

---

# **PAINEHAAVOJEN ENNALTAEHKÄISY HOITOTYÖSSÄ**




Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Forssa 19.5.2010

Sari Ahola, Rauni Jaakkola, Pirjo Lehtonen



Hoitotyön koulutusohjelma  
Wahreninkatu 11  
20100 Forssa

Työn nimi Painehaavojen ennaltaehkäisy hoitotyössä

Tekijä Sari Ahola

Rauni Jaakkola

Pirjo Lehtonen

Ohjaava opettaja Leena Ahonen

Hyväksytty \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_\_

Hyväksyjä

FORSSA  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja AMK

---

<b>Tekijä</b>	Sari Ahola Rauni Jaakkola Pirjo Lehtonen	<b>Vuosi</b> 2010
<b>Työn nimi</b>	<b>Painehaavojen ennaltaehkäisy hoitotyössä</b>	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten perus-, lähi- ja sairaanhoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiit potilaat ja mitä menetelmiä heillä on käytössään painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Tavoitteena on tuottaa tietoa hoitajien osaamisesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä ja kartoittaa käytössä olevia apuvälineitä ja niiden käyttöä. Tavoitteena on myös tuottaa tietoa hoitotyön kehittämistä varten ja kiinnittää huomiota hoitajien omiin toimintatapoihin painehaavojen ennaltaehkäisyssä.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin tammikuussa 2010 kyselylomakkeella, joka sisälsi strukturoituja väittämiä sekä kaksi avointa kysymystä. Kysymykset koostuivat kuudesta aihealueesta: painehaavariskin ja altistavien tekijöiden tunnistamisesta, painehaavojen ennaltaehkäisyssä käytetyistä keinoista, asento-ohjauksesta ja käytetyistä apuvälineistä sekä potilaiden ja omaisten ohjauksesta ja hoitajien koulutuksesta. Tutkimukseen osallistui 88 Etelä-Suomen alueella työskentelevää lähi-, perus- tai sairaanhoitajaa. Vastaukset analysoitiin SPSS for Windows -ohjelmalla. Tulokset raportoitiin määrinä ja prosentteina.

Tutkimustulosten perusteella lähi-, perus- ja sairaanhoitajat tunnistavat hyvin painehaavoille alttiit potilaat, mutta kaikki hoitajat eivät tunnista yleisimpiä painehaavojen riskitekijöitä. Painehaavariskinarviointimittaria ei käytetä hoitotyön apuvälineenä. Potilaan painehaavariskiä ja ennaltaehkäisyn keinoja ei säännönmukaisesti kirjata hoitosuunnitelmaan. Asento-ohjauksia ja apuvälineitä käytetään ennaltaehkäisyn keinona. Potilaille ja omaisille annettava ohjaus on puutteellista. Hoitajat ovat kiinnostuneita oman ammattitaitonsa kehittämiseen.

**Avainsanat** Ennaltaehkäisy, painehaava, hoitotyö

**Sivut** 45 s, + liitteet 12 s

FORSSA  
Degree Programme in Nursing

---

<b>Author</b>	Sari Ahola Rauni Jaakkola Pirjo Lehtonen	<b>Year 2010</b>
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	<b>Pressure Ulcer Prevention in Nursing</b>	

---

**ABSTRACT**

The purpose of the study was to find out how practical and registered nurses recognized patients who were at the risk of having pressure ulcer and what methods they had for prevention of pressure ulcer. The aim of this thesis was to produce information about prevention of pressure ulcers. The aim was also to study what devices nurses had and how they used them in pressure ulcer prevention. A further objective was to produce information for developing nursing procedures and to pay attention to nurses' own methods in pressure ulcer prevention.

The research was carried out as a quantitative questionnaire survey. The material was collected in January 2010 by a questionnaire, which included structured statements and two open ended questions. Questions consisted of six subjects: identification of pressure ulcer risk and predisposing factors, methods of pressure ulcer prevention, patient's position and instruments used, patients' and their relatives' guidance and nurses' training. A total of 88 nurses, who worked in the province of southern Finland, responded. The data was processed with the SPSS for windows -program. The results are presented in figures and percentages.

The results of the study showed that practical and registered nurses recognized well patients who were predisposed to pressure ulcer, but not all nurses did register the common risk factors of pressure ulcer. The pressure ulcer risk scale is not use as an instrument of nursing. The ulcer risk of a patient and the methods of prevention are not always recorded in the care plan. Position and instruments are used as prevention measures in pressure ulcer. The guidance given to patients and relatives is inadequate. Nurses are interested in developing their own knowledge and professional skills.

**Keywords** Prevention, pressure ulcer, nursing

**Pages** 45 p + appendices 12 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	PAINEHAAVOJEN ENNALTAEHKÄISY HOITOTYÖSSÄ.....	2
2.1.	Painehaavariskin tunnistaminen.....	2
2.2.	Riskinarviointimittarit.....	3
2.3.	Painehaavoille altistavat tekijät.....	4
2.3.1.	Sisäiset tekijät.....	4
2.3.2.	Ulkoiset tekijät.....	5
2.3.3.	Ravitsemus.....	5
2.3.4.	Anemiat.....	5
2.4.	Hoitotyön keinot painehaavojen ennaltaehkäisyssä.....	6
2.4.1.	Kudoksen paineensietokyvyn edistäminen.....	6
2.4.2.	Ulkoisilta mekaanisilta voimilta suojaaminen.....	7
2.4.3.	Painehaavariskipotilaan ravitsemustilan arviointi.....	9
2.4.4.	Kirjaaminen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä.....	10
2.4.5.	Hoitoympäristön vaikutus ennaltaehkäisyssä.....	11
2.4.6.	Potilaiden ja omaisten ohjaus.....	11
2.5.	Hoitajien kouluttautuminen ja ammattitaidon ylläpitäminen.....	12
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT.....	14
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	15
4.1.	Aineistonkeruumenetelmä ja aineiston kerääminen.....	15
4.2.	Kyselylomakkeen laadinta.....	15
4.3.	Kohdejoukon valinta.....	16
4.4.	Aineiston analysointi ja tulosten raportointi.....	16
4.5.	Tutkimuksen eettisyys.....	17
5	TUTKIMUSTULOKSET.....	18
5.1.	Vastaajien taustatiedot.....	18
5.2.	Painehaavariskin tunnistaminen.....	20
5.3.	Painehaavariskin arviointi.....	20
5.4.	Riskinarviointimittarin käyttö hoitotyön apuvälineenä.....	21
5.5.	Painehaavoille altistavien tekijöiden tunnistaminen.....	21
5.6.	Hoitotyön keinot painehaavojen ennaltaehkäisyssä.....	25
5.6.1.	Asentohoito painehaavojen ennaltaehkäisyssä.....	26
5.6.2.	Apuvälineiden käyttö painehaavojen ennaltaehkäisyssä.....	27
5.6.3.	Kudoksen paineensietokyvyn edistäminen.....	28
5.6.4.	Kirjaaminen painehaavojen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä.....	28
5.6.5.	Potilaiden ja omaisten ohjaus.....	30
5.7.	Ammattitaidon kehittäminen painehaavojen ennaltaehkäisyssä.....	31
6	POHDINTA.....	33
6.1.	Luotettavuus.....	33
6.2.	Tulosten tarkastelu.....	34
6.2.1.	Painehaavariskin tunnistaminen ja arviointi.....	34
6.2.2.	Painehaavoille altistavien tekijöiden tunnistaminen.....	35

6.2.3. Asentohoito, apuvälineiden käyttö ja ravitsemuksesta huolehtiminen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä .....	37
6.2.4. Kirjaaminen painehaavojen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä.....	38
6.2.5. Potilaiden ja omaisten ohjaus ennaltaehkäisevässä hoitotyössä.....	38
6.2.6. Ammattitaidon kehittäminen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä.....	39
6.3. Johtopäätökset .....	39
6.4. Kehittämisehdotuksia ja jatkotutkimusaiheita .....	40
LÄHTEET .....	41

## LIITTEET

Liite 1	Bradenin riskinarviointimittari
Liite 2	Nortonin riskinarviointimittari
Liite 3	MUST -testi vajaan ravitsemustilan tutkimiseksi
Liite 4	Ravitsemustilan arviointimenetelmä -MNA
Liite 5	Kyselylomake
Liite 6	Saatekirje

## 1 JOHDANTO

Painehaava on vaurio potilaan iholla tai sen alla olevissa kudoksissa. Vaurion aiheuttaa jatkuva kohtisuora paine, ihon venyttyminen tai hankaus tai näiden yhdistelmä. (EPUAP, European Pressure Ulcer Advisory Panel 2008.) Painehaava voi syntyä missä tahansa hoidon vaiheessa ja se voi esiintyä akuuttien potilaiden hoitopaikoissa tai pitkäaikaissairaiden laitoshoidossa sekä avoterveydenhuollossa (Eriksson, Lepistö, Hietanen & Juutilainen 2003, 81; Finne-Soveri & Noro 2003, 24–26).

Tilastokeskuksen mukaan iäkkäiden määrä kasvaa suhteelliselta osuudeltaan tulevaisuudessa. Yli 65-vuotiaiden osuuden väestöstä arvioidaan nousevan nykyisestä 17 prosentista 27 prosenttiin vuoteen 2040 ja 29 prosenttiin vuoteen 2060 mennessä. Tällöin enemmän kuin joka neljännen suomalaisen ennustetaan olevan yli 65-vuotias. (Tilastokeskus 2009.) Vanhusväestön määrän kasvu vaikuttaa myös painehaavariskissä olevien potilaiden määrään. Painehaavaumariskille altistavista tekijöistä korkea ikä on yksi suuremmista tekijöistä, koska iän myötä ihon ja pehmytkudoksen kimmoisuus vähenee ja tällöin kudosten paineensietokyky alenee. (Eriksson ym. 2003, 83; Iivanainen 2007, 96.)

Painehaavojen hoito tulee yhteiskunnalle kalliiksi, koska esimerkiksi infektioiden paranemiseen ja hoitoihin joudutaan käyttämään runsaasti erilaisia lääkkeitä ja hoitotarvikkeita. Suomessa painehaavojen vuotuiset kustannukset ovat arviolta yli 200 milj. euroa. Painehaavojen esiintyvyys sairaaloissa on yli 10 prosenttia ja riskipotilailla esiintyvyys on 20–50 prosenttia. (Juutilainen 2009.) Painehaavojen aiheuttama inhimillinen kipu ja tuska on vaikea arvottaa rahallisesti, minkä vuoksi hoitotyön ennaltaehkäisevä näkökulma korostuu (Heikkinen 1999, 8).

Painehaavojen ehkäisystä, synnystä ja hoidosta tarvitaan näyttöä, jotta hoitotyön laatua ja vaikuttavuutta voidaan parantaa. Painehaavojen riskitekijöistä ja riskikartoitusmittareiden käytöstä tarvitaan tutkittua tietoa. Totuttuja toimintatapoja tulee myös kyseenalaistaa hoitotyössä. Näyttöön perustuva laadukas hoitotyö vahvistaa potilaan turvallisuuden tunnetta ja lisää potilaan mahdollisuuksia saada hyvää, yksilöllistä hoitoa. Laadukkaassa hoitotyössä on mahdollista ennaltaehkäistä, havaita ja tunnistaa painehaavat. (Iivanainen 2007, 7–8.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten perus-, lähi- ja sairaanhoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiit potilaat ja mitä menetelmiä heillä on käytössään painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa hoitajien osaamisesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä ja kartoittaa käytössä olevia apuvälineitä ja niiden käyttöä. Tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyön kehittämistä varten ja kiinnittää huomiota hoitajien omiin toimintatapoihin painehaavojen ennaltaehkäisyssä.

## 2 PAINEHAAVOJEN ENNALTAEHKÄISY HOITOTYÖSSÄ

Painehaavariskipotilaiden tunnistaminen ja painehaavojen ennaltaehkäisy ovat osa potilaan kokonaishoitoa. Riskin arvioinnissa on tarkoitus löytää potilaat, jotka tarvitsevat ehkäiseviä toimenpiteitä. Painehaavat ovat yksi merkittävimmistä komplikaatioista ja niiden esiintyvyys on lisääntymässä (Soppi 2010, 1.) Painehaavoille alttiit potilaat ovat usein riippuvaisia hoitohenkilöstön asianmukaisesta painehaavojen ennaltaehkäisystä. Olennaisiksi tekijöiksi muodostuu hoitohenkilökunnan tietotason kohottaminen painehaavojen ehkäisyssä ja riskiryhmässä olevan potilaan tunnistaminen. (Heikkinen 1999, 46–48.)

### 2.1. Painehaavariskin tunnistaminen

Painehaavariskin arviointi tulee suorittaa viimeistään 12 tunnin kuluessa potilaan laitokseen tulon jälkeen ja 48 tunnin kuluessa, jos potilaan tila oleellisesti huonontuu. Ehkäisevät toimenpiteet pitää käynnistää vuorokauden kuluessa arvioinnista. Arviointi tulisi uusida muutaman päivän kulluttua, tai aina kun tilanne muuttuu. (Soppi 2010, 5; Juutilainen & Hietanen 2002, 190–193; Hietanen 2009, 20.) Tutkimusten mukaan ensimmäisen asteen painehaavaa ei tunnisteta riittävästi ja tämän vuoksi tulisikin kiinnittää erityistä huomiota riskiryhmien tunnistamiseen ja ennaltaehkäisymenetelmien hallintaan (Eriksson, Asko-Seljavaara, Hietanen & Seppälä 1999, 921–925; Heikkinen 1999, 54–55).

Riskipotilaiden tunnistaminen, etiologisten tekijöiden huomioiminen sekä perussairauksien hoito ovat ensisijaisia toimenpiteitä ennaltaehkäisevässä hoitotyössä. Painehaavariskipotilaille tehdään tilanearvio heidän saapuaan osastolle. Erityisesti iäkkäät ja huonokuntoiset päivystyspotilaat, lonkkamurtumapotilaat, vuodepotilaat, traumapotilaat, plastiikkakirurgiset potilaat, isoihin suolistoleikkauksiin tulevat potilaat sekä ylipainosta ja diabeteksestä kärsivät potilaat ovat arvioitavia potilastyhmiä. Myös proteesileikkaukseen, munuaisen- ja eturauhasenpoistoleikkaukseen tulevien potilaiden tilanne arvioidaan, sitä tarkkaillaan jatkuvasti ja tarvittaessa ryhdytään toimenpiteisiin. (Iivanainen 2007, 11; Lepistö 2004, 39; Wilskman 2006, 5–7.)

Nykyisessä terveydenhuollon tilanteessa ennaltaehkäisevä hoitoyö korostuu ja hoidon laatuun kiinnitetään enemmän huomiota. Potilaille pyritään tarjoamaan mahdollisimman laadukasta ja tehokasta hoitoa. Painehaavojen riskitekijöiden huomioiminen ja varhainen tunnistaminen edellyttää ammattitaitoista ja koulutettua henkilökuntaa. Sairaanhoidohenkilöstön keskuudessa tarvitaan asennemuutosta ja organisaation taholta tulee tarjota tukea ja koulutusta sekä apuvälineitä painehaavojen ennaltaehkäisyyn. (Eriksson ym. 2003, 98–99.) Potilaan säännöllisen ihon kunnon tarkkailu ja tehtyjen havaintojen kirjaaminen on esitetty yhdeksi hoitajan tärkeimmistä tehtävistä jo vuonna 2005 julkaistussa tutkimuksessa (Gunningberg 2005, 65–66).



## 2.2. Riskinarviointimittarit

Lähtökohtana painehaavojen ennaltaehkäisyssä on riskipotilaiden tunnistaminen. Riskiluokituksen käyttöönotto on lisännyt painehaavaongelmien tiedostamista, mutta riskiluokitusmittarit eivät yksistään kykene ennustamaan potilaan vaaraa saada painehaava. Hoitohenkilökunnan apuvälineeksi on kehitetty erilaisia riskinarviointimittareita, jotta voitaisiin saada selville potilaiden mahdollinen riski saada painehaava. Niistä Bradenin (liite 1) ja Nortonin (liite 2) mittarit ovat tunnetuimmat. Nortonin mittari on ensimmäinen (1962) painehaavariskin arviointiin kehitetty apuväline. Nortonin riskiluokitus muodostuu viidestä eri osatekijästä, joita ovat fyysinen tila, henkinen tila, liikuntakyky, toimintakyky ja inkontinenssi. Nortonin mittaria on myöhemmin muokattu ravitsemuksen tilan osalta, jolloin osaluokkeita on saatu enemmän. Mittarin pisteytys vaihtelee 5–20 pisteen välillä ja 14 pistettä tai vähemmän on kriittinen raja painehaavan syntymiselle.

Bradenin riskiluokitusmittarissa on kuusi pääluokkaa ja niiden alla osaluokituksia. Pääluokat ovat tuntoaisti, ihon kosteus, aktiivisuus, liikkuminen, kudosten venyntyminen ja hankautuminen sekä ravitsemus. Bradenin riskiluokituksessa pisteytys vaihtelee 6–23 pisteen välillä. Potilaan painehaavojen riski on sitä korkeampi, mitä matalammat pisteet riskiluokituksessa saadaan. Potilaan kohonnut painehaavariski on 18 tai sen alle, kun normaali pistemäärä terveellä ihmisellä ilman riskiä on 23. (EPUAP 1998; Juutilainen & Hietanen 2002, 190–193.)

Painehaavariskin arviointimenetelmistä Shape Risk Scale on uusin kehitetty mittari, jota ei ole vielä validoitu ja se ei ole yleisessä käytössä. Mittarin kehityksen taustalla on ajatus yksinkertaisesta ”bed-side”-työkalusta, jonka käyttö ei vaadi erityistoimenpiteitä tai erillisiä kirjauksia hoitohenkilökunnalta. Mittarissa on viisi arviointiperustetta, jotka ovat vartalomalli, painoindeksi (BMI), fyysinen aktiivisuus ja liikkuvuus, tajunnan taso ja tuntoaisti sekä ruumin lämpötila. Pisteytys vaihtelee vähäisen riskin < 6 pisteistä erittäin korkean riskin >24 pisteisiin. Tässä uudessa arviointimenetelmässä kasvava pisteiden summa on suoraan verrannollinen painehaavan riskiin, toisin kuin esimerkiksi Braden-mittarissa. (Soppi 2009, 12–14.)

Ennaltaehkäisyssä on tärkeää, että pisteet mitataan potilaalta ja ne kirjataan kliinisen tilan seurantalomakkeelle, johon myös kirjataan tarvittavat ja suunnitellut toimenpiteet sekä arviot niiden vaikuttavuudesta. Mittaus uusitaan kahden viikon välein ja hoitosuunnitelma päivitetään tarvittaessa. Hoitotyön tavoitteena on tunnistaa painehaavariskissä olevat potilaat ja saada pysähtymään jo syntyneet painehaavat mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Hoitohenkilökunnalta jää osa ensimmäisen asteen painehaavoista tunnistamatta. Tämän vuoksi painehaavan tunnistamiseen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tulee kiinnittää huomiota hoitohenkilöstön koulutuksessa. (Eronen & Kinnunen 2009, 27–30; Hyvämäki 2008, 50.)

Arvioitiinpa potilaan painehaavariskiä millä riskiluokituksella tahansa, tulee sen olla potilasryhmälle soveltuvien vaihtoehtojen ja kyseiseen ympäristöön sopiva. Henkilökunnan ja apuvälineiden resursoinnissa ja koulutustarpeen arvioinnissa sekä potilaan hoitotyön suunnittelussa ja arvioinnissa

painehaavariskiluokitus on toimiva. Mittari vaatii kuitenkin vielä kehittämistä, niin että apuvälineet, hoitotoimet ja organisaatiotekijät saadaan pisteytettyä kuten potilaan riskitekijät. Kun riskiluokitusta käytetään hoitotyön apuvälineenä, antaa se informaatiota potilaiden fyysisen kunnan ja riskitekijöiden lisäksi hoitotyön laadusta, henkilökunnan koulutustarpeesta ja tarvittavasta lisähenkilökunnasta. (Lepistö 2005, 196–197; Soppi 2009, 12–14.)

Painehaavariskiluokituksen kehittelyn myötä on huomattu, ettei riskiluokitus toimi vielä parhaalla mahdollisella tavalla potilaan painehaavariskin arvioimiseksi. Painehaavariskiluokituksen kehittäminen on tuonut haasteita henkilöstön kouluttamiselle. Riskimittareiden käyttöä potilaan hoitoisuuden arvioinnissa voidaan lisätä esim. tuomalla se osaksi sähköistä hoitoluokitusta. (Hyvämäki 2008, 77.) Tällä hetkellä hoitohenkilöstö tuntee suurimmat riskit ja osaa ennaltaehkäistä vuodepotilaiden painehaavoja, mutta suomalaisissa hoitolaitoksissa ei tunneta riittävästi painehaavojen riskiluokituksia. Koulutuksella on tärkeä tehtävä viedä eteenpäin tietämystä muistakin riskitekijöistä, apuvälineistä ja hoitokäytännöistä. (Lepistö 2005, 196–197.)

### 2.3. Painehaavoille altistavat tekijät

Painehaavan syntyyn vaikuttavia riskitekijöitä on tutkittu pitkään ja niitä on tunnistettu olevan yli sata (Finne-Soveri & Noro 2005, 218; Iivanainen 2007, 95–97; Lepistö 2004, 54–55). Painehaavalle altistavat toisaalta ulkoiset ja toisaalta sisäiset tekijät. Painehaavan syntyminen on riippuvainen tekijöiden yhteisvaikutuksesta sekä paineen voimakkuudesta ja kestosta. (EPUAP 2004.)

