin	Priorisointi	<i>Ennaltaehkäiseminen</i>	<b>Asenteet</b>
<p>"Kaikilla potilailla on riski painehaavan kehittymiselle"</p> <p>"Mielestäni potilaille ei kehity painehaavoja"</p>	Sairaanhoidajan näkemys painehaavojen vaikutuksesta ja ennaltaehkäisemisen	Nähdäänkö ennaltaehkäiseminen tärkeänä		

Alkuperäinen ilmaus käännettynä suomeksi	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
niin usein” ”Minun ei tarvitse huolehtia painehaavojen ennaltaehkäisemisestä työssäni” ”Potilaiden jatkuva hoidollinen arviointi antaa tarkan kuvan heidän painehaavariskistään” ”Suurin osa painehaavoista voidaan välttää” ”Painehaavariskin arviointia tulisi toteuttaa kaikilla potilailla heidän sairaalassaoloaikanaan” ”Vastuullisuus” ”Osaamisen merkitys” ”Ennaltaehkäisemisen tehokkuus”  ”Miten painehaava vaikuttaa potilaaseen”	tärkeystä         Painehaavan vaikutus potilaaseen			
”Oma arviointikyky painehaavariskin määrittämiseksi on parempi kuin käytettävissäni olevat painehaavariskin arviointimittarit ”	Sairaanhoidajan näkemys painehaavariskin arviointikyvystään	Sairaanhoidajan näkemys omasta osaamisestaan		
”Ihon kunnon tarkkailu ennaltaehkäisemiskeinona”	Sairaanhoidajan mieltämät varhaisen tunnistamisen keinot	Varhaisen tunnistamisen keinot	<i>Varhainen tunnistaminen</i>	