#### 2.3.1. Sisäiset tekijät

Painehaavojen syntyyn vaikuttavia sisäisiä tekijöitä ovat esimerkiksi alentunut ravitsemustaso, alhainen verenpaine, seerumin alhainen hemoglobiini- ja proteiinitaso sekä alentunut tajunnan taso ja tuntopuutokset. Albumiinipitoisuuden muutokset voivat johtua myös eri sairauksista. Verenkiertoelinten sairaudet, imeytymishäiriöt, tulehdukselliset sairaudet ja diabetes voivat edesauttaa potilaan painehaavan kehittymistä. (EPUAP 2004; Vauhkonen & Holmström 2006, 322.) Merkittävimiksi painehaavan syntymisen syiksi voidaan katsoa heikentynyt kudoksen nestetasapaino, hengitysmekaniikka ja kaasujen vaihto. Puutteellinen ravitsemustila on olennainen riskitekijä. Kaikki nämä osatekijät vaikuttavat olennaisesti kudosten verenkiertoon ja hapetukseen. (Pender & Frazier 2004, 21, 29–38.) Tupakointi altistavana tekijänä lisää potilaan riskiä saada painehaava. Se heikentää hapenkuljetusta, erityisesti periferia-alueella, altistaa valtimokovettumataudille, vaikuttaa hyytymisjärjestelmään ja altistaa infektioille. (Lepistö 2004, 20–21; Vilkmann 2010, 252.) Potilaan psyykkisellä tilalla on myös todettu olevan merkitystä painehaavan synnyssä, koska masentunut ihminen on usein passiivinen, jolloin alentunut psyykinen aktiivisuus heijastuu fysiologisiin toimintoihin (Eriksson ym. 2003, 82–83).

### 2.3.2. Ulkoiset tekijät

Ulkoisia tekijöitä ovat esimerkiksi ihon kosteus, joka voi johtua hikoilusta, haavaeritteestä tai inkontinenssista, hankaus ja kitka, joka voi aiheuttaa ihon hankautumista ja rikkoutumista sekä syvemmissä kudoksissa venytymistä ja verenkiertohäiriöitä. Taustalla voi olla esim. kudonvaurio, palovamma tai turvotus, jotka kaikki voidaan katsoa painehaavariskiä kohottaviksi tekijöiksi suoraan tai välillisesti. (EPUAP 2004.) Painevaurioiden tärkein riskitekijä on liikkumattomuus, jota voi aiheuttaa esimerkiksi liikuntarajoitteisuus ja hypotermia. Painehaavoja esiintyy myös potilailla, joilla ei ole merkittäviä riskitekijöitä. Toimenpiteen jälkeiseen kivunhoitoon käytetty epiduraalipuudutus heikentää kivun tuntemuksen aistimisen painealttiilla alueella. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 194–197.) Hokkanen (2000, 17) on koonnut tutkimukseensa monia aikaisempia tutkimustuloksia, jotka osoittavat että, paineen voimakkuus ja sen kesto edesauttavat painehaavan synnyssä.

### 2.3.3. Ravitsemus

Aliravitsemus on yksi niistä painehaavoille altistavista riskitekijöistä, joihin pystytään suoraan vaikuttamaan. Tärkeimmät riskitekijät ovat kudosten kuormitus ja aliravitsemus yhdessä. Huono ravitsemustila, laihuus ja lihavuus altistavat painehaavoille. Ylipaino voi naamioida ravitsemuksellisia puutteita. Sairaalloisesta lihavuudesta huolimatta potilaalla voi olla vajaaravitsemusta. (EPUAP 2004.) Potilaan suuri koko ja liikalihavuus altistavat painehaavoille. Sänky on ahdas ja hoitajien voimat eivät riitä asianmukaisen asentohoidon toteuttamiseen, syntyy hankaumia ja iho voi jäädä puristuksiin. Paksu rasvakerros heikentää verenkiertoa ja altistaa kudoksen hapenpuutteelle. Huomattava ylipaino on esim. keinonivelleikkauksessa tärkeä haavainfektioille altistava tekijä. Lihavalla potilaalla haavan verenkierron heikkous, suuremmat leikkaushaavapinnat ja usein leikkaustekniset vaikeudet hidastavat haavojen paranemista ja tämän vuoksi saattaa esiintyä infektio-ongelmia. Leikkauksen jälkeinen liikkeelle lähtö vaatii voimia ja ylipainoisena se on vieläkin vaikeampaa. Erilaisia iho-ongelmia, kuten painehaavoja ja hautumia, saattaa esiintyä herkästi ylipainoisilla. (Hyvämäki 2008, 12.)

### 2.3.4. Anemiat

Raudanpuuteanemia on yleisin anemian syy, ja sen toteaminen on useimmiten helppoa. Tässä anemiassa veren hemoglobiiniarvo (B-Hb) on normaalia alhaisempi. Normaalin hemoglobiinin alaraja on miehillä 134 g/l ja naisilla 117 g/l. Raudanpuuteanemia johtuu veren punasolujen vähyydestä tai punasolujen sairaudesta. (Vauhkonen & Holmstrom. 2006, 591–592.)

Toinen anemian muoto on megaloblastinen anemia. Foolihappo toimii kiinteässä yhteistyössä B<sub>12</sub>-vitamiinin kanssa. C-vitamiinin, raudan tai sinkin puutos saattavat heikentää foolihapon hyväksikäyttöä elimistössä. Yleensä sen syynä on joko B<sub>12</sub>-vitamiin tai folaatin puutos, joka on etenkin iäkkään väestön sairaus. B<sub>12</sub>-vitamiin puutteesta johtuvat neurologisia

oireita voivat olla puutuminen, pistely ja kipu jalkaterissä ja käsissä, ihon tunnon heikkeneminen (hansikas- ja sukkatyypillisesti), lihasvoimien väheneminen, jopa muistihäiriöt, dementia ja depressio. Lisäksi voi esiintyä erilaisia maha-suolikanavan oireita, kuten suu- ja kielikipua, ruokahaluttomuutta, laihtumista, ripulia, ummetusta ja ilmavaivoja. Folaatin puute johtuu usein yksipuolisesta ja puutteellisesta ravinnosta. Taustalla voi joskus olla myös foolihapon lisääntynyt tarve tai menetys. Folaatin puute paranee usein ruokavaliota korjaamalla tai tarvittaessa lääkehoidolla. (Putkonen 2007.)

Anemia ei ole varsinainen sairaus vaan oire tai tila, joka voi johtua monesta eri syystä. Kun anemia todetaan, sen syy pitää aina selvittää. Anemian hoito riippuu siitä, mikä on sen aiheuttaja. Anemia vaikuttaa painehaavariskiä kohottavasti, koska kudosten hapensaanti heikkenee, ja myös tuntuupuutoksia voi esiintyä. Yhdessä aliravitsemuksen kanssa anemiat voivat lisätä kudosten turvotusta. Painehaavariskiä arvioitaessa eri anemiat tulee huomioida altistavina tekijöinä. (Lepistö 2004, 21.)

#### 2.4. Hoitotyön keinot painehaavojen ennaltaehkäisyssä

Potilaan hyvä perushoito on merkittävin osa painehaavojen ennaltaehkäisyä. Painehaavoja voidaan ehkäistä hyvän yleiskunnon ylläpitämisellä, hyvällä päivittäisellä hygienialla ja pitämällä iho ehjänä. (EPUAP 2004; Hietanen 2008.) Yhtenäisen termistön ja hoitokriteereiden puutuminen hankaloittavat painehaavojen ennaltaehkäisyn selkeiden hoitolinjojen luomista. Käsitteiden ymmärrettävyyden selkeyttäminen takaisi hoitotyön jatkuvuuden ja tutkimustulosten paremman vertailtavuuden. (Finne-Soveri & Noro 2003, 24–26; Iivanainen 2007, 95.) Hoidon aikana syntynyt painehaava on hoitovirhe, jos ennaltaehkäisyn keinoja ei ole dokumentoitu. Potilaalla on oikeus valittaa hoitovirheenä tulleesta painehaavasta. (Partanen, Heikkinen & Vehviläinen-Julkunen 2005.)

##### 2.4.1. Kudoksen paineensietokyvyn edistäminen

EPUAP:n laatimien painehaavojen ehkäisyn toimintalinjojen yhtenä tavoitteena on ylläpitää ja edistää kudoksen paineensietokykyä haavojen syntymisen estämiseksi. Kudoksen paineensietokykyä arvioitaessa huomioidaan potilaan ihon kunto, liikunta- ja toimintakyky, inkontinenssista, haavaeritteistä tai hikoilusta aiheutuva kosteus, potilaan ravitsemustila ja perussairaudet. Elimistön hemoglobiini- ja albumiinitaso vaikuttavat myös osaltaan kudoksen paineensietokykyyn. Ihon venyntyminen, hankaus ja kosteus tulee estää oikeilla ja suunnitelmallisilla hoitotavoilla. Käytännössä se merkitsee ihon kunnon jatkuvaa tarkkailua ja muutosten kirjaamista hoitosuunnitelmaan päivittäin, jotta painehaavan varhaiset merkit havaitaan. Ihon tarkkailussa kiinnitetään huomio kosteuteen, kuivuuteen ja kimmoisuuteen. Tarkkaillaan myös ihon lämpöä ja kuumotusta painauma-alueella. Ihon punoitus, rakkulat, ruvet, kovettumat, ihorikot, haavat ja hankaumat lisäävät painehaavojen riskiä. (EPUAP 2004; Hietanen 2008; Pakarinen 2005.)

Huono ravitsemustila lisää kudosten alttiutta paineen vaikutuksille. Mitä enemmän potilaalla on luisia ulokkeita, sitä helpommin niihin kohtiin voi yleistilan laskun tai muun syyn seurauksena kehittyä painehaava. (Huovinen 2009.) Painehaavariskipotilaan tarvitsema ravintoaineiden saanti tulee varmistaa vajaa- tai aliravitsemuksen ehkäisemiseksi. Ravitsemushoidossa on huomioitava potilaan kunto ja toivomukset. EPUAP on tarkoittanut suosituksensa käytännön ohjeistukseksi hoitotyöntekijöille ravitsemustilan arviointia varten. Jos potilaan ravitsemuksellinen tila on heikko, tulee oikeiden ravitsemussuositusten laadinnassa käyttää ravitsemusterapeutin ammattitaitoa. (EPUAP 2003.)

Painehaavojen ennaltaehkäisyssä huomioidaan kuumeilevan, hikoilevan ja inkontinenssipotilaan kohdalla erityisesti hygienia. Kosteus sinänsä alentaa ihon vastustuskykyä, virtsa ja uloste lisäksi hautovat ja haurastuttavat ihoa. Painehaavan syntyä edistäviä materiaaleja, kuten tekokuituja ja muovisuojaia tulee välttää. Vuodevaatteiden tulee olla kuivat ja sileät. Vaatteiden ja kenkien tulee olla riittävän väljät, eikä niissä saa olla painaamia aiheuttavia saumoja. Luu-ulokekohtien huomiointi ja suojaus polyuretaanikalvolla tai rasvaus taputtelemalla lisäävät kudoksen paineen-sietokykyä. (Iivanainen & Syväoja 2008, 529.)

### 2.4.2. Ulkoisilta mekaanisilta voimilta suojaaminen

Painehaavojen syntyyn vaikuttavia ulkoisia mekaanisia voimia ovat paine, hankaus ja ihon venyntyminen (EPUAP 2004). Paine on ensisijainen syy painehaavojen syntyyn. Paineen poistaminen kudoksesta tulee olla tärkein painehaavojen ehkäisykeino. Asentohoidolla voidaan poistaa, jakaa tai alentaa painetta kuormitusalueelta. (Juutilainen & Hietanen 2002, 196.) Painehaavariskipotilaalle tulee laatia henkilökohtainen suunnitelma painehaavojen ehkäisemiseksi ja suunnitelmaan kirjataan apuvälineet, jotka keventävät painetta kuormituskohdissa, myös potilaan oma liikkuminen ja aktiviteetti on kirjattava (EPUAP 2004).

Erilaisia apuvälineitä kuten siirtolevyjä ja -lakanoita, tyynejä ja patjoja, voidaan käyttää painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Ne eivät saa estää muiden apuvälineiden esimerkiksi vaihtuvapaineisen patjan tehoa. Potilaalle on tärkeää määritellä oikeanlaatuiset asentohoidon välineet. Valintapäätöksen tueksi tarvitaan tutkimusten mukaan lisää tietoa eri vaihtoehdoista ja etenkin niiden suhteellisesta kustannustehokkuudesta. On olemassa monista eri materiaaleista valmistettuja vakio- ja vaihtuvapaineisia patjoja sekä erilaisia koneellisesti kääntyviä ja kallistuvia sänkyjä. Teikarin kirjallisuuskatsaus osoittaa, että erikoispatjat ehkäisevät paremmin painehaavoja, kuin tavalliset sairaalapatjat. Tarkempaan erittelyyn erikoispatjojen tehosta painehaavojen ehkäisyssä tarvitaan vielä lisää näyttöä ja tutkimusta. On myös muistettava, että painehaavapatjan käyttö ei korvaa säännöllistä asentohoitoa. (Hietanen 2005, 18; Teikari 2002, 5–7.)

Jos potilas itse ei pysty vaihtamaan asentoaan vuoteessa, tulee hoitajien avustaa häntä asennon vaihdossa säännöllisesti. Asennonvaihtotiheyden on oltava yhdenmukainen kokonaishoidon tavoitteiden kanssa ja asennonvaihdot on kirjattava. Jos punotus luu-ulokekohdalla ei häviä asentoa vaih-

tamalla tai siinä on jo haava, paine tulee poistaa kokonaan. Potilas tulisi tukea esimerkiksi tyynyjen avulla asentoon, jossa hänen vartalonsa on 30 asteen kallistuskulmassa paineen alentamiseksi. Luu-ulokekohtien paine tulee saada mahdollisimman vähäiseksi. Yhtäjaksoinen istuma-aika määritellään yksilöllisesti, yleensä se ei saa ylittää kahta tuntia. Potilasta kehoitetaan siirtämään painopistettään 15 min välein, mikäli hän itse tähän kykenee. Istuessa potilasta tulee tukea tyynyillä ja hänellä tulee olla painetta alentava tai poistava istuintyyny. (EPUAP 2004; Juutilainen & Hietanen 2002, 194–198.)

Liikkumisapua tarvitsevan ja omatoimisesti siirtyvän potilaan siirtämiseen ja asennonvaihtoon on kehitetty paljon hyviä erikoisapuvälineitä, joiden avulla pyritään estämään ihon venyntyminen ja hankautuminen. Hoitajien tulee kiinnittää huomiota oikeanlaiseen siirtotekniikkaan ja apuvälineiden asianmukaiseen käyttöön. Potilaan omatoimisuutta tuetaan ja häntä ohjataan vaihtamaan asentoa itsenäisesti. (Juutilainen & Hietanen 2002, 196–198.)

Painehaavojen uuden riskiluokituksen kehittämisen myötä huomattiin, että painehaavat eivät kehittyneet ensisijaisesti vuodepotilaille, vaan jonkin verran itsenäisesti liikkuville. Saattaakin olla, että kyseisiä potilaita hoiti vain yksi hoitaja, vaikka potilaiden asentohoito vaatisi kaksi hoitajaa tai asianmukaisia apuvälineitä, niin ettei aiheutettaisi ihon venyttymistä. (Leppistö 2005, 196.)

Kitka ja kudosten joutuminen hankauksen ja venytyksen kohteeksi altistaa painehaavoille. Potilaan iho saattaa hankautua ja rikkoutua, jos häntä siirretään liu'uttamalla vuoteessa tai päätypuolta nostetaan ylös ja potilas valu alas. Sängyn päädyn jääminen kohoasentoon lisää tangentiaalisia voimia ja paine edesauttaa painehaavan syntymistä. Ihon syvemmissä osissa saattavat eri kerrokset leikata irti toisistaan ja verisuonten venyminen aiheuttaa häiriöitä verenkierrossa ja hapenpuutetta kudoksissa. Kitkaa voi lisätä ihon kosteus, joka voi johtua esimerkiksi inkontinenssistä tai hikoilusta. Hoitokalvoa eli polyuretaanikalvoa voidaan käyttää kitkan vähentämiseen haavan syntymisen ennaltaehkäisyssä tai 1.asteen painehaavahaavalla. (Iivanainen & Syväoja 2008, 523–529.) Erilaisten ja erimuotoisten renkaiden sekä tukien käyttö paineen alentamiseen ja kohdepaikan hieronta ovat vahingollisia (Soppi 2010).

Toukokuussa 2008 Laakson sairaalassa on toteutettu interventiotutkimus ”Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen”, jonka avulla saatiin uutta tietoa käytännön toimintaan. Painehaava syntyy liikkumattomuudesta sairaalassa tai kotona. Tutkimuksen mukaan potilas tarvitsee kokonaisvaltaista hoitoa, jonka kulmakivet ovat ravinto ja asentohoito. Projektin aikana huomattiin, että uudet hienot välineet, hoidot ja lääkkeet helpottavat painehaavan ehkäisyssä, mutta mikään ei korvaa potilaan säännöllistä kääntämistä vähintään neljän tunnin välein. (Karvinen 2009, 34–36.)

### 2.4.3. Painehaavariskipotilaan ravitsemustilan arviointi

Nykyisissä EPUAP:n hoitoperiaatteissa ja toimintalinjoissa käsitellään lyhyesti vajaaravitsemuksen merkitystä painehaavojen kehittymisen ja hoidon kannalta. Keskeistä on potilaiden täydellisen painehaavariskin arviointi eri osa-alueittain. Hoitotyössä huomiota tulisikin kiinnittää potilaan ravitsemukseen ja painoon. Ravitsemuksen ja siihen liittyvien täydennysravintovalmisteiden käyttö on todettu tärkeäksi osa-alueeksi painehaavan hoidossa ja ennaltaehkäisyssä, koska hyvä ravitsemustila vaikuttaa konkreettisesti potilaiden yleiskuntoon ja haavojen paranemiseen.

Riskipotilaan ravitsemustilaa voidaan käytännössä arvioida kehon koostumusmittauksilla, antropometrisillä mittauksilla ja laboratoriokokeilla. Vajaaravitsemustilaan liittyy usein proteiinien vähäisyys elimistössä. Näistä tärkein on albumiini, joka säätelee mm. solun sisäisen nesteiden jakautumista. Albumiini mitataan plasmasta, ja sen viitearvo on 36–50g/l. Korkeat albumiiniarvot mittauksissa viittaavat nestehukkaan tai liian vähäiseen nesteytykseen. Albumiinipitoisuuden määrittäminen voidaan käyttää myös ravitsemuksen arvioinnissa. Lievään vajaaravitsemustilaan viittaavat arvot 27–30g/l ja vaikeaan alle 21g/l. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2005, 291–293; Pettersson 2001.)

Ravitsemustilan arvioinnissa potilaan esitiedot tulee selvittää. Painon muutokset, ruoka- ja ruokailutottumukset, muutokset ruuansulatuskanavan toiminnassa, lääkkeiden käyttö ja asuminen, perheenjäsenet, kotiapu, kotisairaanhoito jne. antavat käsitystä potilaan ravitsemustilasta. Hoitaja voi myös silmämääräisesti arvioida potilaan painon ja ravitsemuksen varsin luotettavasti. Ihonalaisen rasvan määrää, lihassurkastumien esiintymistä erityisesti lonkassa ja hartiaseudussa sekä turvotuksia voidaan selvittää tunnistellen. Potilaan ulkoisessa tarkkailussa tulee kiinnittää huomiota lisäksi hiuksien, kynsien, ihon ja limakalvojen kuntoon. (Aro ym. 2005, 291–296.)

Antropometrisillä mittauksilla tarkoitetaan ensisijaisesti pituuteen ja painoon perustuvia mittauksia, joihin voidaan liittää myös ihopoimiumittaus sekä olkavarren-, pohkeen ja vyötärön ympärysmittaus. Ihanteellinen vyötärön ympärysmitta on miehillä alle 90 cm ja naisilla alle 80 cm. Painoa verrataan normaalipainoon tai potilaan aikaisempaan painoon. Huomattava painonlasku ilman laihduttamista viimeisen puolen vuoden aikana kertoo ravinnon saannin ja kulutuksen välisestä epäsuhdasta. Painon muutoksen arvioinnissa on otettava huomioon myös mahdolliset turvotukset ja keuhkoissa tai vatsaontelossa oleva neste. Käyttökelpoisin ja käytetyin painoon perustuva lihavuuden ja laihtumisen osoitin on painoindeksi (Body Mass Index = BMI). Se saadaan jakamalla paino pituuden neliöllä. Yleiset painoindeksin viiterajat soveltuvat parhaiten 20–60-vuotiaalle aikuisväestölle. Iäkkäille suositeltava painoindeksialue on 24–29. (Aro ym. 2005, 267–281.)

Vajaaravitsemusta voidaan arvioida Isossa-Britanniassa kehitetyllä MUST-menetelmällä (Malnutrition Universal Screening Tool). MUST (liite 3) on helppo työkalu vajaaravitsemusriskin löytämiseksi ja ravitsemuskuntoutuksen toteuttamiseksi. Hyvä ravitsemustila vähentää infektioalttiutta, en-

naltaehkäisee painehaavojen syntyä, edesauttaa haavojen paranemista ja parantaa hoitovastetta sekä elämänlaatua. MUST-menetelmässä tarkistetaan potilaan kehon painoindeksi (BMI), tahaton painon putoaminen sekä akuutin sairauden vaikutus syömiseen. Näiden tekijöiden pohjalta laskeetaan vajaaravitsemusriski ja päätetään ravitsemushoidon toteuttamisesta. MUST opastaa toimenpiteisiin vajaaravitsemusriskin löytyessä: se ohjaa harkitsemaan, voidaanko tilannetta seurata muutaman päivän ajan, tarvitaanko ravitsemusterapeutin konsultaatiota vai onko ravitsemushoitoa tehostettava välittömästi esimerkiksi tarjoamalla täydennysravintovalmisteita tai aloittamalla letkuruokinta. (Pakarinen 2005.)

MNA (Mini Nutritional Assessment) on toinen ravitsemustilan arviointiin kehitetty testi, jota voidaan käyttää yli 65-vuotiaiden virhe- tai aliravitsemusriskin arvioinnissa. Sairaudet heikentävät ruokahalua ja kykyä pureskella tai niellä ruokaa. Niinpä ikäihmisten aliravitsemus yleistyy sairaaloissa ja vuodeosastoilla. Seurauksena on helposti noidankehä, jossa aliravitsemus hidastaa sairauksista toipumista. Testin avulla on mahdollista löytää ne ikääntyneet, joiden riski aliravitsemukselle on kasvanut. MNA-arviointilomake (liite 4) koostuu seulonta- ja arviointiosuudesta. Jos tutkittava henkilö saa seulonnassa korkean pistemäärän (12 pistettä tai enemmän), ei arviointia tarvitse jatkaa. Muussa tapauksessa vastataan kaikkiin kysymyksiin. Painoindeksin laskemista varten on hyvä käyttää painoindeksitaulukkoa. (Suominen 2003.)

Rintala (2000, 41–46) on tutkimuksessaan selvittänyt yli 75-vuotiaitten vanhusten aliravitsemusriskiä ja ravitsemustilaa ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimuksen mukaan yli puolet laitoksissa asuvista vanhuksista oli aliravitsemusriskissä. Toimintakyvyn heikkeneminen ja toisten avusta riippuvaiseksi joutuminen vaikuttaisi nostavan riskiä aliravitsemukseen etenkin terveyskeskusten vuodeosastoilla, joissa ovat monnisairaimmat ja huonokuntoisimmat potilaat. Kun Rintalan tutkimusta suhteutetaan tietoon siitä, että painehaavoja esiintyy eniten iäkkäillä ja huonokuntoisilla potilailla, huolehtimalla hyvin potilaan ravitsemuksesta painehaavoja voidaan ehkäistä etenkin terveyskeskuksissa.

#### 2.4.4. Kirjaaminen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä

Hoitotyössä dokumentoidaan potilasasiakirjoihin tietoja, jotka käsittävät potilaan hoidon suunnittelua, toteutusta, seuranta ja arviointia. Kirjalliseen raportointiin liittyy juridinen, eettinen ja laadullinen näkökulma. Kirjatun tiedon tulee olla asiallista, asiakaslähtöistä, objektiivista ja totuuteen perustuvaa ja siinä tulee esiintyä potilaan näkemys voinnistaan ja saamaansa hoidosta. (Kinnunen, Saranto & Ensio 2008, 70–81.) Juridisesti terveydenhuollon ammattihenkilöitä sitoo mm. sosiaali- ja terveysministeriön asetus (STM 99/2001), jossa edellytetään merkittäväksi tärkeät tiedot potilasasiakirjoihin hoidon järjestämisestä, hoidon suunnittelusta, toteuttamisesta ja seurannasta. Näistä tulee selvittää sekä hoitoa koskevat päätökset että päätöksenteon perusteet. (Kauppila 2008, 10.)

Kinnunen (2007, 77–78) on todennut, että yhdenmukaisuutta kirjaamisessa tarvitaan, jotta potilastiedot kulkisivat turvallisesti ja virheettömästi eri



toimintayksiköiden välillä. Kirjaaminen vaikuttaa myös potilasta koskevaan päätöksentekoon, hoitotyön tuloksiin ja sitä kautta potilasturvallisuuteen. Kinnusen mukaan nykykäytäntö kirjaamisessa on värikästä ja vaihtelevaa, eikä valtakunnallisesti ole olemassa yhtenäistä haavahoidon kirjaamiskäytäntöä. Yleisesti kirjataan vain jo olemassa olevasta haavasta eikä ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä.

Tällä hetkellä kirjaaminen koostuu rakenteisista ydintiedoista, termistöistä ja niitä täydentävistä teksteistä. Vapaamuotoista tekstiä voidaan käyttää täydentämään asiasisältöä. Hoitotyön luokitukset kehittyvät koko ajan, ja se tuo osaltaan haavanhoidon kirjaamiseen lisähaasteita. Potilaskertomuksiin dokumentoitu tieto hoidon laadusta tulee olla oikea-aikaista, virheetöntä ja täsmällistä, jotta väärinkäsitysiltä tai hoidon vaikeutumiselta vältyttäisiin. Sähköisen potilaskertomuksen kirjaamisessa voidaan käyttää haavanhoitoa ohjaavaa hoitotyön toimintaluokitusta, johon voidaan liittää myös haavavalokuva. Tällöin narratiivisen tekstin tarve on vähäisempää ja tulkinnan mahdollisuus on pienempi. (Hopia & Koponen 2007, 5–6.)

Hoitotyössä kirjaaminen ja sen kehittäminen on suuri haaste henkilökunnalle ja siinä olevia puutteita on tarkoitus parantaa kirjallisen suunnittelun kehittämisellä. Kehitystyöllä on tarkoitus parantaa potilasturvallisuutta, kehittää hoitajien ammattitaitoa ja saada aikaan kustannussäästöjä terveydenhuollon organisaatiossa. (Hallila 1998, 17–19; Karvinen 2009, 34–36.)

### 2.4.5. Hoitoympäristön vaikutus ennaltaehkäisyssä

Ihmisen terveyteen vaikuttaa terveydenhuollon lisäksi koko elinympäristö. Se luo puitteet yksilön fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle terveydelle. Virikkeellinen ympäristö tukee terveyttä. Usein terveyden ja ympäristön yhteydet ovat epäsuoria. Ihmiset ovat yksilöllisiä, samoin heidän tapansa reagoida elinympäristön epäkohtiin. Haasteena on löytää ihmisen ympäristöstä fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille positiiviset tekijät ja pyrkiä vahvistamaan niitä. Erityisesti iäkkään tai dementoituneen potilaan hoitotyössä ympäristön virikkeet tulee huomioida toimintakyvyn ylläpitämisessä. (Luoma 2007, 41; Voutilainen 2008, 127–128.) Hoitajan vuorovaikutustaidot ja rauhallinen kuntouttava työote ehkäisee iäkkään potilaan ympäristöstä johtuvia terveysongelmia. Turvattomuuden tunnetta voidaan ehkäistä fyysisen ympäristön parannuksilla ja hyvällä hoidolla. Toimintakyvyn aktivoiminen lisää tunnetta itsemääräämisestä ja vähentää riippuvuuden tunnetta. (Noppi & Koistinen, 2005, 27–30.) Opinnäytetyön kannalta näitä eri hoitopaikoissa painehaavan ennaltaehkäisyyn positiivisesti vaikuttavia tekijöitä voidaan katsoa olevan mm. henkilökunnan määrä ja koulutus, ohjauksen saatavuus, hoitoympäristön virikkeellisyys, tarpeellisten apuvälineiden saatavuus sekä liikkumismahdollisuus joko omatoimisesti tai avustettuna.

### 2.4.6. Potilaiden ja omaisten ohjaus

Potilaille ja heidän omaisillaan on oikeus saada ymmärrettävää tietoa omasta terveydentilastaan. Laadukas ohjaus on yksilöllistä ja riittävää. Po-

tilasohjauksen lähtökohtana on potilaan ohjaustarpeen arviointi. On huomioitava potilaan mahdollisuudet, tiedot, taidot ja kyky ymmärtää. Ohjaus ja neuvonta ovat osa kokonaisuhoitoa ja siihen osallistuu eri ammattiryhmien edustajia. Ohjauksen tavoitteet kirjataan hoitosuunnitelmaan ja ne laaditaan yhdessä potilaan, omaisten ja hoitoon osallistuvien asiantuntijoiden kanssa. (Juutilainen & Hietanen 2002, 251–256.)

Painehaavariskin omaavien potilaiden tunnistaminen, yksilöllinen kirjallinen hoitosuunnitelma sekä potilaan ja omaisen ohjaus onnistuu vain, jos henkilökuntaa on riittävästi (EPUAP 1998; Hokkanen 2000, 1). Asiakaslähtöinen, yksilöllinen ja potilaan tarpeista lähtevä ohjaaminen lisää potilaan hyvinvointia ja motivaatiota hoitoon sitoutumisessa. Näyttöön perustuva toiminta edellyttää, että hoitajilla on käytössään ohjauksesta viimeisin tutkimustieto. Ohjauksen ja neuvonnan kehittämisenä on myös kansantaloudellista merkitystä, koska laadukkaalla ohjauksella voidaan vähentää sairausmenoja, sairauteen liittyviä hoitokäyntejä, sairauspäiviä sekä lääkkeiden käyttöä. (Kaila & Kuivalainen 2007, 21.) Hoitohenkilökunnan on sitouduttava yhä enemmän potilaan hoitoon ja asetettujen tavoitteiden saavuttamisen seurantaan. Potilaan tulee saada jatkuvaa kannustavaa palautetta, jotta hän motivoituu ja sitoutuu itsensä hoitamiseen. (Eronen & Kinnunen 2009, 27–30; Kyngäs & Kääriäinen 2005, 209–211.)

## 2.5. Hoitajien kouluttautuminen ja ammattitaidon ylläpitäminen

Terveystieteiden ammattihenkilöistä annetun lain (559/1994) perusteella terveydenhuollon ammattihenkilöillä on lakisääteinen velvollisuus ylläpitää ja kehittää ammattitaitoaan sekä perehtyä ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. Onnistuneen ennaltaehkäisevän hoitotyön edellytyksenä on riittävä ammattitaitoinen henkilökunta (Hokkanen 2000, 52; Iivanainen 2007, 96). Henkilöstöltä vaaditaan ennaltaehkäisyn toteuttamiseksi aktiivisuutta kouluttautumisessa ja ammattitaidon ylläpitämisessä. (Heikkinen 1999, 55; Lepistö 2008, 35; Moore & Price 2004, 949). Tutkijoiden mukaan suomalaisilla hoitajilla on tutkimustietoa saatavilla, mutta sen systemaattinen käyttö ja arviointi eivät ole riittäviä. Jonkun verran asioita omaksutaan myös mallioppimisen kautta. (Eronen & Kinnunen 2009, 27–28; Heikkinen 1999, 18–19.)

Ennaltaehkäisymenetelmien soveltamiseksi käytännössä ovat AHCPR (Agency for Health Care Policy and Research, 1992) ja EPUAP (1998) laatineet yleissuositukset ja oheistetut hoitokäytännöt painehaavojen ehkäisemiseksi terveydenhuollossa. Tavoitteena on parantaa riskipotilaiden tilannetta henkilökunnalle suunnatuilla opetusohjelmilla. Ohjelmien on oltava jäsenneiltyjä, järjestelmällisiä sekä kokonaisvaltaisia ja niiden on oltava saatavilla kaikille terveydenhuollon ammattihenkilöille. Opetusohjelmien sisältö on tarkkaan määritelty ja ohjelmat ovat säännöllisesti ajanmukaistettava. (Juutilainen & Hietanen 2002, 195.) Ohjelmien sisällön tulee olla ymmärrettävää ja siitä tulee selvitä, kenen vastuulla painehaavojen ennaltaehkäisy on (Eriksson ym. 2003, 96–97; Hokkanen 2000, 50).

Suomen Haavanhoitoyhdistys järjestää hoitohenkilöstölle alueellisia koulutuksia ja vuosittain valtakunnalliset opintopäivät. Haavanhoitoyhdistyk-

sen ammattijulkaisu sisältää laaja-alaista tietoa käytännön hoitotyöstä. Yhdistyksen nettisivustolla on mahdollisuus tutustua painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja harjoitella painehaavojen tunnistamista. PUCLAS (Pressure Ulcer Classification) teoria- ja luokitteluohjelma on myös suomenkielisenä versiona ja se on helposti saatavilla haavanhoitoyhdistyksen sivuilta.

### 3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten perus-, lähi- ja sairaanhoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiit potilaat ja mitä menetelmiä heillä on käytössään painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitajien osaamisesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä ja kartoittaa käytössä olevia apuvälineitä ja niiden käyttöä. Tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyön kehittämistä varten ja kiinnittää huomiota hoitajien omiin toimintatapoihin painehaavojen ennaltaehkäisyssä.

Tutkimusongelmat:

1. Miten hoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiin potilaan?
2. Millaisia hoitotyön keinoja hoitajat käyttävät painehaavojen ennaltaehkäisyssä

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 4.1. Aineistonkeruumenetelmä ja aineiston kerääminen

Opinnäytetyössä on kvantitatiivinen lähestymistapa. Kvantitatiivinen tutkimus selvittää määrällisiä kysymyksiä ja eri asioiden välisiä riippuvuuksia tai tutkittavassa ilmiössä tapahtuneita muutoksia. Aiheesta on aikaisempaa tutkittua tietoa paljon ja määrällinen tutkimus testaa aiemmista tutkimuksista saatuja johtopäätöksiä ja teorioita. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on oltava riittävän suuri ja edustava otos. Tutkimus soveltuu käytettäväksi, kun halutaan tietää selkeitä tosiasioita. Kvantitatiivinen tutkimus pohjautuu aikaisempiin tutkimuksiin ja tutkimustulokset ovat siksi paremmin mitattavissa määrällisesti. (Heikkilä 1999, 15; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2006, 130–136.) Painehaavojen ehkäisystä ei ole tehty laajasti kotimaisia tutkimuksia, silti määrää voidaan pitää riittävänä. Viime vuosina on tehty useita pro gradu -tutkielmia ja väitöskirjoja. Ulkomaisia tutkimuksia on lisäksi saatavilla runsaasti. Kyselylomakkeen laatimisen pohjaksi on olemassa paljon tutkittua tietoa.

Strukturoitu kyselytutkimus mahdollistaa ilmiöiden yleisyyden kartoittamisen suuressa vastaajajoukossa (Hirsjärvi ym. 2006, 190). Aineistoa kerättiin tätä työtä varten kehitetyllä strukturoidulla kyselylomakkeella (liite 5). Kyselylomakkeet vietiin osastoille henkilökohtaisesti aiemmin sovittuna aikana, ja samalla paikalla olleille hoitajille annettiin mahdollisuus tutustua lomakkeeseen ja tehdä mahdollisia tarkentavia kysymyksiä epäselvissä asioissa. Tässä opinnäytetyössä hoitajilla tarkoitetaan lähi-, perus- ja sairaanhoitajia. Aineistonkeruulomakkeiden mukana vietiin saatekirje (liite 6), jossa pyrittiin lyhyesti perustelemaan tutkimuksen tarkoitus, osallistumisvapaus ja luottamuksellisuus sekä merkitys hoitotyön kehittämisessä. Saatteesta ilmeni lomakkeiden täyttöohjeet ja opinnäytetyön tekijöiden henkilö- ja yhteystiedot sekä opinnäytetyön ohjaaja. Kyselylomake palautettiin suljetussa kuoressa palautuslaatikkoon. Vastausaikaa annettiin kaksi ja puoli viikkoa. Vastaaminen tapahtui nimettömänä, joten yksittäistä vastaajaa ei kyetty tunnistamaan missään tutkimusprosessin vaiheessa.

### 4.2. Kyselylomakkeen laadinta

Lomakkeen laadinta aloitettiin painehaavojen ennaltaehkäisyä käsittelevään kirjallisuuteen tutustumalla. Kyselylomakkeella haluttiin selvittää, miten hoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiin potilaan ja millaisia hoitotyön keinoja hoitajat käyttävät painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Samalla tiedusteltiin hoitajien omaa mielenkiintoa koulutukseen ja itseopiskeluun. Aikaisempien tutkimusten perusteella vastaajien taustatiedoiksi valittiin koulutus, ammattiin valmistumisvuosi, työkokemus hoitotyöstä ja oma arvio haavahoitokoulutukseen osallistumisesta. Lisäksi kysyttiin, onko haavahoidosta nimetty vastuuhenkilö. Varsinaiset kysymykset koostuivat kuudesta aihealueesta: painehaavariskin ja altistavien tekijöiden tunnistamisesta, painehaavojen ennaltaehkäisyssä käytetyistä keinoista, asentohoidosta ja käytetyistä apuvälineistä sekä ohjauksesta ja koulutuksesta. Altistavat riskitekijät on valittu aiemmista tutkimuksista merkittäviksi nous-

seista tekijöistä sekä Bradenin ja Nortonin riskinarviointimittarin osatekijöistä. Aihealueet sisälsivät 10–20 sisältöön liittyvää väittämää. Mittaristona käytettiin neljä- viisiportaista Likertin asteikkoa, jossa vaihtoehtoina olivat täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, osittain eri mieltä ja täysin eri mieltä. Useutta mittaavassa asteikossa vaihtoehtoina olivat aina, usein, harvoin ja ei koskaan. Määrää mittaavassa viisiportaisessa asteikossa vaihtoehtoina olivat, en osaa sanoa, erittäin paljon, paljon, vähän ja ei lainkaan. Strukturoitujen kysymysten lisäksi kyselylomakkeessa oli kaksi avointa kysymystä, joissa tiedusteltiin muista käytössä olevista apuvälineistä ja painehaavariskimittarista.

Kyselylomakkeen ulkoasuun ja luettavuuteen kiinnitettiin huomiota, jotta vastaaminen olisi yksinkertaista ja helppoa. Tekstin fonttikokoa jouduttiin pienentämään, jotta kaikki aineisto saatiin hyvin aseteltua kyselylomakkeelle. Kyselylomake testattiin erään hoito-osaston kolmella hoitajalla. Saatu palaute oli ainoastaan ulkoasua koskevaa, jossa toivottiin suurempaa fonttikokoa kyselylomakkeeseen.

### 4.3. Kohdejoukon valinta

Opinnäytetyön kysely toteutettiin hoitajille suunnattuna strukturoituna kyselytutkimuksena. Kohdejoukoksi valittiin hoitajat kolmelta eri paikkakunnalta, kaksi perusterveydenhoidon yksikköä ja yksi erikoissairaanhoidon yksikkö. Kaikkiaan kyselylomakkeita vietiin eri toimipisteisiin 113 kappaletta, vastanneita oli 88 (78 %). Kyselyyn vastanneista hoitajista noin puolet oli terveyskeskuksista (48 %) ja puolet keskussairaalaista (52 %). Keskussairaalaista vastausprosentti oli yli 90. Kohdejoukoksi valittiin perusterveyden- ja erikoissairaanhoidon hoitajat, koska painehaavariskipotilaat ovat tyypillisimmin iäkkäitä, akuutti- ja pitkäaikaissairaiden vuodeosastoilla hoidettavia potilaita (Eriksson ym. 1999, 921–925). Aiempien tutkimusten mukaan hoitohenkilökunta on avainasemassa painehaavariskin havaitsemisessa. Hoitajien osuus tulee esiin korostetusti tutkimuksissa ja tämän vuoksi hoitajat valittiin suoritettavan kyselyn kohteeksi.

### 4.4. Aineiston analysointi ja tulosten raportointi

Aineiston analysointi aloitettiin numeroimalla palautetut lomakkeet, jotta tarvittaessa voitiin helpommin palata lomakkeisiin ja korjata virheellisiä tietoja. Kyselytutkimuksesta saatu aineisto siirrettiin SPSS -17.0 (Statistical Package for the Social Sciences) ohjelmaan analysointia varten. Analysoinnin avulla saatiin tutkimustulokset, joista voitiin tehdä johtopäätökset ja tulkinnat (Hirsjärvi ym. 2008, 216). Tulokset raportoidaan määrinä ja prosentteina. Tuloksia on kuvattu eri muuttujia yhdistävinä taulukoina, pylväskaavioina ja pinottuina palkkikaavioina. Ristiintaulukointia varten joistakin jatkuvista muuttujista on tehty uudet luokitukset. Uudelleen luokiteltuja muuttujia ovat koulutus, työpaikka, työkokemus hoitoalalta ja haavahoitokoulutusten määrä. Näin voitiin vertailla uusien muuttujien yhteyksiä apuvälineiden käyttöön, ohjaukseen, koulutukseen ja kirjaamiseen. Ristiintaulukoinnin tulokset ovat suuntaa-antavia, eivät tilastollisesti merkitseviä (p-arvo > 0.05).

#### 4.5. Tutkimuksen eettisyys

Tutkimusetiikassa on kyse, siitä miten tehdään eettisesti hyvää ja luotettavaa tutkimusta. Opinnäytetyössä noudatetaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä. (Tutkimuseettinen toimikunta 2002.) Lähtökohtana on, että tutkittava asia on mielekäs ja perusteltu ja että tutkimusta voidaan hyödyntää käytännössä. Opinnäytetyön tekemisessä noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. (Leino-Kilpi 2006, 284–289.) Tämä opinnäytetyö ei aiheuta eettistä ristiriitaa tai pohdintaa kohdejoukossa, koska opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää käytännön tasolla ja aihevalinta on eettisesti hyväksyttävä.

Eettiset kysymykset voidaan jakaa tiedonhankintaa ja tutkittavien suojaa koskeviin normeihin ja opinnäytetyön tekijän vastuuta tulosten soveltamista koskeviin normeihin. Opinnäytetyön tekijä on vastuussa yhteiskunnalle, itselleen ja toisille yhteisöille tutkimuksen eettisistä ratkaisuista. (Vehviläinen-Julkunen 1997, 26.) Muiden tutkijoiden työt huomioidaan ja niitä arvostetaan lähdekirjallisuutena. Eettisyys on keskeistä tieteessä, jossa tutkitaan inhimillistä toimintaa ja käytetään ihmisiä tietolähteenä. (Leino-Kilpi 2006, 292.) Tässä opinnäytetyössä kerättiin tietoa osaston perus-, lähi- ja sairaanhoitajilta. Osallistumalla saattoi kehittää omaa ammattitaitoaan. Jokainen teki päätöksen lomakkeen täyttämistä itse, koska osallistuminen oli vapaaehtoista.

Eettisyyttä toteutettiin informoimalla osallistuvia henkilöitä tutkimuksesta, sen tarkoituksesta ja hyödystä parantaa omia toimintatapojaan painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Osallistujille kerrottiin, että heidän henkilöllisyytensä ei paljastu missään vaiheessa ja vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Kyselylomakkeen saatekirjeessä, joka oli liitettynä jokaiseen kyselylomakkeeseen, kerrottiin vapaaehtoisuudesta ja nimettömyydestä. Tulosten julkaisemisessa noudatetaan avoimuutta, jolloin opinnäytetyön kyselyyn osallistuvat saavat tutkimustulokset tietoonsa. Materiaalia säilytettiin asiallisesti opinnäytetyön tekovaiheessa ja täytetyt lomakkeet olivat vain tekijöiden käytettävissä. Työn valmistuttua aineisto tuhottiin polttamalla.

Opinnäytetyön tutkimukselle haettiin kirjallinen lupa kyselyyn osallistuneiden laitosten ylihoitajilta. He saivat opinnäytetyösuunnitelman ja saatekirjeellä varustetun kyselylomakkeen luettavakseen. Kyselyyn osallistuneiden laitosten nimiä ei julkisteta lopullisessa opinnäytetyössä.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

### 5.1. Vastaajien taustatiedot

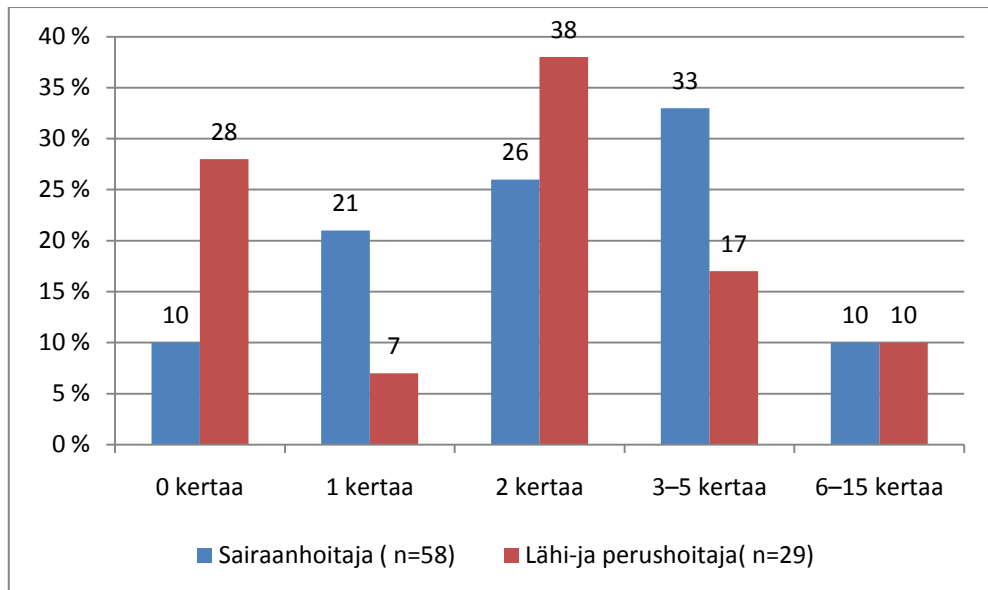
Kyselylomakkeita jaettiin 113 ja tutkimukseen osallistui 88 vastaajaa. Vastausprosentti oli 78 %. Vastaajista on sairaanhoitajia 66 %, perushoitajia 18 % ja lähihoitajia 16 %. Ammattiin valmistumisvuosi vaihteli välillä 1970–2010. Vastaajien työkokemus hoitotyöstä vaihteli välillä 2–41 vuotta. Keskimääräinen työkokemus oli 17 vuotta. (Taulukko 1.)

Taulukko 1 Vastaajien taustatiedot

Taustatieto		n	%
Koulutus	Sairanhoitaja	56	66
	Perushoitaja	16	18
	Lähihoitaja	14	16
	Yhteensä	86	100
Ammattiin valmistumisvuosi	1970–89	28	33
	1990–99	26	30
	2000–10	32	37
	Yhteensä	86	100
Työyksikkö	Terveyskeskus	42	48
	Keskussairaala	46	52
	Yhteensä	88	100
Työkokemus vuosissa	2–9	30	35
	10–20	24	27
	21–41	33	38
	Yhteensä	87	100

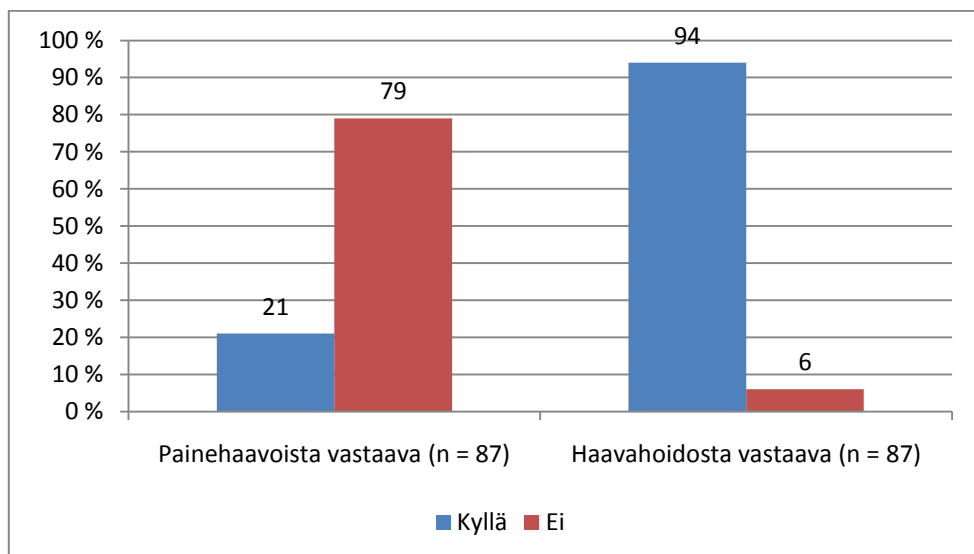
Vastaajat ovat olleet haavahoitokoulutuksissa työuransa aikana arvionsa mukaan yhteensä 0–15 kertaa. Jos kyselyn vastauksena oli 10–20 kertaa, käytettiin keskiarvoa 15 kertaa. Keskimäärin hoitajat ovat käyneet haavahoitokoulutuksessa kolme kertaa. Viimeisen kahden vuoden aikana he ovat olleet koulutuksissa 0–7 kertaa, keskimäärin kerran. Sairanhoitajista 10 % ja lähi- ja perushoitajista 28 % ei ole käynyt haavahoitokoulutuksessa kertaakaan. 33 % sairaanhoitajista oli käynyt haavahoitokoulutuksissa kolmesta viiteen kertaan. Lähi- ja perushoitajista taas 38 % oli käynyt haavahoitokoulutuksissa kahdesti. (Kuvio 1.)





Kuvio 1 Sairaanhoitajien sekä lähi- ja perushoitajien haavahoitokoulutuksiin osallistumisten määrä

Vastaajista lähes kaikki (94 %) ilmoittivat, että osastolla on nimetty haavahoidosta vastaava henkilö. Suurin osa (79 %) ilmoitti, ettei osastolla ole painehaavahoidosta vastaavaa henkilöä. (Kuvio 2.)



Kuvio 2 Haavahoidon vastuuhenkilöiden nimeäminen osastoilla hoitajien arvioimana

## 5.2. Painehaavariskin tunnistaminen

Vastaajista kolme neljäsosaa (73 %) kartoittaa potilaan painehaavariskin heti osastolle tullessa ja 27 % on riskin kartoittamisesta eri mieltä. 97 % hoitajista tunnistaa potilaan, jolla on suurentunut painehaavariski. Suurin osa (89 %) hoitajista arvioi erottavansa ensimmäisen asteen painehaavan ihon muusta punoituksesta. (Taulukko 2.)

Taulukko 2 Painehaavariski hoitajien tunnistamana

Painehaavariskin tunnistaminen	Täysin eri mieltä		Osittain eri mieltä		Osittain samaa mieltä		Täysin samaa mieltä	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	Välitön riskin tunnistaminen (n = 86)	5	6	18	21	51	59	12
Suurentuneen riskin tunnistaminen (n = 88)			3	3	41	47	44	50
1. asteen painehaavan tunnistaminen (n = 87)			10	11	47	54	30	35

## 5.3. Painehaavariskin arviointi

Potilaan painehaavariskin arvioi uudelleen voinnin muuttuessa 90 % vastaajista. Lähes kaikki (98 %) hoitajista tarkkailee riskipotilaan ihon kuntoa säännöllisesti. Suurin osa hoitajista (91 %) tutkii potilaan painehaavoille alttiit alueet. Enemmistön (67 %) mielestä riskinarviointimittari auttaa potilaan painehaavariskin arvioinnissa. 19 hoitajaa ei vastannut lainkaan tähän kysymykseen. (Taulukko 3.)

Taulukko 3 Painehaavariski hoitajien arvioimana

Painehaavariskin arviointi	Täysin eri mieltä		Osittain eri mieltä		Osittain samaa mieltä		Täysin samaa mieltä	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	Uudelleen arviointi riskin muuttuessa (n = 87)			9	10	51	59	27
Säännöllinen ihon kunnon tarkkailu (n = 87)			2	2	32	37	53	61
Alttiiden alueiden tutkiminen (n = 88)	1	1	7	8	48	55	32	36
Arviointi riskimittarin avulla (n = 69)	6	9	17	24	28	41	18	26

#### 5.4. Riskinarviointimittarin käyttö hoitotyön apuvälineenä

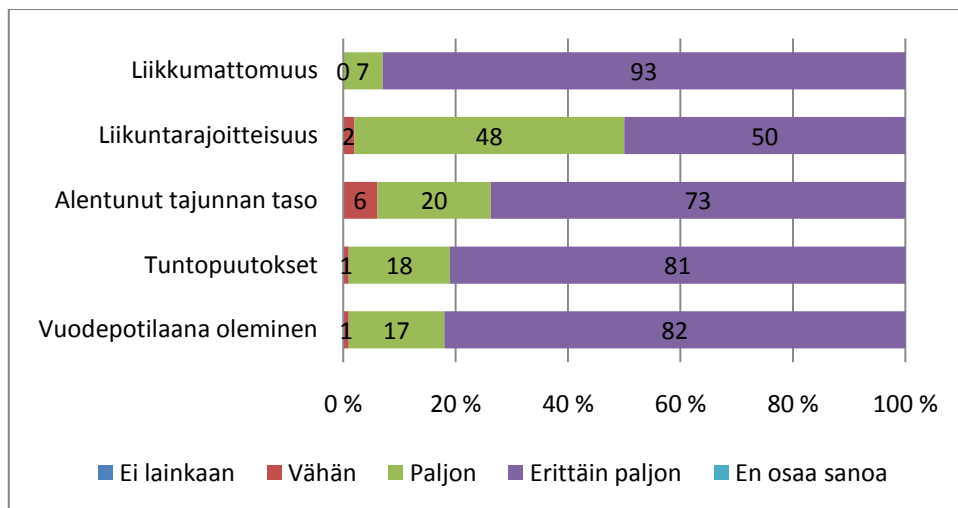
Vastaajista (n = 50) suurin osa (86 %) ei tunne käytössä olevan riskinarviointimittarin osa-alueita, 38 hoitajaa ei vastannut kysymykseen. 84 % vastaajista (n = 52) ei kirjaa riskinarviointimittarilla saatua tulosta. 36 hoitajaa jätti vastaamatta tähän kysymykseen. Suurin osa (68 %) vastaajista (n = 81) on sitä mieltä, että riskinarviointimittarin kehittäminen omalle osastolle on tarpeellista ja loput (32 %) on asiasta eri mieltä. 77 % vastaajista (n = 84) kokee tarvitsevänsä lisäkoulutusta painehaavariskimittarin käytössä ja viisi prosenttia on täysin eri mieltä lisäkoulutuksen tarpeellisuudesta. Vastaajista (n = 82) miltei kaikki (97 %) on yhtä mieltä taloudellisen hyödyn saavuttamisesta, jos riskipotilas tunnistetaan ajoissa.

Avoimessa kysymyksessä kysyttiin, mitä riskinarviointimittaria hoitajat käyttävät painehaavariskin arvioinnissa. Tähän kysymykseen on vastattu vain kuudessa lomakkeessa. Vastauksina saatiin Bradenin asteikko, ihon väri, teorian tiedon perusteella, 35-vuoden työkokemuksella, oma havainnointi ja piirros silmistä, joka tulkittiin silmämääräiseksi tarkkailuksi. Useimmiten kohta on jätetty tyhjäksi tai kirjoitettu ”en käytä”, ”ei käytössä riskinarviointimittaria” tai sen kommentoitiin olevan uusi asia.

Kaksi kertaa haavahoitokoulutuksessa olleista hoitajista (n = 26) puolet (57 %) on eri mieltä lisäkoulutuksen tarpeellisuudesta painehaavariskimittarin käytössä. Työkokemuksella ei vaikuttanut olevan suurta merkitystä hoitajien mielipiteisiin painehaavariskimittarin käytön lisäkoulutuksen tarpeellisuudesta. Yli puolet haavanhoitokoulutukseen edes yhden kerran osallistuneista hoitajista (n = 70) on kiinnostuneita kehittämään työpaikalleen omaa riskinarviointimittaria. Tulosten mukaan 93 % alle 10 vuotta työskennelleistä hoitajista (n = 30) ei ole kiinnostuneita kehittämään omaa riskinarviointimittaria.

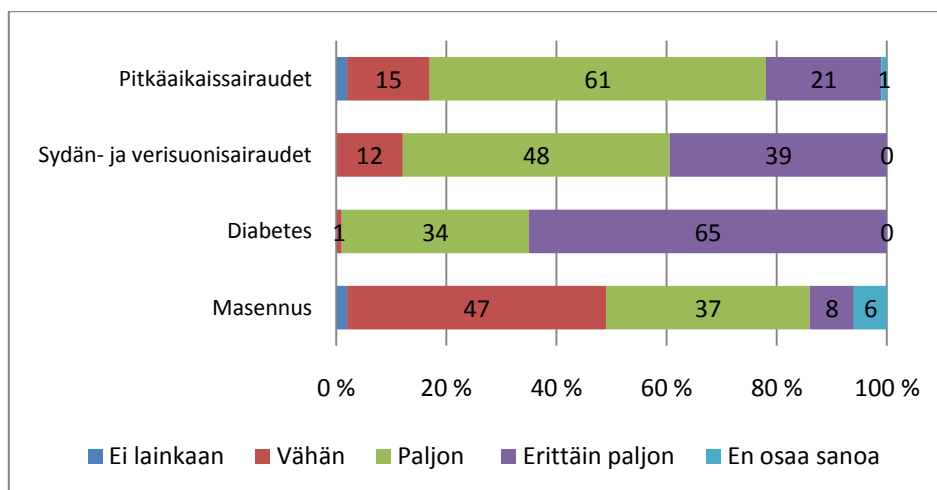
#### 5.5. Painehaavoille altistavien tekijöiden tunnistaminen

Vastaajista kaikki katsovat liikkumattomuuden lisäävän painehaavariskiä. Liikuntarajoitteisuuden vaikutuksen katsoo vähäiseksi kaksi prosenttia vastaajista ja loput arvioivat sen vaikuttavan paljon. Hoitajista lähes kaikki arvioivat tuntuu puutoksien lisäävän painehaavariskiä paljon tai erittäin paljon. Lähes kaikki hoitajat (93 %) katsovat alentuneen tajunnan tason olevan merkityksellinen ja kuusi prosenttia hoitajista arvioi sen merkityksen vähäiseksi. Vastaajista 99 %:n mielestä vuodepotilaana oleminen lisää painehaavariskiä merkittävästi ja yksi prosentti hoitajista arvioi sen vaikuttavan vähän. (Kuvio 3.)



Kuvio 3 Liikkumattomuuteen liittyviä painehaavariskin osatekijöitä hoitajien arvioimana (n = 87–88)

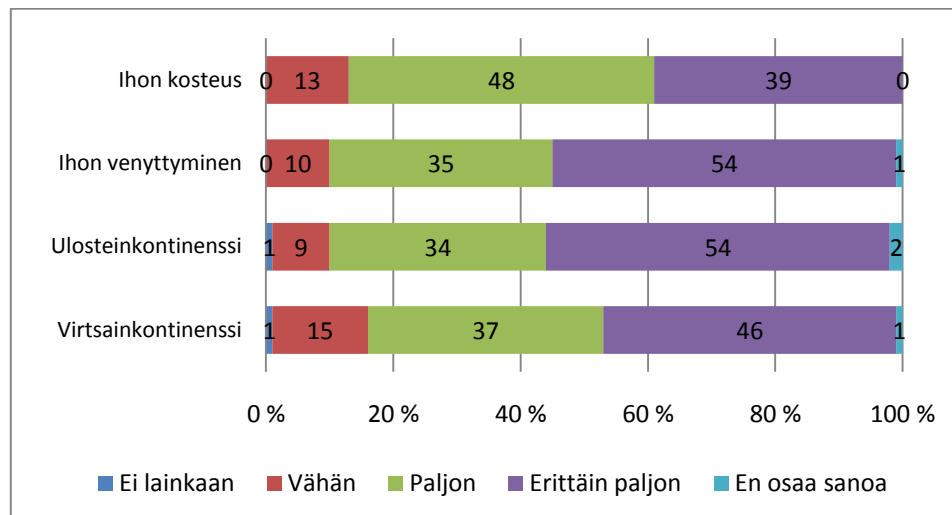
Suurin osa vastaajista (87 %) on sitä mieltä, että sydän- ja verisuonisairaudet vaikuttavat painehaavoille altistavasti ja 12 % arvioi vaikutuksen vähäiseksi. Hoitajista enemmistön (65 %) mielestä diabetes altistaa erittäin paljon. Vastaajista suurin osa (61 %) arvioi muiden pitkäaikaissairauksien vaikuttavan paljon, 17 % vähän tai ei lainkaan. Hoitajista noin puolet (49 %) katsoo masentuneisuuden lisäävän vähän tai ei lainkaan potilaan riskiä saada painehaava. Vastaajista 45 % arvioi masennuksen vaikuttavan altistavasti ja kuusi prosenttia vastaajista ei osaa sanoa mielipidettään. (Kuvio 4.)



Kuvio 4 Painehaavoille altistavien sairauksien merkitys hoitajien käsitysten mukaan (n = 86–88)

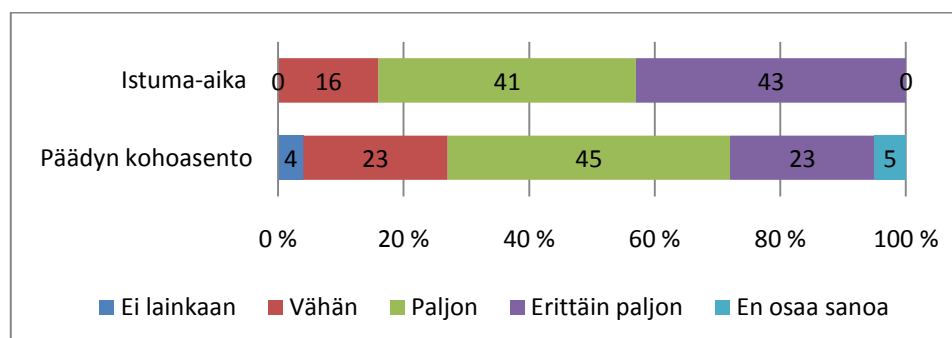
Vastaajista valtaosa (87 %) arvioi ihon kosteuden altistavan painehaavoille ja 13 % hoitajista arvioi merkityksen vähäiseksi. Hoitajista enemmistö (89 %) tunnistaa ihon venyttymisen merkittäväksi altistavaksi tekijäksi ja vähäiseksi sen merkityksen arvioi 10 % hoitajista. Yksi hoitaja ei osannut vastata kysymykseen. Vastaajista suurin osa (88 %) arvioi ulosteinkonti-

nenssin vaikuttavan painehaavariskiä kohottavasti ja hoitajista 10 % arvioi sen vaikuttavan vähän tai ei lainkaan. Kaksi hoitajaa ei osaa vastata kysymykseen. 83 %:n mielestä virtsainkontinenssi lisää painehaavariskiä ja 16 %:n mielestä se vaikuttaa vähän tai ei lainkaan. Yksi hoitaja ei osaa vastata kysymykseen. (Kuvio 5.)



Kuvio 5 Ihon kuntoon vaikuttavia painehaavoille altistavia tekijöitä hoitajien arvioimana (n = 86–88)

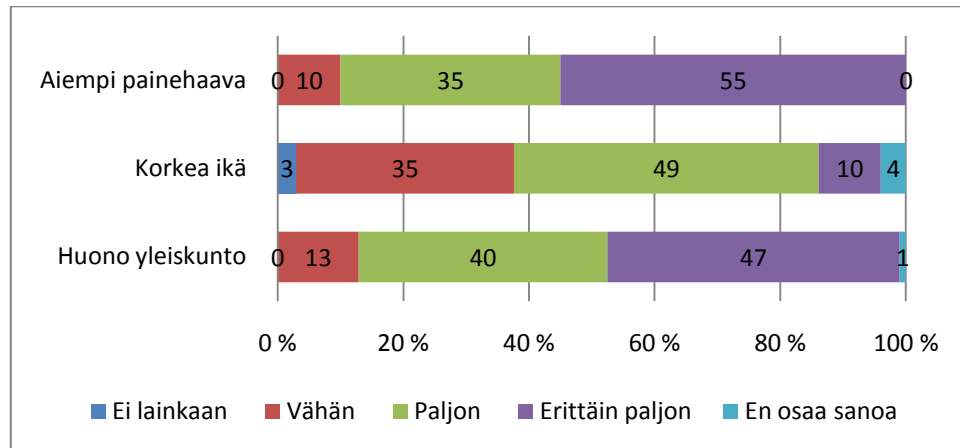
Vastaajista enemmistö (84 %) arvioi pitkään istumisen tuolissa kohottavan painehaavariskiä merkittävästi ja 16 % arvioi vaikutuksen vähäiseksi. Sängynpäädyn kohoasento lisää painehaavariskiä hoitajista 67 %:n mielestä ja viisi prosenttia ei osaa vastata kysymykseen. (Kuvio 6.)



Kuvio 6 Pitkään istumisen ja sängynpäädyn kohoasennon vaikutus painehaavoille altistavina tekijöinä hoitajien arvioimana (n = 86–87)

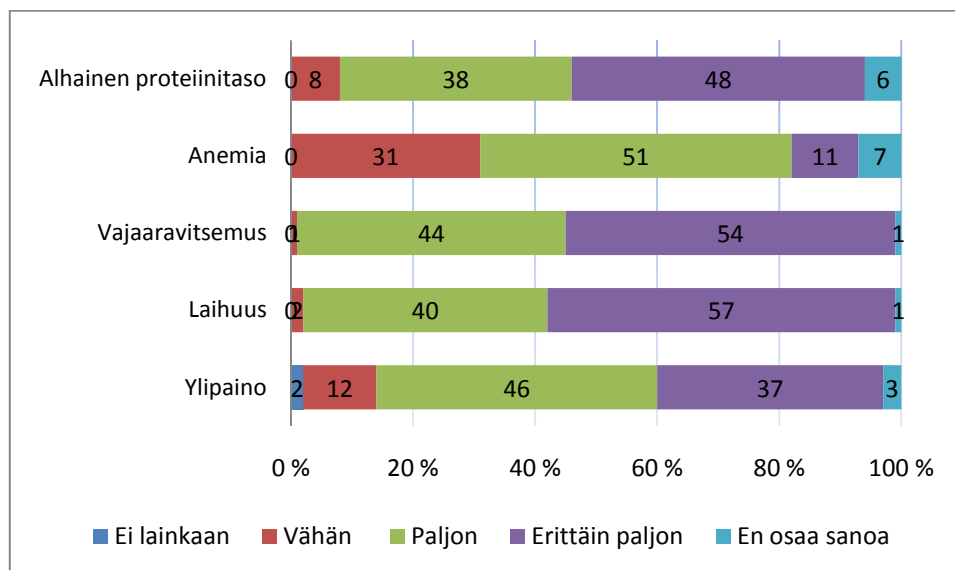
Vastaajista valtaosa (90 %) arvioi aiemman painehaavan vaikuttavan merkittävästi painehaavariskiä. Joka kymmenes arvioi sen merkityksen vähäiseksi. Yli puolet (59 %) hoitajista katsoo korkean iän vaikuttavan merkittävästi painehaavariskiä ja 35 % arvioi vaikutuksen vähäiseksi. Kolmen prosentin mielestä korkea ikä ei vaikuta lainkaan ja neljä prosenttia ei osaa sanoa mielipidettään. Hoitajista 87 % arvioi huonon yleiskunnon li-

säävän paineahaavariskiä ja 13 % vastaajista arvioi sen vaikutuksen vähäiseksi. Yksi vastaaja ei osaa vastata kysymykseen. (Kuvio 7.)



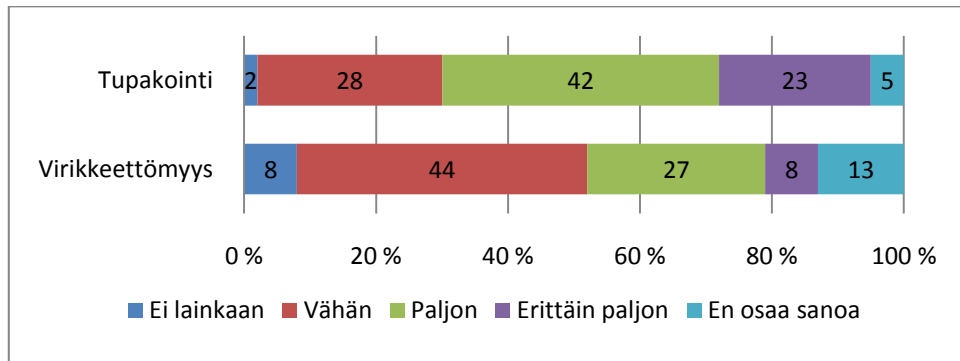
Kuvio 7 Aiemman paineahaavan, korkean iän ja huonon yleiskunnon vaikutus paineahaavariskiä hoitajien näkemyksen mukaan (n = 86–88)

Hoitajista suurimman osan (86 %) mielestä elimistön alhainen proteiinitaso lisää paineahaavariskiä ja kahdeksan prosenttia hoitajista arvioi vaikutuksen vähäiseksi. Kuusi prosenttia hoitajista ei osaa sanoa mielipidettään. Vastaajista kaksi kolmasosaa (62 %) arvioi anemian kohottavan paineahaavariskiä ja noin kolmannes hoitajista arvioi sen merkityksen vähäiseksi. Seitsemän prosenttia ei osaa vastata kysymykseen. Hoitajista valtaosa (98 %) arvioi vajaaravitsemuksen vaikuttavan merkittävästi paineahaavariskiä. Vastaajista lähes kaikki (97 %) tunnistavat laihooden altistavaksi tekijäksi, mutta kaksi prosenttia arvioi sen vaikuttavan vähän. Hoitajista useimmat (85 %) arvioivat ylipainon altistavan paineahaavoille. Vastaajista 12 % arvioi ylipainon vaikuttavan vähän. (Kuvio 8.)



Kuvio 8 Painehaavoille altistavia ravitsemustekijöitä hoitajien kokemuksen mukaan (n = 87–88)

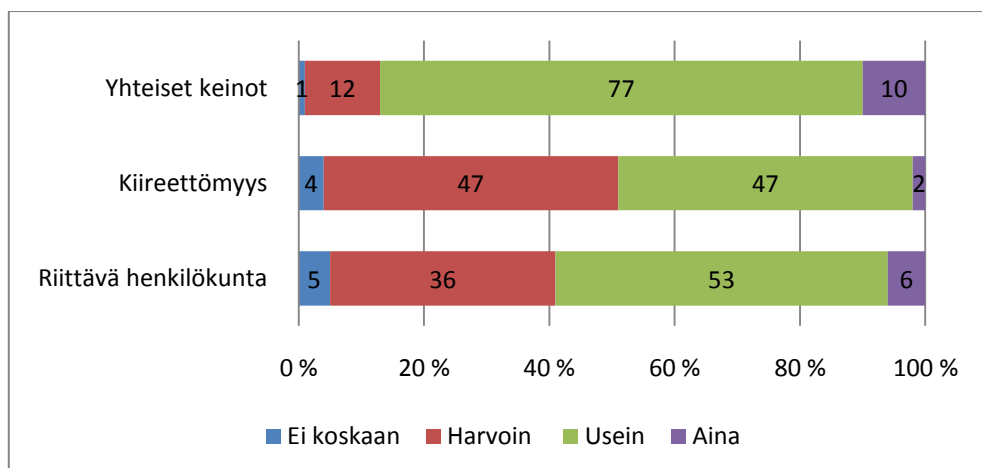
Vastaajista enemmistö (70 %) arvioi tupakoinnin altistavan painehaavoille ja 30 % arvioi, ettei tupakointi lisää painehaavariskiä merkittävästi. Viisi prosenttia hoitajista ei osannut sanoa mielipidettään tupakoinnista. Hoitajista 35 % arvioi hoitoympäristön virikkeettömyyden vaikuttavan painehaavariskiä kohottavasti ja 44 % arvioi vaikutuksen vähäiseksi. Kahdeksan prosentin mielestä virikkeettömyys ei vaikuta lainkaan ja vastaajista 13 % ei osaa sanoa mielipidettään. (Kuvio 9.)



Kuvio 9 Tupakointi ja hoitoympäristön virikkeettömyys painehaavoille altistavina tekijöinä hoitajien arvion mukaan (n = 87)

### 5.6. Hoitotyön keinot painehaavojen ennaltaehkäisyssä

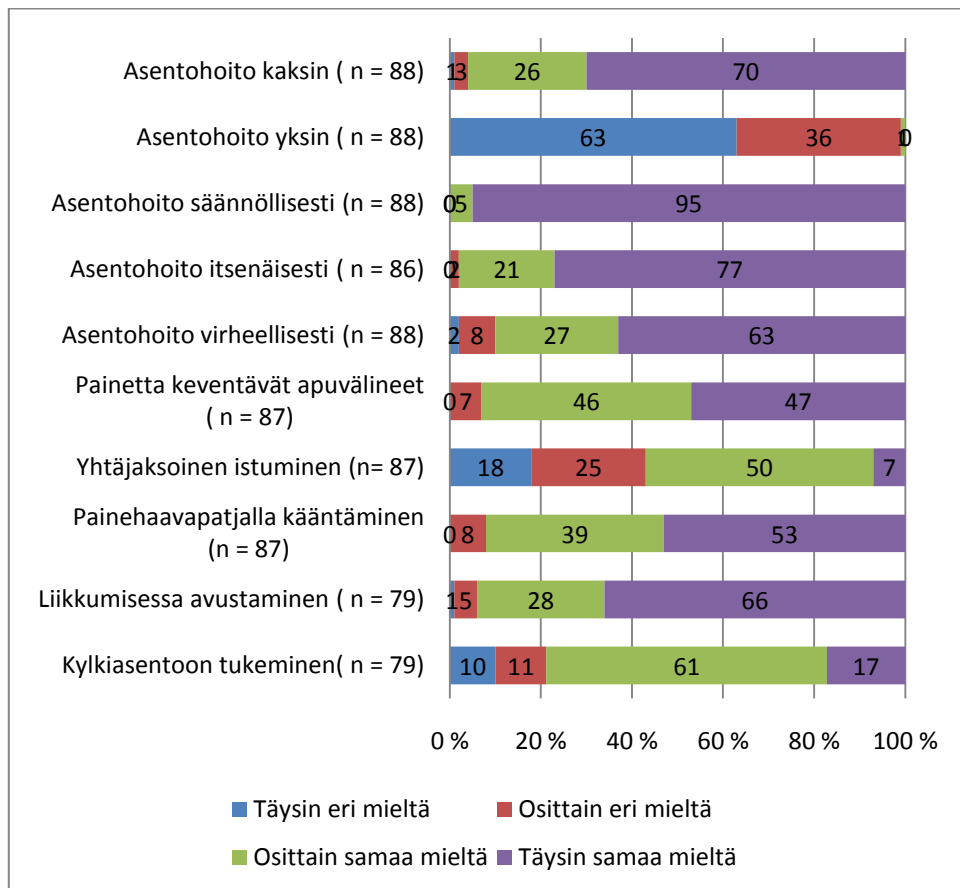
Suurimmalla osalla vastaajista (87 %) on osastollaan yhteiset tavoitteet ja he käyttävät toistuvasti yhteisesti sovittuja keinoja painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Puolet (49 %) vastaajista työskentelee useimmiten kiireettömästi. 59 % hoitajista on sitä mieltä, että työvuoroon on järjestetty koulutettua henkilökuntaa riittävästi. Vastaajista 5 %:n mielestä työvuorossa ei ole koskaan riittävästi koulutettua henkilökuntaa. (Kuvio 10.)



Kuvio 10 Hoitajien arvio henkilökunnan toimintatavoista ja riittävän koulutetun henkilökunnan määrästä osastolla (n = 85-87)

5.6.1. Asentohoito painehaavojen ennaltaehkäisyssä

Valtaosan (96 %) mielestä riskipotilaan asennonvaihtoon saa apua tarvittaessa. Vastaajista 99 % toteuttaa asennonvaihdon mieluummin työparin kanssa. 95 % vastaajista on sitä mieltä, että säännöllisellä ja tehostetulla asennonvaihdolla ehkäistään painehaavan syntyä. Vastaajista 98 % kannustaa itsenäiseen asennonvaihtoon painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Valtaosa (90 %) hoitajista on sitä mieltä, että huonosti toteutetulla asennonvaihto- ja siirtotekniikalla voidaan aiheuttaa painehaava. Enemmistö (93 %) hoitajista valitsee riskipotilaalle tarkoituksenmukaiset painetta keventävät apuvälineet ja asennot. Yli puolet (56 %) hoitajista antaisi riskipotilaan istua yhtäjaksoisesti 2–4 tuntia, jos hänellä on istuinpehmuste. Vähän alle puolet vastaajista (44 %) on asiasta eri mieltä. Lähes kaikki (92 %) vastaajat kääntävät riskipotilaan 2–4 tunnin välein, vaikka potilaalla on vaihtuvapaineinen antidecubituspatja. Seitsemän hoitajaa on osittain eri mieltä riskipotilaan kääntämisen tarpeellisuudesta. Vastaajista yli 90 % avustaa potilasta liikkumisessa painehaavojen ehkäisemiseksi. 61 % hoitajista tukee vuodepotilaan kylkiasentoon 30 asteen kulmassa. (Kuvio 11.)



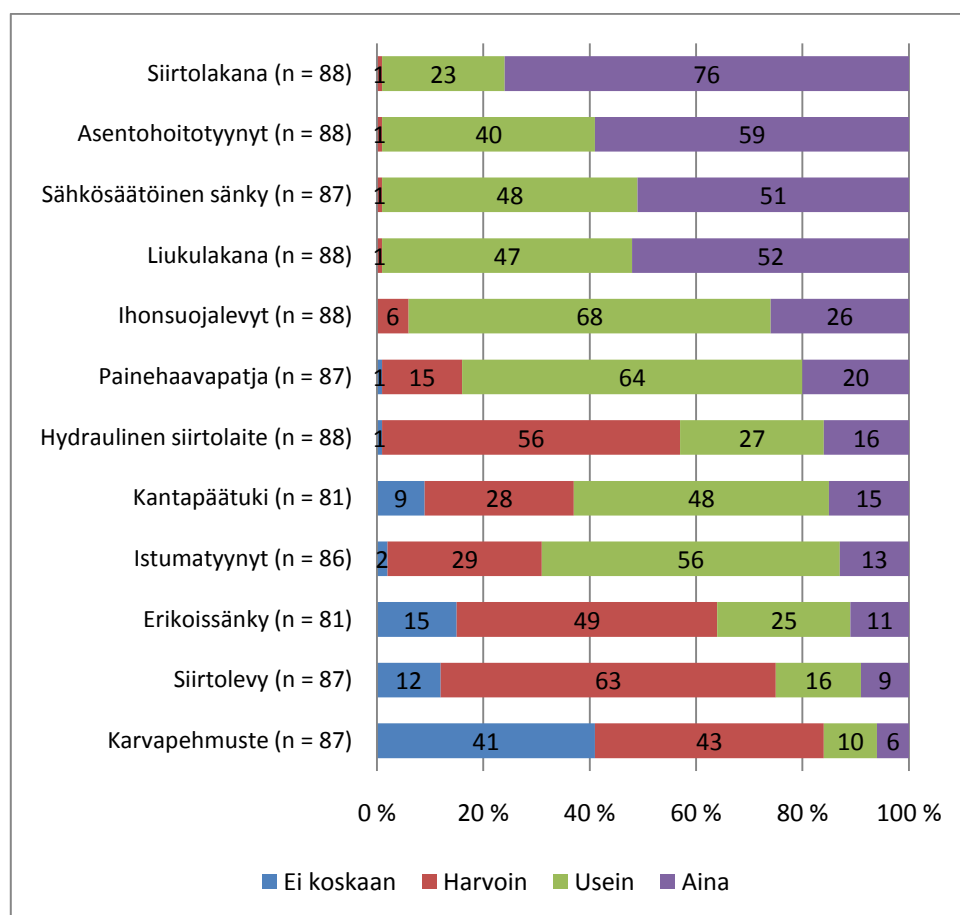
Kuvio 11 Asentohoidon ja apuvälineiden merkitys hoitajien mielipiteiden mukaan

Hoitajista (n = 88) suurin osa (90 %) toteuttaa jonkin verran omatoimisen potilaan asennonvaihdon työparin kanssa ja 10 % tekee näin harvoin. Miltei kaikki (99 %) vastaajista (n = 87) kannustavat potilaita omatoimisuuteen.



5.6.2. Apuvälineiden käyttö painehaavojen ennaltaehkäisyssä

Hoitajien (99 %) mukaan siirto- tai liukulakana sekä asentohoitotyynt ovat yleisesti käytössä, vastaajista vain yhden prosentin mielestä niitä käytetään harvoin. Hoitajien (99 %) arvion mukaan lähes kaikilla potilailla on käytössään sähkössäätöinen sänky. Vastaajista 64 %:n mielestä erikoissänky on käytössä potilailla harvemmin. Lähes kaikki hoitajat (93 %) käyttävät ihon suojaamiseksi tarkoitettuja ihonsuojalevyjä painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Suurin osa vastaajista (84 %) käyttää potilaalla usein painehaavapatjaa, mutta yksi hoitaja ei käytä koskaan. 75 % hoitajista käyttää harvoin tai ei koskaan siirtolevyä. 43 % vastaajista ilmoittaa käyttävänsä hydraulista siirtolaitetta. Kantapäätukia potilailla käyttää painehaavojen ennaltaehkäisyssä yli puolet vastaajista (63 %) ja suuremmalla osalla hoitajista (69 %) on käytössään potilaalle tarkoitettuja erilaisia istumatyynyjä. 16 % hoitajista käyttää painehaavojen ennaltaehkäisyssä karvapehmustetta. (Kuvio 12.)



Kuvio 12 Hoitajien arvio osastolla käytössä olevista apuvälineistä

Perusterveyden- ja erikoissairaanhoidon välillä ei todettu suuria eroja siirto- ja liukulakanoiden tai asentohoitotyyntyjen käytössä. Liukulakanan käyttö on kuitenkin saadun tuloksen mukaan lähes kaksi kertaa yleisempää perusterveydenhoidon vuodeosastoilla (65 %) kuin erikoissairaanhoidossa

(35 %). Painehaavojen ennaltaehkäisyssä ihonsuojalevyjä käyttävät yhtä paljon perus-, lähi- ja sairaanhoitajat molemmilla työpaikoilla.

Sekä perus- että erikoissairaanhoidossa siirtolaitetta potilassiirroissa käyttää vain puolet hoitajista. Siirtolevy on harvoin käytössä, useimmin kuitenkin erikoissairaanhoidossa. Sähkössäätöiset sängyt ovat kaikilla osastoilla yleisessä käytössä. Painehaavapatjoja käytetään lähes saman verran erikoissairaanhoidossa kuin perusterveydenhoidossa. Vain yhden perus- tai lähihoitajan mielestä painehaavapatjaa ei saa käyttöön potilaalle koskaan. Perusterveydenhoidossa neljännes vastaajista on sitä mieltä, että erikoissänkyä ei käytetä lainkaan. Yli puolet vastaajista on sitä mieltä, että erikoissänkyä käytetään harvoin myös erikoissairaanhoidossa.

Kantapäätukia käytetään perusterveydenhoidossa (74 %) selkeästi useammin kuin erikoissairaanhoidossa (52 %). Viidennes vastaajista on sitä mieltä, että erikoissairaanhoidossa kantapäätukia ei käytetä lainkaan. Istumatyynyjä painehaavariskipotilaalla painetta alentamassa käytetään selkeästi useammin perusterveydenhoidossa kuin erikoissairaanhoidossa. Painehaavojen ennaltaehkäisyssä karvapehmustetta käyttää usein tai aina 20 % sairaanhoitajista ja 7 % lähi- tai perushoitajista.

Avoimessa kysymyksessä tiedusteltiin, onko osastolla käytössä jotakin muuta apuvälinettä painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Vastauksiksi saatiin moottoripatja, moottoroitu sänky, hydraulinen tasoford, geelityyny jalkojen tai kantapäiden alle, geelityyny kantapääsuojaksi tai muualle suojaksi. Yhden vastaajan mukaan kaikkia apuvälineitä on käytössä riippuen potilaan voinnista, kunnosta tai tilanteesta.

### 5.6.3. Kudoksen paineensietokyvyn edistäminen

Suurin osa (84 %) hoitajista (n = 88) huomioi potilaan inkontinenssin usein tai aina ja 16 % huomioi sen harvoin. Suurin osa (95 %) hoitajista (n = 86) huomioi kudoksen paineensietokyvyn ylläpitämisen ja edistämisen. Hoitajista (n = 88) lähes kaikki (99 %) tarkistavat potilaan ihon kunnan hoitotoimien yhteydessä ja käyttävät painehaavoille alttiiden ihokohtien suojaamista keinona ehkäistä painehaavoja.

Riskipotilaan ravitsemuksesta huolehtii valtaosa (89 %) hoitajista (n = 88) tuki- ja lisäravinteiden avulla usein tai aina. 10 %:n mielestä ravitsemuksesta huolehditaan harvoin. Hoitajista yksi vastasi, ettei riskipotilaan ravitsemuksesta tuki- ja lisäravinteiden avulla huolehdita koskaan. Vastaajista (n = 87) neljäsosa (25 %) ei konsultoi ravitsemusterapeuttia koskaan. Enemmistö (62 %) tekee konsultoinnin harvoin ja kymmenesosa konsultoi ravitsemusterapeuttia usein tai aina.

### 5.6.4. Kirjaaminen painehaavojen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä

Suurin osa hoitajista (68 %) on sitä mieltä, että hoitosuunnitelma tarkistetaan harvoin tai ei koskaan. 45 % hoitajista kirjaa painehaavariskin potilaan hoitosuunnitelmaan harvoin ja 42 % vastaajista kirjaa riskin usein.

Miltei kaikki (98 %) kirjaavat potilaan ihon kunnon muutokset. Vastaajista 79 % havainnoi ja kirjaa riskipotilaan ravinnonsaannin usein tai aina. (Taulukko 4.)

Taulukko 4 Kirjaaminen painehaavariskipotilaan hoidossa hoitajien arvioimana

Kirjattava asia	Ei koskaan		Harvoin		Usein		Aina	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hoitosuunnitelman säännöllinen päivittäminen (n = 84)	3	4	54	64	24	28	3	4
Painehaavariski hoitosuunnitelmaan (n = 88)	5	6	40	45	37	42	6	7
Havaittu ihon kunnon muutos (n = 88)			2	2	48	55	38	43
Havaittu ravinnon saanti (n = 87)	1	1	16	18	59	68	11	13

Hoitajista (n = 87) enemmistö (86 %) kirjaa hoitosuunnitelmaan riskipotilaan painetta keventävät apuvälineet ja asentohoidon. Vastaajista (n = 86) yli puolet (57 %) kirjaa yksilölliset hoito-ohjeet asennonvaihto- ja siirrotekniikasta riskipotilaan hoitosuunnitelmaan. 9 % hoitajista ei kirjaa yksilöllisiä hoito-ohjeita. Hoitajista (n = 84) hieman yli puolet (55 %) hyödyntää harvoin hoitosuunnitelmaa päivittäisessä hoitotyössä ja 4 % hoitajista ei hyödynnä sitä koskaan.

Enemmistö (57 %) hoitajista, joilla on työkokemusta 2–9 vuotta, tekee riskinkirjauksen hoitosuunnitelmaan harvoin. 48 % hoitajista, joilla on työkokemusta 21–41 vuotta, tekee riskinkirjauksen usein. (Taulukko 5.)

Taulukko 5 Painehaavariskin kirjaaminen hoitosuunnitelmaan hoitajien työkokemuksen mukaan tarkasteltuna

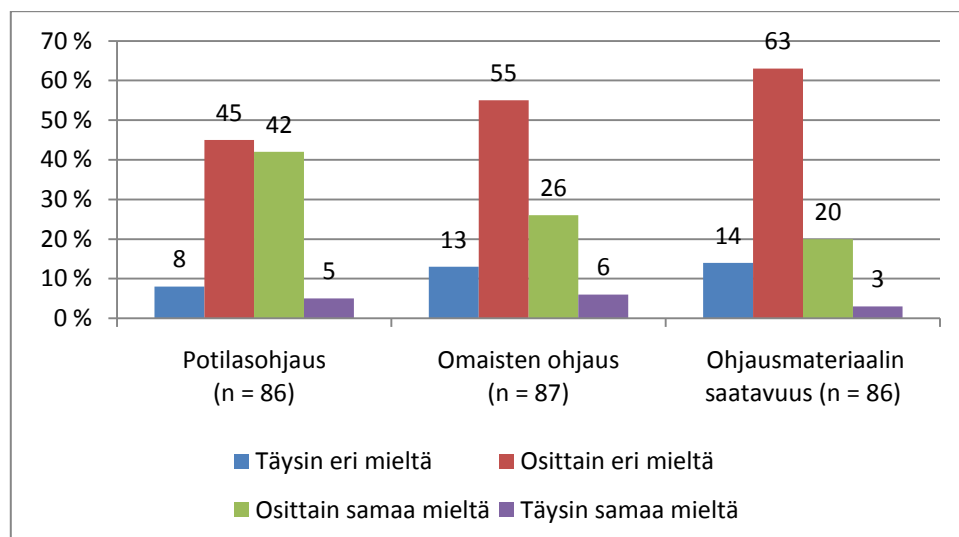
Kirjaaminen	Työkokemus hoitotyöstä		
	2–9 vuotta (n = 33)	10–20 vuotta (n = 24)	21–41 vuotta (n = 33)
Ei koskaan	10	0	6
Harvoin	57	41	39
Usein	23	54	48
Aina	10	4	6
Yhteensä	100 %	100 %	100 %

Hoitosuunnitelman tarkastamisessa ei selkeitä eroja tullut esille työkokemuksen muuttuessa. Potilaan ihon kunnan muutokset ja ravinnon saanti kirjataan hyvin, riippumatta työkokemuksesta. Potilaan apuvälineiden kirjaaminen ei muutu työkokemuksen karttuessa. Asennonvaihto- ja siirtotekniikasta yksilöllisten hoito-ohjeiden kirjaaminen parani työkokemuksen karttuessa. Vähiten työkokemusta omaavista hoitajista (n = 30) noin 60 % kirjaa vähemmän, kun kokeneimmista hoitajista (n = 33) yli 60 % kirjaa arvionsa mukaan enemmän.

Potilaan painehaavariskin kirjaa 50 % hoitajista harvoin riippumatta siitä, työskenteleekö hän perusterveyden- tai erikoissairaanhoidossa. Hoitosuunnitelman tarkistaa harvoin yli 60 % hoitajista kaikissa työpaikoissa. Muutokset potilaan ihon kunnossa ja ravinnonsaanti kirjataan kummassakin työpaikassa hyvin. Perusterveydenhuollossa kirjataan (10 %) vähemmän yksilöllisiä hoito-ohjeita asennonvaihto- ja siirtotekniikasta sekä apuvälineiden käytöstä. Haavahoitokoulutusten määrällä ei ole selkeää vaikutusta hoitajien kirjaamistapaan. Ristiintaulukoinnin tulokset ovat suuntaantavia, eivät tilastollisesti merkitseviä (p-arvo > 0.05).

#### 5.6.5. Potilaiden ja omaisten ohjaus

Potilaille annettavasta ohjauksesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä hoitajista 53 % on eri mieltä ja 47 % hoitajista on samaa mieltä. Hoitajista 68 % on omaisille annettavasta ohjauksesta täysin tai osittain eri mieltä. Suurimman osan (77 %) mielestä ohjausmateriaalia ei ole saatavilla osastolla. (Kuvio 13.)



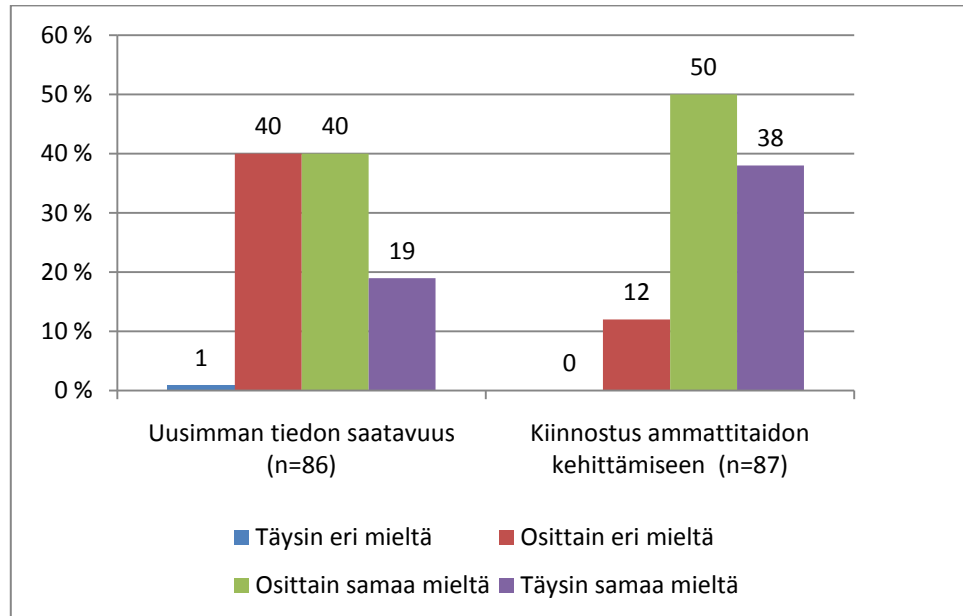
Kuvio 13 Potilaiden ja omaisten ohjaaminen sekä ohjausmateriaalin saatavuus hoitajien arvioimana

Hoitajista (n = 30), joilla on alle yhdeksän vuoden työkokemus, 43 % on osittain tai täysin eri mieltä potilaiden ja omaisten ohjauksesta. Vastaavasti pitkän työkokemuksen omaavat hoitajat (21–41 vuotta) ohjaavat sitä enemmän, mitä kauemmin he ovat olleet hoitotyössä. Haavahoitokoulu-

tukseen osallistuminen kahdesta viiteen kertaan lisäsi hoitajien myönteisyyttä potilas- ja omaisohjaukseen yli kaksinkertaiseksi.

### 5.7. Ammattitaidon kehittäminen painehaavojen ennaltaehkäisyssä

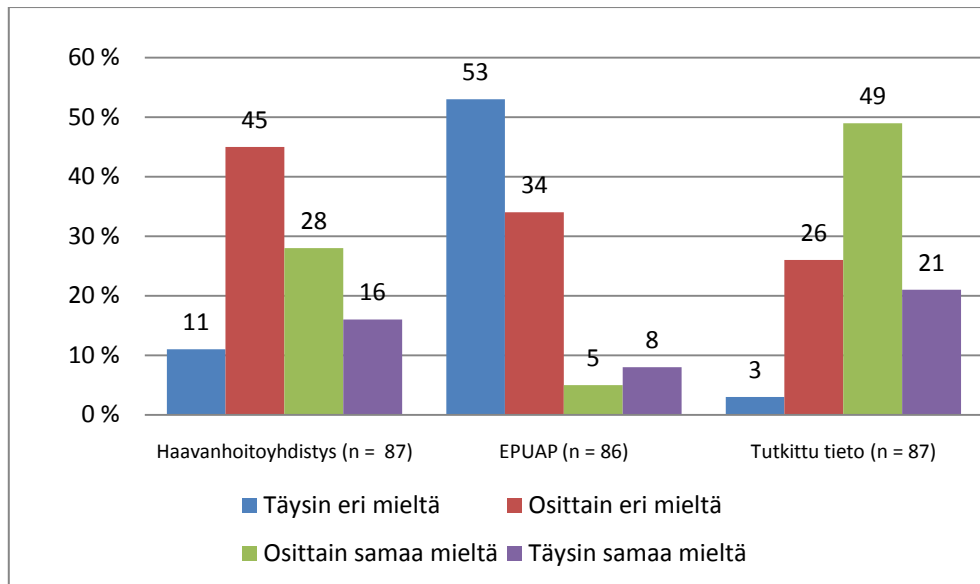
Hoitajista 40 %:n mielestä työpaikalla on saatavilla uusinta tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä. Yhden vastaajan mielestä uusinta tietoa ei ole saatavilla. 88 % hoitajista on kiinnostunut oman ammattitaitonsa kehittämistä painehaavojen ennaltaehkäisyssä. (Kuvio 14.)



Kuvio 14 Uusimman tiedon saatavuus ja kiinnostus ammattitaidon kehittämiseen hoitajien kokemana painehaavojen ennaltaehkäisyssä

Alle kymmenen vuotta työskennelleet ovat sitä mieltä, ettei työpaikalla ole saatavilla uusinta tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä. Valtaosa yli 20 vuotta työskennelleistä on osittain tai täysin samaa mieltä uusimman tiedon saatavuudesta painehaavojen ennaltaehkäisystä.

Vastaajista noin puolelle (56 %) Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisut, esimerkiksi Haavalehti, ovat osittain tai täysin tuntemattomia ja 16 %:lle tuttuja. 13 % vastaajista tuntee EPUAP:n laatimat painehaavojen ehkäisylinjat. 70 % hoitajista lukee mielellään tutkittua tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä. (Kuvio 15.)



Kuvio 15 Hoitajien kiinnostuneisuus ammatillisen ja tutkitun tiedon hyödyntämiseen

Painehaavojen ehkäisylinjat ovat vieraita 87 %:lle hoitajista ja kaikkein vieraimpia vähiten työkokemusta omaaville hoitajille. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisut ja EPUAP:n ehkäisylinjat ovat tutumpia eniten haavanhoitokoulutuksessa käyneille. Kaksi kolmasosaa (67 %) hoitajista, jotka ovat käyneet usein haavanhoitokoulutuksissa, lukevat mielellään tutkittua tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä ( $p=0.001$ ). Vähiten kiinnostuneita (64 %) tutkitun tiedon opiskelusta painehaavojen ennaltaehkäisystä ovat ne, jotka eivät ole osallistuneet lainkaan haavanhoitokoulutukseen.

73 % hoitajista ( $n=87$ ) jakaa työpaikallaan tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä hoitajien kesken ja 25 % on asiasta osittain eri mieltä. Yhden hoitajan mielestä tietoa ei jaeta lainkaan. Kaikki, jotka ovat käyneet haavanhoitokoulutuksessa enemmän kuin kuusi kertaa, jakavat tietoa mielellään toisille hoitajille. Pitkän työkokemuksen (21–41 vuotta) omaavat hoitajat ovat kiinnostuneempia jakamaan tietoa toisille hoitajille. 82 % vastaajista ( $n=88$ ) jakaa mielellään kokemuksia painehaavojen ennaltaehkäisystä työpaikallaan hoitajien kesken. 10–20 vuotta työkokemusta omaavat hoitajat ovat kiinnostuneimpia jakamaan työpaikallaan kokemuksia painehaavojen ennaltaehkäisystä ( $p=0.046$ ).

## 6 POHDINTA

### 6.1. Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetilla ja validiteetilla. Validiteetilla eli pätevyydellä tarkoitetaan valitun mittarin tai menetelmän kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Menetelmän tulee antaa vastaukset tutkimusongelmiin. Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan aineiston keruun ja mittarin sekä tulosten luotettavuutena. Reliabiliteetilla eli toimivuudella tarkoitetaan mittarin kykyä antaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Reliabiliteetti pyritään varmistamaan testaamalla kysely pienemmässä ryhmässä ja antamalla asialliset ja samansuuntaiset ohjeet kyselyn vastaamiseen. Ulkoiset ja sisäiset virhetekijät, kuten kiire, väsymys, kysymysten ymmärrettävyys ja aineiston kokoamispaikka pyritään minimoimaan. Toimivuus taataan antamalla asialliset ja samansuuntaiset ohjeet kyselyn vastaamiseen. Käytetyt käsitteet määritellään tarkasti ja ne operationalisoidaan eli käsitteet muutetaan konkreettisiksi, muuttamalla ne mitattaviksi muuttujiksi ja kehittämällä niille soveltuva mittaamenetelmä. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 206–210.)

Kyselytutkimukseen sisältyy heikkouksia. Vastaajien perehtyneisyydestä aiheeseen ei ole tietoa ja saatu tieto voi jäädä pinnalliseksi. Kiire, väsymys ja hoitajien oma motivaatio vaikuttavat siihen, ottivatko he kyselyn vakavasti. (Hirsjärvi ym. 2008, 190.) Hyvän lomakkeen laatiminen vei paljon aikaa ja puutteelliset kyselylomakkeet aiheuttivat tulkintaongelmia. Kyselyn luotettavuutta voi vähentää se, että vastaajat voivat ymmärtää kysymykset eri tavalla kuin ne on tarkoitettu. Tulkintavaikeuksia on aiheuttanut kyselylomakkeeseen valitut vaihtoehdot ”osittain samaa ja osittain eri mieltä”. ”En osaa sanoa” vaihtoehtoa käytettiin vain yhdessä kyselylomakkeen aihealueessa ja siitä huolimatta osaan kysymyksistä jätettiin vastaamatta. Kaikissa kyselylomakkeen aihealueissa oli joitakin kysymyksiä joihin ei vastattu. Voidaan pohtia, eivätkö vastaajat osanneet tulkita kysymyksiä oikein vai olivatko kysymykset liian vaikeita.

Tämän opinnäytetyön kyselystä pyrittiin saamaan looginen, toimiva, ymmärrettävä ja helppokäyttöinen, jotta se toimii moitteettomasti käytännössä ja sen avulla saadaan vastaukset nimenomaan ennalta asetettuihin tutkimusongelmiin. Kyselylomakkeen luotettavuus pyrittiin varmistamaan testaamalla lomaketta pienellä ryhmällä ennen varsinaista kyselyä. Testiryhmänä käytettiin terveyskeskuksen hoito-osaston hoitajia (n = 3). Esitettävien joukko olisi voinut olla suurempi ja testaukseen käytetty aika pidempi. Tällöin mahdolliset kyselylomakkeessa olevat puutteet ja tulkinnanvaraisuudet olisivat saattaneet tulla esiin. Testauksen jälkeen kyselylomaketta ei muutettu. Palautteena saatu tieto oli niukkaa, vain tekstin fonttikokoa olisi haluttu suuremmaksi.

Opinnäytetyön otos oli riittävän suuri (N = 113) ja vastausprosentti (78 %) oli hyvä, joten aineistosta saatiin luotettavaa tietoa. Vastaajien työkokemus hoitoalalla vaihteli vasta valmistuneista pitkän työkokemuksen omaaviin, joten saatuja vastauksia voidaan pitää kattavina. Tämän tutkimuksen aihe oli ilmeisesti koettu tärkeäksi hoitotyön kehittämisen kannalta, koska

tutkimukseen osallistuttiin hyvin. Kaksi kyselylomaketta palautettiin täysin tyhjänä suljetussa kuoressa. Mahdollisesti tähän vaikuttivat hoitajien omat asenteet.

Kysyttäessä haavahoitokoulutuskertojen määrää, joissain vastauksissa kertojen lukumäärien sijaan oli vastauksena ”monta” tai ”todella monta kertaa”. Saatuja vastauksia ei voitu huomioida tuloksissa. Tämän vuoksi haavahoitokoulutuksista saadut tulokset ovat vääristyneitä, todellisuudessa haavahoitokoulutuskertojen määrä on suurempi. Viimeisen kahden vuoden aikana puolet vastaajista ei ole käynyt lainkaan haavahoitokoulutuksissa ja suhteessa pitkään työuraan haavahoitokoulutuksissa usein käyneiden hoitajien määrä on vähäinen. Yli kymmenes osa hoitajista ilmoittaa, ettei ole käynyt haavahoitokoulutuksissa kertaakaan. Koulutuksien sisällön ja määrien muistaminen täysin oikein jälkikäteen on mahdotonta.

Tässä tutkimuksessa haavahoidosta vastaava hoitaja oli lähes jokaisella osastolla, mutta painehaavoista vastaavaa hoitajaa ei ollut. Kysymyksiin vastattiin ristiriitaisesti, koska joidenkin hoitajien mielestä haavahoitovastaava tarkoitti samalla painehaavavastaavaa. Kyselylomakkeessa olisi pitänyt selkeämmin ilmaista, että kartoitettiin erillisten painehaavavastuuhenkilöiden olemassa oloa. Yksittäisten hoitajien mielestä osastolla ei ollut haavahoidon vastuuhenkilöä. Mahdollisesti he eivät tieneet vastuuhenkilön olemassa olosta.

Tämän opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus opinnäytetyön tekemiseen on hankaloittanut tulosten analysointia, koska käytössä ollut ohjelma oli vieras ja siihen tutustuttiin ohjelmaan käytön myötä. Saadut tulokset on pyritty raportoimaan huolellisesti ja ymmärrettävästi, jotta tulkinta olisi lukijalle mahdollisimman helppoa.

## 6.2. Tulosten tarkastelu

Tämän määrällisen opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten perus-, lähi- ja sairaanhoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiit potilaat ja mitä menetelmiä heillä on käytössään painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa hoitajien osaamisesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä ja kartoittaa käytössä olevia apuvälineitä ja niiden käyttöä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa hoitotyön kehittämistä varten ja kiinnittää huomiota hoitajien omiin toimintatapoihin painehaavojen ennaltaehkäisyssä

### 6.2.1. Painehaavariskin tunnistaminen ja arviointi

Kyselyn perusteella hoitajilla oli hyvät valmiudet tunnistaa painehaavoille alttiit potilaat. Kolmas osa ei kartoittanut potilaan painehaavariskiä heti osastolle tullessa, mutta riskialttiin potilaan tunnistivat miltei kaikki hoitajat. Hoitajat erottivat hyvin ensimmäisen asteen painehaavan ihon muusta punoituksesta ja suurin osa tutki painehaavoille alttiit alueet. Lähes kaikki hoitajat arvioivat potilaan painehaavariskiä voinnin muuttuessa ja tarkkailivat potilaan ihoa säännöllisesti. Saadut tulokset ovat vain osittain saman-



suuntaisia aiempien tutkimusten kanssa. Suurin osa painehaavoista olisi ennaltaehkäistävissä hoitotyön keinoin. Hoitajien tietotasoon ja osaamiseen verrattuna ennaltaehkäisevien keinojen käyttö on osoittautunut tutkimuksissa satunnaiseksi ja osittain puutteelliseksi. Eri hoitolaitoksissa tulisi yhdenmukaistaa käytäntöjä ja toimintatapoja. (Gunninberg 2004; Lepistö ym. 2001.) Osa hoitajista kokee painehaavojen ennaltaehkäisyyn tähtäävän työn vähemmän mielenkiintoiseksi kuin muut hoitotyön toiminnot (Moore & Price, 2004).

Suurin osa hoitajista ymmärsi, että painehaavoja ennaltaehkäisemällä säästetään taloudellista hyötyä. Hoitotyössä ei ole aina mahdollista miettiä taloudellisuutta, koska on käytettävä saatavilla olevia resursseja. Juutilaisen (2009) mukaan vuotuiset painehaavojen hoitokustannukset ovat Suomessa yli 200 miljoonaa euroa. Kuntien kiristyvän talouden seurauksena laitoshoidossa on tulevaisuudessa nykyistä huonokuntoisempia potilaita joilla on yhä suurempi painehaavariski (Finne-Soveri & Noro 2005, 220).

Riskinarviointimittarin käyttöön liittyviin kysymyksiin vastattiin puutteellisesti. Potilaan painehaavariskin arvioinnissa hoitajat eivät käytä apunaan riskinarviointimittaria. Suurimman osan mielestä riskinarviointimittari auttaisi potilaan painehaavariskin arvioinnissa, vaikka vain kuusi vastaajaa kertoi käyttävänsä jotakin riskinarviointimenetelmää ja vain yksi hoitajista käytti riskinarviointimittaria. Väestön ikääntymisen myötä painehaavojen esiintyvyys lisääntyy. Painehaavojen ehkäisy on koko hoitoketjun saumaton prosessi, joka alkaa toistuvilla riskinarvioinneilla. (Finne-Soveri 1999, Soppi 2010.) Riskimittarin osa-alueiden tuntemista ja saadun tuloksen kirjaamista kartoitettiin kysymyksiin noin 80 hoitajaa jätti vastaamatta tai oli asiasta eri mieltä. Kuitenkin lähes joka kymmenes kertoi tuntevansa riskimittarin osa-alueet tai kirjaavansa riskiarviointimittarilla saadun tuloksen. Ei voi tuntea käyttämänsä mittarin osa-alueita eikä kirjata samaansa tulosta, jos ei käytä mittaria. Tutkimusten perusteella ei voida sanoa, että riskimittarin käyttö vähentäisi painehaavoja (Hietanen 2009, 20).

### 6.2.2. Painehaavoille altistavien tekijöiden tunnistaminen

Hoitajat tunnistivat tämän kyselyn perusteella hyvin liikkumattomuuden osatekijöineen lisäävän painehaavariskiä. Yleisesti Suomessa on Finne-Soverin (1999, 1600–1610) mukaan onnistuttu hyvin hoitolaitoksissa ehkäisemään potilaiden kaatuilua ja jäykistymistä, mutta painehaavoja esiintyy määrällisesti enemmän kuin muualla. Sairauksien merkitystä altistavana tekijänä ei täysin tiedostettu hoitajien keskuudessa. Masennus oli tunnistettu altistavana tekijänä huonoimmin. Suomisen (2003) mukaan mielialan laskiessa ruokahaluttomuus lisääntyy, liikkuminen vähenee ja samalla hengitys ja sydämen toiminta huononevat.

Valtaosa hoitajista oli tunnistanut ihon kuntoon vaikuttavien painehaavoille altistavien tekijöiden merkityksen. Ihon kosteuden, venyttymisen ja inkontinenssin merkityksen arvioinnissa oli puutteita. Tutkimusten mukaan ulosteinkontinenssi on pitkäaikaispotilailla yleisin esiintyvä painehaavoille altistavista tekijöistä. Jos potilaalla on useampi kuin yksi riskitekijä, painehaavariski kasvaa. (Finne-Soveri & Noro 2005, 218.) Yleisimmät pai-

nehaavoille altistavat tekijät oli tunnistettu hyvin. Jonkin verran puutteita oli tunnistaa pitkään istumisen, sängynpäädyn kohoasennon, aiemman painehaavan, korkean iän tai huonon yleiskunnon vaikutusta painehaavariskiin. Sängyn päädyn jättäminen kohoasentoon lisää painehaavariskiä. Pitkällisen hapenpuutteen seurauksena syntyy painehaava. (Hietanen 2008; Iivanainen & Syväoja 2008, 255.)

Korkealla iällä on vaikutusta painehaavoille altistumiselle. Ihon rakenteelliset muutokset tekevät ikääntyneen ihosta hauraan ja siihen tulee helpommin hitaasti paranevia naarmuja, jotka saattavat infektoitua. Painehaavariski kasvaa, jos ihorikot ovat paineelle alttiilla alueilla, kuten kantapäissä tai luisissa ulokkeissa. (Hietanen ym. 2003.) Tässä opinnäytetyössä vastaajista lähes viidennes arvioi pitkään istumisen tuolissa kohottavan painehaavariskiä vain vähän, jos potilaalla on istuinpehmuste.

Ravitsemuksellisten tekijöiden tunnistamisen kohdalla hoitajien vastauksissa oli hajontaa. Laihuus ja vajaaravitseminen oli tunnistettu altistavana tekijöinä parhaiten. Joidenkin hoitajien mielestä ylipainolla ei ollut vaikutusta painehaavan kehittymiselle. Ylipaino saattaa myös kätkeä painehaavoille altistavia ravitsemuksellisia tekijöitä, kuten yksipuolisesta ravitsemuksesta johtuvia puutostiloja (EPUAP 2003). Ylipainoisella on paljon ihonalaista rasvakudosta, jossa on vain vähän verisuonitusta. Siten myös kudoksen hapetus on heikompaa ja alttius painehaavojen kehittymiselle suotuisissa olosuhteissa kasvaa. Ylipainoisella, jolla on useita altistavia tekijöitä painehaavariski kasvaa huomattavasti. (Hyvämäki 2008, 12.)

Elimistön alhainen proteiinitaso ja anemia oli tunnistettu huonoimmin hoitajien keskuudessa. Hoitajista varsin moni ei ollut osannut vastata kysymyksiin, joten voidaan tulkita, että asiaa ei tunneta. Proteiini-energia vajaaravitseminen korjataan ensisijaisesti antamalla ravintoa mieluiten suun kautta. Seerumin albumiinin, hemoglobiinin ja kaliumin määrittämisestä saattaa olla apua ravitsemustilaa arvioitaessa. Usein ne kuvastavat kroonista pitkäaikaista puutostilaa. Monissa tutkimuksissa on mainittu, että albumiiniarvon ja painehaavojen välillä on yhteyttä. (EPUAP 2003.)

Joidenkin hoitajien mukaan tupakointi ei vaikuttanut painehaavariskiin lainkaan. Tupakoinnin yhteydessä verenkiertoon päätyy hääkää ja nikotiinia, jotka johtavat heikentyneeseen hapenkuljetukseen ja erityisesti periferia-alueille voi syntyä hapenpuutetta. Tupakointi altistaa valtimonkovetumataudille ja vaikuttaa myös veren hyytymisjärjestelmään. Lisäksi tupakointi altistaa infektioille. Yhdistettynä nämä tekijät vaikuttavat ihon kimmoisuuteen ja voivat siten edesauttaa painehaavan kehittymistä. (Lepistö 2004, 20; Vilkmann 2010, 252.) Hoitajista yli puolet arvioi ympäristön virikkeettömyyden vaikuttavan vähäisesti painehaavariskiin. Joka kymmenennen vastaajan mielestä sillä ei ollut lainkaan merkitystä. Hoitotyössä ympäristötekijät voivat heikentää tai edistää potilaan toimintakykyä. Fyysinen ympäristö virikkeineen vaikuttaa erityisesti iäkkään potilaan kehon toimintoihin sen mukaan, miten hän kykenee käyttämään jäljellä olevaa toimintakykyään (Voutilainen, 2008).

6.2.3. Asentohoito, apuvälineiden käyttö ja ravitsemuksesta huolehtiminen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä

Painehaavojen ennaltaehkäisyssä osastolla oli käytössä yleensä yhteisesti sovitut tavoitteet ja keinot. Yleensä asentohoito toteutettiin työparin kanssa ja potilaita kannustettiin omatoimisuuteen sekä itsenäiseen asennonvaihtoon, jolloin hoitotoimilla edesautettiin potilaiden kudosten paineesietokykyä. Vastaajien mukaan riskipotilaan asentohoitoa toteutettiin säännöllisesti käyttäen tarkoituksenmukaisia painetta keventäviä apuvälineitä ja asentoja, vaikka joidenkin hoitajien mielestä virheellinen asento- tai siirtotekniikka ei aiheuta painehaavoja. Lepistön ym. (2001) mukaan painehaavojen ehkäisyyn on ollut jo kauan saatavilla monenlaisia apuvälineitä, mutta niitä on käytetty vähän. Hoitohenkilökunnan keskeinen asema korostuu valittaessa tilanteeseen sopivia tehokkaita apuvälineitä potilaalle. Kyselyn perusteella hydraulista siirtolaitetta käytti alle puolet hoitajista säännöllisesti. Siirtolevyn käyttämättömyyttä voidaan perustella sillä, että sitä ei mielletä painehaavojen ennaltaehkäisyn välineeksi.

Kyselytutkimuksen mukaan sähkösäätöiset sängyt olivat yleisesti käytössä sekä perusterveyden- että erikoissairaanhoidossa, mutta painehaavapatjoiden käyttö oli erikoissairaanhoidossa vähäisempää. Erosen ja Kinnusen (2009) tekemästä kirjallisuuskatsauksesta käy ilmi, että hoitotyössä käytetään edelleen jo vanhentuneita tai jopa potilaalle haitallisia menetelmiä, kuten painealueen hierontaa tai rengastyynyjä. Tässä opinnäytetyössä vanhentuneista menetelmistä on valittu karvapehmuste apuvälineiden listalle, jotta voitaisiin kartoittaa sen käyttöä. Kyselytutkimuksen mukaan karvapehmuste on vielä hoitajien käyttämä painehaavojen ennaltaehkäisymenetelmä.

Lääkäri ei useinkaan ota kantaa apuvälineiden hankintaan tai käyttöönottoon. Iivanaisen (2007, 96–97) tutkimuksen johtopäätöksenä on, että etenkin lonkkamurtumapotilaille tulisi hankkia painehaavan syntyä ehkäiseviä apuvälineitä, kuten erilaisia patjoja ja sänkyjä. Potilaan siirtoon ja nostamiseen tarvittavat apuvälineet ovat hänen mukaansa käytössä suositeltavia, koska näin pystytään ehkäisemään ihon venyttymistä ja hankauksen aiheuttamia haavoja. Tämän kyselytutkimuksen mukaan yli puolet hoitajista oli sitä mieltä, että painehaavariskipotilas voi istua yhtäjaksoisesti yli kaksi tuntia, jos hänellä on istuinpehmuste. Istuma-ajan tulee olla suhteessa potilaan yleistilaan (vrt. EPUAP 2003). Hoitajat käänsivät riskipotilaan 2–4 tunnin välein, vaikka hänellä oli käytössään painehaavapatja. Sen sijaan EPUAP:n ohjeistamasta vuodepotilaan 30 asteen kylkiasennosta vain viidennes hoitajista oli tietoinen. Lepistön (2001) tutkimuksessa löytyi potilaita (14 %), joiden yhtäjaksoinen istuma-aika ylitti kuusi tuntia. Muutamien hoitajien mielestä potilaiden liikkumisessa avustaminen ja omatoimisuuteen kannustaminen eivät ehkäise painehaavoja. Heikkisen (1999, 48) mukaan painehaavojen lisääntymistä selitetään myös hoitohenkilökunnan vähentymisellä, jolloin potilaan hoitotyöhön ja tarkkailuun jää vähemmän aikaa. Tämän kyselytutkimuksen tuloksen perusteella ei voida selkeästi arvioida henkilökunnan riittävyttä ja työn kiireettömyyttä.

Suurin osa hoitajista huolehti riskipotilaan ravitsemuksesta, vaikka ravitsemusterapeuttia konsultoitiiin harvoin. Koska terveystieteissä ei ole

omaa ravitsemusterapeuttia, se vaikuttaa konsultoinnin vähäisyyteen. Ravitsemustilan seulonta- ja arviointimenetelmien käyttö yleistyy potilailla, joilla on kohonnut paineahaavariski. Tehostettua ravitsemushoitoa paine- haavoja ennaltaehkäisevänä keinona tulisi harkita, jos potilaalla ravitse- mustilan arvioinnin perusteella todetaan vajaaravitsemus. (EPUAP 2003).

#### 6.2.4. Kirjaaminen painehaavojen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä

Painehaava tulisi viiveettä raportoida ja tiedot painehaavojen esiintymises- tä tulisi kerätä keskitetysti. Painehaavojen esiintymisen tulisi olla koko or- ganisaation laadun mittari. (Soppi 2010.) Vastaajista noin puolet myönsi kirjaavansa potilaan paineahaavariskin harvoin, työkokemus paransi riskin kirjaamisesta. Suurin osa hoitajista tarkisti ja hyödynsi hoitosuunnitelmaa harvoin. Miltei kaikki tarkistivat ja kirjasivat ihon kunnon muutokset. Nämä kirjataan ilmeisesti päivittäiseen hoitotyön seurantaan, ei hoito- suunnitelmaan. Suurin osa vastanneista kirjasi riskipotilaan asentohoito- ohjeet ja apuvälineet ja näiden kirjaus parani työkokemuksen karttuessa. Vastaajan työpaikka ja haavahoitokoulutusten määrä ei vaikuta kirjaami- seen. Hoitajat kirjasivat ihon kunnon muutokset hyvin, riskipotilaalle laa- dittu hoitosuunnitelma sen sijaan oli harvemmin hoitotyön arjessa käytös- sä. Yhtenäisen termistön luominen on edellytyksenä haavahoidon kirjaa- misessa, jotta hoitotyötä voidaan ohjata hyvään potilashoittoon ja haavan- hoittoon (Kinnunen 2007, 77–78).

#### 6.2.5. Potilaiden ja omaisten ohjaus ennaltaehkäisevässä hoitotyössä

Tämän kyselyn mukaan lähes puolet hoitajista oli samaa mieltä potilaille annettavasta ohjauksesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä, mutta vähän yli puolet hoitajista oli asiasta eri mieltä. Aiempien tutkimusten mukaan potilaille ohjausta antoivat eniten ne hoitajat, joilla itsellään oli riittävästi tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä. Saadut tulokset ovat samansuun- taisia. Hoitajat luottavat tietämykseensä ja sillä on vaikutusta potilaan hoi- tomyöntyvyyteen ja ohjauksen onnistumiseen. Ohjaajien tiedot, taidot ja asenteet sekä ohjausmenetelmien käyttö, toimintamahdollisuudet ja ohja- uksen toteutus vaikuttavat potilasohjauksen laatuun ja hoitajan kykyyn to- teuttaa potilaan kokonaistilanteen vaatimaa hoitoa. (Eronen & Kinnunen 2009, 27–30.)

Omaisille annettavassa ohjauksessa oli puutteita, eikä ohjausmateriaalia käytetty säännönmukaisesti. Ohjausmateriaalin olemassa olosta osastolla ei ehkä tiedetty tai netistä saatavaa materiaalia ei mielletty sellaiseksi. Tutkimusten mukaan kirjallisten ohjausmateriaalin käyttöä tulisi lisätä oh- jauksessa, sillä se takaa luotettavan tiedonsaannin (Iivanainen 2007, 96– 97). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan potilaat ovat tyytymät- tömimpiä ohjauksen riittämättömyyteen ja rutiininomaisuuteen. Laaduk- kaan potilasohjauksen on todettu vähentävän sekä potilaiden että omaisten yhteydenottotarvetta hoitopaikkaan. Jos ohjauksella saadaan potilaan tur- vallisuudentunne lisääntymään, sairaanhoidon tarve ja sairaalassaoloaika lyhenee. (Kaila & Kuivalainen 2007, 21.) Hoitajien tulee huolehtia poti-

laan ja hänen omaistensa ohjauksesta, painehaavojen ehkäisystä ja niiden syntyyn vaikuttavista tekijöistä (Soppi 2010).

#### 6.2.6. Ammattitaidon kehittäminen ennaltaehkäisevässä hoitotyössä

Kyselyn mukaan hoitajien ammattitaidon kehittäminen koetaan tärkeäksi painehaavojen ennaltaehkäisyssä, samoin lisäkoulutuksen tarpeellisuus. Oman ammattitaidon kehittämiseen tunnetaan suurta kiinnostusta. Kyselytutkimuksessa kukaan vastanneista ei ollut asiasta eri mieltä. Iivanaisen (2007, 96) mukaan hoitotyöntekijöiden tulee saada lisää koulutusta painehaavojen synnystä, riskitekijöistä ja ennaltaehkäisystä. Painehaavojen syntyyn vaikuttavista ulkoisista ja sisäisistä tekijöistä hoitajilla tulee olla tietoa. Ulkopuolelta tulevat ohjeet eivät yksistään riitä, vaan hoitajilta vaaditaan sitoutumista niiden toteuttamiseen.

Tässä kyselytutkimuksessa hoitajat olivat kiinnostuneimpia jakamaan tietoa ja kokemuksia työpaikallaan sitä enemmän mitä pidempi työkokemus heillä oli tai mitä useammin he olivat käyneet haavanhoitokoulutuksissa. Hoitohenkilöstön koulutuksessa tulisikin kiinnittää erityistä huomiota painehaavojen mahdollisimman varhaiseen tunnistamiseen, koska osa ensimmäisen asteen painehaavoista jää tunnistamatta. (Hokkanen 2000, 50).

Kyselytutkimukseen vastanneet hoitajat lukivat tutkittua tietoa mielellään. Suurin osa oli sitä mieltä, että uusinta tietoa oli saatavilla työpaikalla painehaavojen ennaltaehkäisystä. EPUAP:n laatimat hoitolinjat eivät kuitenkaan olleet tuttuja ja haavanhoitoyhdistyksen julkaisut olivat tunnettuja vain alle puolelle hoitajista. Valtakunnalliset hoitosuosituksukset ovat kaikkien saatavilla ja ne helpottava painehaavojen ennaltaehkäisyä. Työyhteisössä tulisi panostaa enemmän tutkimustietoon ja käytännön kokemukseen perustuvien toimintamallien sekä ohjeiden laatimiseen.

#### 6.3. Johtopäätökset

Opinnäytetyöstä voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset:

1. Hoitajat tunnistivat hyvin painehaavoille riskialttiit potilaat, mutta varhaisessa riskinarvioinnissa oli vielä puutteita. Painehaavoille altistavat tekijät tunnistettiin hyvin, mutta osalta hoitajista yleisimmät riskitekijät jäivät tunnistamatta.

2. Painehaavariskinarviointimittaria ei käytetty hoitotyön apuvälineenä. Potilaan painehaavariskiä ja ennaltaehkäisyn keinoja ei kirjattu hoitosuunnitelmaan eikä hoitosuunnitelmaa hyödynnetty päivittäisessä hoitotyössä. Asentohoitoa ja apuvälineitä käytettiin ennaltaehkäisyn keinona. Joidenkin apuvälineiden käytön kohdalla ilmeni puutteita. Potilaille ja omaisille annettava ohjaus oli puutteellista. Hoitajat olivat kiinnostuneita oman ammattitaitonsa kehittämiseen.

#### 6.4. Kehittämisehdotuksia ja jatkotutkimusaiheita

Painehaavariskipotilaan varhainen tunnistaminen, riskinkartoitus ja altistavien tekijöiden tunnistaminen vaativat vielä lisäkoulutusta. Oman riskiarviointimittarin kehittämiseen osastolle on halukkuutta. Riskinarviointimittarin käyttö tulisi saada osaksi sähköistä potilastietojärjestelmää ja kiinteäksi osaksi potilaan hoitosuunnitelmaa. Potilaan painehaavariski ja ennaltaehkäisyn keinot tulisi kirjata hoitosuunnitelmaan säännöllisesti ja sitä tulisi hyödyntää päivittäisessä hoitotyössä. Ravitsemustilan arviointiin suunniteltujen testien käyttöä tulisi lisätä. Osastoille tulisi laatia selkeät kirjalliset ohjeistukset ennaltaehkäisyn toimintatavoista ja apuvälineiden käytöstä. Potilaiden ja omaisten ohjausta painehaavojen ennaltaehkäisyssä voidaan lisätä kehittämällä hoitajien ammattitaitoa tuomalla uusinta tutkittua tietoa käytännön hoitotyöhön.

Opinnäytetyn tuloksia täydentäisi havainnointitutkimus, jossa kartoitettaisiin osastoilla tapahtuvaa painehaavojen ennaltaehkäisyä. Saatujen tulosten perusteella ei voida sanoa, millä tutkimukseen osallistuvilla osastoiden potilailla esiintyy painehaavoja. Potilaiden ja omaisten mielipiteitä voisi kartoittaa heille annetusta opetuksesta ja ohjauksesta, koska tutkimuksessa ilmeni hajontaa hoitajien keskuudessa potilaille ja omaisille annettavasta ohjauksesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Opinnäytetyöstä saatuja tuloksia voitaisiin hyödyntää hoitajien täydennyskoulutuksessa.

## LÄHTEET

- Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. 2005. Ravitsemustiede. Hämeenlinna: Duodecim.
- EPUAP. 1998. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). Pressure ulcer prevention guidelines <http://www.epuap.org/prevention.html>. Luettu 27.8.2009.
- EPUAP. 2004. Ravitsemussuositukset painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon. Verkkodokumentti. <http://www.epuap.org/guidelines.html> Luettu 27.7.2009.
- Eriksson, E., Asko-Seljavaara, S., Hietanen, H. & Seppälä, A. 1999. Kroonisten haavojen esiintyvyys. Suomen lääkirilehti 54 (8), 921–925.
- Eriksson, E., Lepistö, M., Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2003. Hoitosuositukset painehaavojen ennaltaehkäisyyn. Teoksessa Lauri, S. (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyö. Juva: WS Bookwell Oy, 81–105.
- Eronen, P. & Kinnunen, P. 2009. Kroonista haavaa sairastavan potilaan hoito. Sairaanhoitaja. 11/2009, 27–30.
- Finlex 2009. Ajantasainen lainsäädäntö. Sosiaali- ja terveysministeriö. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559. <http://www.finlex.fi> Luettu 15.11.2009
- Finlex 99/2001. Ajantasainen lainsäädäntö. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä 1.3.2001. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010099> Luettu 15.11.2009.
- Finne-Soveri, H. 1999. Pitkäaikaissairaiden hoidon laatu on mitattavissa, vertailtavissa ja parannettavissa. Duodecim 115 (15), 1600–1610.
- Finne-Soveri, H. & Noro, A. 2003. Painehaavat vanhusten pitkäaikaisessa laitoshoidossa - missä on tehostettava toimintaa. Haava 4/2003, 24–26.
- Finne-Soveri, H. & Noro, A. 2005. Painehaavojen ehkäiseminen ympärivuorokautisessa hoidossa Suomessa-huima haaste henkilökunnalle. Teoksessa Hietanen, H. & Iivanainen, A. (toim.) Haavahoidon vuosikymmen, Suomen haavahoitoyhdistys ry:n juhlaKirja. Helsinki: Nykypaino Oy, 215–221.
- Gunningberg, L. 2004. Are patients with or at risk of pressure ulcers allocated appropriate prevention measures? International Journal of Nursing Practice 11/2005, 58–67.
- Hallila, L. 1998. Kirjaaminen tai dokumentointi. Teoksessa Hallila, L. (toim.) Hoitotyön kirjallinen suunnitelma. Tampere: Tammer-paino Oy.

- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Heikkinen, T. 1999. Painehaavaumapotilaat Itä-Suomen hoitolaitoksissa; Yleisyys, hoito- ja ehkäisymenetelmät sekä riskipotilaiden tunnistusluokitusten käyttö. Pro gradu -tutkielma. Terveydenhuollon koulutusohjelma. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopisto.
- Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Hietanen, H. 2005. Haavanhoitotutkimukset ja -kirjallisuus Suomessa 1990- ja 2000-luvulla. Haava 8/2005, 18–21.
- Hietanen, H. 2008. Painehaavojen ehkäisy. Sairaanhoidajan käsikirja. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi) Luettu 27.8.2009.
- Hietanen, H. 2009. Tutkimustietoa painehaavoista - mitä uutta 2000 -luvulta? Haava 3/2009, 20.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2006. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hokkanen, H. 2000. Painehaavat, ennaltaehkäisy ja ennaltaehkäisyn kehittämistarpeet. Pro gradu -tutkielma. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto.
- Hopia, H. & Koponen, L. 2007. Hoitotyön kirjaaminen. Jyväskylä: Gummerus.
- Huovinen, P. 2009. Painehaavat. Duodecim. Verkkodokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00313](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313) Luettu 20.10.2009.
- Hyvämäki, P. 2008. Tehohoitotyön luokitusjärjestelmä osaksi painehaavojen ennaltaehkäisevää hoitotyötä Oulun yliopistollisen sairaalan tehosastoilla 1 ja 2. Pro gradu -tutkielma. Hoito- ja terveystieteiden laitos. Oulun yliopisto.
- Iivanainen, A. 2007. Painehaavojen riskitekijät ja esiintyvyys lonkkamurtumapotilailla. Lisensiaattitutkimus. Hoitotieteenlaitos. Kuopion yliopisto.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. Keuruu: Tammi.
- Juutilainen, V. 2009. Painehaava, kolme tärkeää asiaa. [http://www.hus.fi/default.asp?path=1%3B31%3B33&SearchPhrase=haava  
hoitokoulutus+&StartDate=&EndDate=](http://www.hus.fi/default.asp?path=1%3B31%3B33&SearchPhrase=haava%3Bhoitokoulutus+&StartDate=&EndDate=) Luettu 12.10.20.



Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2002. Painehaava. Teoksessa Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. Haava. Porvoo: WS Bookwell Oy, 186–205.

Kaila, A., Kuivalainen, L. 2007. Potilasohjaus vaikuttavammaksi. *Impakti* 6/2007, 21.

Karvinen, M. 2009. Pintaa syvemmälle. *Sairaanhoitaja* 6–7/2009, 34–36.

Kauppila, M. 2008. Potilaan oma kokemus kivusta kirjaamalla näkyväksi. *Haava* 3/2008, 10–11.

Kinnunen, U-M. 2007. Rakenteinen tieto haavahoidon kirjaamisessa. Pro gradu -tutkielma. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Kuopion yliopisto.

Kinnunen, U-M., Saranto, K. & Ensio, A. 2008. Haavanhoidon sähköisen kirjaamisen kehittäminen. *Hoitotiede* 20 (2), 70–81.

Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2005. Haavapotilaan hoitoon sitoutuminen ja ohjaus. Teoksessa Hietanen, H. & Iivanainen, A. (toim.) Haavahoidon vuosikymmen, Suomen haavahoitoyhdistys ry:n juhlakirja. Helsinki: Nykypaino Oy, 207–213.

Leino-Kilpi, H. 2006. Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka. Teoksessa Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. *Etiikka Hoitotyössä*. Juva: WSOY, 284–296.

Lepistö, M. 2004. Pressure ulcer risk assessment in long-term care. Developing an instrument. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D osa 588. Turku: Pallosalama Oy.

Lepistö, M. 2005. Suomalaisen painehaavariskiluokituksen kehittäminen. Teoksessa Hietanen, H. & Iivanainen, A. (toim.) Haavahoidon vuosikymmen, Suomen haavahoitoyhdistys ry:n juhlakirja. Helsinki: Nykypaino Oy, 193–198.

Lepistö, M. 2008. Painehaavojen riskiluokituksen kehittäminen. *Haava* 11/2008, 35–36.

Lepistö, M., Eriksson, E., Hietanen, H. & Asko-Seljavaara, S. 2001. Patients with pressure ulcers in Finnish hospitals. *International Journal of Nursing Practice* 7, 280–287.

Luoma, M-L. 2007. Toimintakykyä tukeva hoitotyö. Ikääntyvien laitoshoidon laadun näkökulmat ja kuntien käytännöt. Stakesin raportteja 19/2007. <http://www.stakes.fi/verkojulkaisut/raportit/R19-2007-VERKKO.pdf> Luettu 12.1.2010.

Noppiari, E. & Koistinen, P. (toim.) 2005. Laatu vanhustyöhön. Tampere: Tammi, 27–30.

Mamia, T. 2005. SPSS -alkeisopas. Statistical Package for Social Sciences. Tampereen yliopisto.

MNA-ravitsemustilan arviointi. [www.gernet.fi/ohjeet/mna\\_uusi.pdf](http://www.gernet.fi/ohjeet/mna_uusi.pdf)  
Luettu 14.4.2010

Moore, Z. & Price, P. 2004. Nurses attitude, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. Blackwell Publishing Ltd: Journal of Clinical nursing 13, 942–951.

MUST-testi vajaaravitsemustilan toteamiseen. 2005. Bolus 4/2005, 8. [www.rty.fi/tmp/bolus\\_42005.pdf](http://www.rty.fi/tmp/bolus_42005.pdf)

Niemi, T., Nietosvuori, L. & Virikko, H. 2006. Hyvinvointialan viestintä. Helsinki: Edita Prima.

Pakarinen, P. 2005. MUST löytää vajaaravitsemusriskin. Nutricia Clinical Oy:n tiedotuslehti. Verkkodokumentti. <http://nutriciafi.numico.com/NR/rdonlyres/> Luettu 29.8.2009.

Partanen, P., Heikkinen, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2005. Sairaanhoidajien työbarometri. 2004. Suomen sairaanhoitajaliitto ry:n jäsenkysely. Raportti. [https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset\\_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/](https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/) Luettu 5.10.2009.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY

Pender, L. & Frazier, S. 2004. The relationship between dermal pressure ulcers, oxygenation and perfusion in mechanically ventilated patients. Intensive and critical nursing 21(1), 29–38.

Pettersson, T. 2001. Hypoalbumemia ja sen kliininen merkitys. Duodecim 117(18), 1803–1810.

Putkonen, M. Tarvitaanko rautaa vai vitamiineja? Anemia ei katso ikää. Tietopulssi 4/ 2007.

Soppi, E. 2010. Painehaava-Esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Duodecim 126(3), 261–268. <http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero> Luettu 10.2.2010

Soppi, E. 2009. Uusi, helppokäyttöinen painehaavariskin arviointimenetelmä- Shape Risk Scale. Haava 3/2009, 12–14.

Suominen M. 2003. Vanhustyön keskusliitto. Ravitsemustilan arviointi. Käyttäjän opas. MNA <http://www.terveysala.turkuamk.fi/ravter/vanhustyo/case/ravitsemustilanarviointi.pdf>. Luettu 6.4. 2010

- Suomen haavanhoitoyhdistys ry. 2009. <http://www.suomenhaavanhoitoyhdistys.fi/koulutus> Luettu 21.2.2010.
- Rintala, R. 2000. Laitoksissa asuvien vanhusten aliravitseminen. Gerontologian ja kansanterveyden Pro gradu -tutkielma. Terveystieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Taanila, A. 2009. SPSS-opas. <http://myy.helia.fi/~taaak/k/spss.pdf> Tulostettu 12.2.2010.
- Teikari, M.2002. Erikoispatjat auttavat painehaavojen hallinnassa. Impakti 11/ 2002, 5–7.
- Tilastokeskus.2009. [http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_fi.html) Luettu 4.1.2009.
- Tutkimuseettinen toimikunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. <http://www.tenk.fi/HTK/htkfi.pdf>.Luettu 6.10.2009.
- Vauhkonen, I. & Holmstöm, P. 2006. Sisätaudit. Helsinki: WSOY, 322, 591–592
- Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimuksen etiikka. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY, 26–33.
- Vilkman, S. 2010. Pitäisikö leikkaus evätä jos potilas tupakoi. Suomen Lääkärilehti 4/ 2010 vsk 65, 252. Luettu 6.4.2010.
- Voutilainen, P. 2008. Toimintakyvyn ja voimavarojen arviointi. Teoksessa Voutilainen, P & Tiikkanen, P. (toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY, 123–144.
- Wilskman, K. 2006. Painehaavat hallintaan. Sairaanhoitajalehti 3/2006, 5–7

## Bradenin asteikko mukaeltuna

	1	2	3	4	Pisteet
TAJUNNANTASO KYKY REAGOIDA PAINEESTA AI- HEUTUVAAN EPÄ- MUKAVUUTEEN TUNTOAISTI	Täysin rajoittunut. Ei kykene reagoi- maan kivuliaaseen ärsykkeeseen, koska tietoisuus (tajunta) alentunut tai psykkisesti kykenemätön. Kyky tuntea kipua on rajoittunut suurimmalla osalla kehon pintaa. Esim. tajuton potilas.	Hyvin rajoittunut. Reagoi vain kipuun. Ilmaisee epämukavuuttaan valittamalla tai levottomuutena. Ihon tunto heikentynyt, rajoittunut kyky aistia kipua tai epämukavuutta osassa kehoa. Esim dementoitunut , lonkkamurtumapotilas, kestopuudutus, esim epiduraalipuudutus, neuropatia, hemiplegia.	Hieman rajoit- tunut. Reagoi suullisiin keho- tuksiin. Ei aina kykene ilmaisemaan epämukavuutta tai tarvetta vaihtaa asentoa. Esim. masentu- nut, sairaudesta uupunut, vahvasti kipu- lääkitty, esim. plexuspuudutus.	Normaali. Ei tunto- aistissa vajausta	
IHON KUNTO/ KOSTEUS/ INKONTINENSSI	Jatkuvasti kostea. Iho lähes koko ajan kostea hiestä, virtsaasta, uloste- sta,dreeni-/ haavaeritteestä täydellinen virtsa- tai uloste- inkotinenssi, ummetus/vatsa toimittettava säännöllisesti, korkea kuume	Lähes aina kostea. Iho useimmiten kostea. Lakana, poikkilakana, vaippa tai haava sidos vaihdetaan 2-4 x vrk. Esim. runsas hikoilu.	Ajoittain kostea. Iho ajoittain kostea. Lakana/pyjama vaihdetaan kerran päivässä. Potilas hikoilee.	Harvoin kostea. Iho yleensä kuiva. Lakana/ pyjama vaihdetaan hoito- käytännön mukaisesti.	
FYYSINEN AKTII- VISUUS	Vuodepotilas Täysin liikuntakyvytön. Ei kykene istumaan edes autettuna. Esim pitkälle edennyt Alzheimerin tauti, tajuton potilas.	Istuu ajoittain. Kykenee ottamaan muutaman askeleen. Ei kykene kannattamaan omaa painoaan. Tarvitsee runsaasti apua/apuvälineitä siirtyessään tuoliin. Esim hemiplegia, vanhuuden heikkous, luutumaton lonkkamurtuma, toimenpiteen takia asento tai liikuntarajoituksia.	Kävelee ajoit- tain. Kävelee päivit- täin muutaman kerran lyhyen matkan hoitajan/ apuvälineen kanssa tai yksin. Viettää suurimman osan päivästä vuoteessa tai tuolissa.	Kävelee toistuvasti. Kävelee huoneensa ulko- puolella ainakin kahdesti päiväaikaan ja huonees- saan päivisin ainakin kerran kahdessa tunnissa.	

KYKY MUUTTAA KEHON ASENTOA	Täysin liikunta-kyvytön. Ei kykene laisinkaan muuttamaan asentoaan ilman apua. Esim tajuttomuus.	Hyvin rajoittunut. Pystyy muuttamaan asentoaan joko vähän tai tahattomasti. Kykenemätön itsenäisesti muuttamaan asentoa säännöllisesti tai tiettyyn asentoon. Esim. dementoitunut lonkkamurtuma potilas, hemiplegia, kalloveto	Jonkin verran rajoittunut. Kykenee itsenäisesti usein vaihtamaan asennosta toiseen. Esim. vahvasti lääkitypotilas kesto puudutus.	Muuttaa asentoaan. Ei tarvitse hoitajan apua muuttamaan asentoa.	
RAVITSEMUS, NESTETASA-PAINO	Erittäin heikko. Ollut syömättä trauman tai yleisen heikkouden vuoksi. Ei syö koskaan kaikkea tarjottua ruokaa. Nauttii päivittäin liian vähän nesteitä. Ei nauti lisäravinto valmisteita. Vain perusnesteet iv:sti. Esim saattohoito potilas, potilas kieltäytyy syömästä. Pitkittänyt odottaminen leikkaukseen, kuivumisoireita.	Todennäköisesti riittämätön. Syö harvoin kaiken tarjotun ruuan. Syö vain noin puolet tarjotusta annoksesta. Nauttii toisinaan lisäravinteita. Esim. dementia,alkoholisti, nielimis vaikeuksista kärsivä, hemiplegia, edennyt MS-tauti	Riittävä. Syö enemmän kuin puolet annoksestaan. Toisinaan kieltäytyy syömästä ruokaansa. Saa lisäravinteita . Ravinto annetaan lisäletkun tai gastrostooman avulla. Täydellinen parenteraalinen ravitsemus.	Erinomainen. Syö valtaosan ruuastaan. Normaali ruokahalu. Syö toisinaan välipaloja.	
LIHASVOIMA	Ongelma. Ei lainkaan lihasvoimia tai kykyä vaihtaa asentoa. Tarvitsee hoitajia tai hydraulisia apuvälineitä siirtämisessä tai asennon vaihtamisessa. Esim tajuttomuus, edennyt Alzheimerin tauti, MS-tauti, saattohoitopotilaat	Todennäköinen ongelma. On kyky muttei lihasvoimaa liikkua. Tarvitsee hoitajan tuekseen liikkussa. Ei pysty pitämään asentoaan istuessaan tuolissa tai vuoteessa. Esim. hemiplegia tai huono yleiskunto.	Ei ongelmaa. Liikuttaa itseään vuoteessa ja tuolissa itsenäisesti. Riittävästi lihasvoimia korjaamaan asentoa. Pystyy säilyttämään hyvän asennon tuolissa tai vuoteessa.	Ei ongelmaa. Liikuttaa itseään vuoteessa ja tuolissa itsenäisesti. Riittävästi lihasvoimia korjaamaan asentoa. Säilyttää koko ajan hyvän asennon tuolissa tai vuoteessa.	

Lähde: Hietanen, H - Iivanainen, A - Seppänen, S - Juutilainen, V 2002: Haava. WSOY, Porvoo.

## PAINEHAAVAT, NORTONIN RISKILUOKITUS (NORTON SCALE)

\*Asteikko koostuu viidestä eri osatekijästä:

- 1) Fyysinen kunto—hyvä—huono
- 2) Henkinen tila—vireystaso, orientaatio
- 3) Toimintakyky—kyky suoriutua päivittäisistä toiminnoista
- 4) Liikuntakyky—kyky liikkua itsenäisesti, istua ilman tukea, itsensä liikuttaminen vuoteessa
- 5) Inkontinenssi—ulosteen, virtsan pidätyskyvyttömyys

\*Pisteytys vaihtelee 5p-20p

\*Kriittinen raja saada painehaava on 14 pistettä tai alle

\*Korkean riskin potilaat, alle 12 pistettä.

\*Luokitus tulisi tehdä potilaan saapuessa osastolle, viimeistään vuorokauden sisällä.

\*Alkuluokituksen jälkeen uusi luokitus parin vuorokauden kuluttua tai tilanteen muuttuessa.

\*Mitä huonokuntoisempi potilas, sitä pienemmät pisteet ja sitä suurempi riski saada painehaava.

\*Kaikki viisi osa-aluetta kartoitetaan ja pisteet lasketaan yhteen.

Nortonin riskiluokitus on pisteytykseltään järkevä arvioitaessa herkkyyttä, spesifisyyttä ja riskiennustetta riskiennustetta painehaavoissa. Riskiluokitusmittari on täsmällisempi ja totuudenmukaisempi kuin hoitajan tekemä pelkkä kliininen arvio ennustettaessa painehaavariskiä.

Lähde: Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava, 191. Porvoo: WS Bookwell Oy.

## MUST-TESTI VAJAARAVITSEMUSRISKIN TOTEAMISEEN

MUST on aikuisten vajaaravitsemuksen ja vajaaravitsemusriskin tunnistamiseen kehitetty seulontamenetelmä, joka sisältää myös toimintaohjeen. Testi sopii helpokäyttöisenä sairaalassa ja hoitolaitoksissa toteutettavaksi. Sitä voivat käyttää kaikki terveydenhoidon ammattilaiset. Testi ei havaitse esim. vitamiinien ja kivennäisaineiden puutoksia, joten tarkemman ravitsemustilan arvioinnin tekee ravitsemusterapeutti tai asiaan paneutunut lääkäri tai hoitaja.

## MUST VAJAARAVITSEMUSRISKIN SEULONTAMENETELMÄ

<b>Vaihe 1</b> Kehon painoindeksi(BMI)		<b>Vaihe 2</b> Painon lasku		<b>Vaihe 3</b> Akuutinsairauden vaikutus
BMI kg/m <sup>2</sup>	Pisteet	Painon lasku	Pis-	Lisää 2 pistettä, jos ravinnonsaanti on ollut tai tulee olemaan vähäistä tai potilas ei pysty syömään yli 5 päivän aikana.
>20	= 0	teet	= 0	
18,5-20,0	= 1	<5 %	= 1	
<18,5	= 2	5-10 %	= 2	
		>10 %		

**Vaihe 1 + Vaihe 2 + Vaihe 3 = Vajaaravitsemustilan arviointi (Vaihe 4)**

0 pistettä = vähäinen riski      1 piste = kohtalainen riski      2 pistettä = korkea riski

**Vaihe 5 Toimintaohjeet**

<b>0 Vähäinen riski</b> Tavanomainen hoito Toista seulontaa - sairaalassa 1 x vk, vanhainkodissa 1 x kk kuukausittain	<b>1 Kohtalainen riski</b> Tarkkaile! Toista ravinto- ja nestekirjanpito 3 vrk - sairaalassa viikoittain - vanhainkodissa väh. kuukausittain - kotihoidossa väh. 2-3 kk välein	<b>2 Korkea riski</b> Hoida! Ravitsemusterapeutti Ruoan rikastaminen ja kliiniset ravintovalmisteet Ravitsemushoidon seuranta -sairaalassa viikoittain -vanhainkodissa kuukausittain -kotihoidossa kuukausittain
--	---	---

Lähde: Bolus 4/2005, 8. [www.rty.fi/tmp/bolus\\_42005.pdf](http://www.rty.fi/tmp/bolus_42005.pdf)

**Ravitsemustilan arviointi MNA**

Nimi \_\_\_\_\_ Sukupuoli \_\_\_\_\_ Ikä \_\_\_\_\_

Pituus (cm) \_\_\_\_\_ Paino (kg) \_\_\_\_\_ Päivämäärä \_\_\_\_\_

Merkitse pisteet ruutuihin ja laske yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän, jatka loppuun asti.

**Seulonta****A. Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia**

0 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti

1 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman

2 = Ei muutoksia \_

**B. Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana**

0 = painonpudotus yli 3 kg

1 = ei tiedä

2 = painonpudotus 1-3 kg

3 = ei painonpudotusta \_

**C. Liikkuminen**

0 = vuode- tai pyörätuolipotilas

1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona

2 = liikkuu ulkona \_

**D. Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus**

0 = kyllä 2 = ei \_

**E. Neuropsykologiset ongelmat**

0 = dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma

1 = lievä dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma

2 = ei ongelmia \_

**F. Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)<sup>2</sup> kg/m<sup>2</sup>)**

0 = BMI on alle 19

1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21

2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23

3 = BMI on 23 tai enemmän \_

Seulonnan tulos (maksimi 14 pistettä) \_ \_

12 pistettä tai enemmän -&gt; riski virheravitsemukselle ei ole kasvanut, arviointia ei tarvitse jatkaa

11 pistettä tai vähemmän -&gt; riski virheravitsemukselle on kasvanut, jatka arviointia

**Arviointi****G. Asuuko haastateltava kotona**

0 = ei 1 = kyllä \_

**H. Onko päivittäisessä käytössä useampi kuin kolme reseptilääke**

0 = kyllä 1 = ei \_

**I. Painehaavaumia tai muita haavoja iholla**

0 = kyllä 1 = ei \_

**J. Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)**

0 = 1 ateria

1 = 2 ateriaa

2 = 3 ateriaa \_

**K. Sisältääkö ruokavalio vähintään kyllä ei**

- yhden annoksen maitovalmisteita

(maito, juusto, piimä, viili) päivässä \_ \_

- kaksi annosta tai enemmän kananmunia

viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot) \_ \_

- lihaa, kalaa tai linnun lihaa joka päivä \_ \_

0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastausta

0,5 = jos 2 kyllä-vastausta

1 = jos 3 kyllä-vastausta \_

**L. Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia****hedelmiä tai kasviksia**

0 = ei 1 = kyllä \_

**M. Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu, kotikalja tai vesi)**

0 = alle 3 lasillista

0,5 = 3 – 5 lasillista

1 = enemmän kuin 5 lasillista \_



**N. Ruokailu**

0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä

1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua

2 = syö itse ongelmitta \_

**O. Oma näkemys ravitsemustilasta**

0 = vaikea virhe- tai aliravitsemus

1 = ei tiedä tai lievä virhe- tai aliravitsemus

2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia \_

**P. Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin**

0 = ei yhtä hyvä

0,5 = ei tiedä

1 = yhtä hyvä

2 = parempi \_

**Q. Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)**

0 = OVY on alle 21 cm

0,5 = OVY on 21-22 cm

1,0 = OVY on yli 22 \_

**R. Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)**

0 = PYM on alle 31 cm

1 = PYM on 31 cm tai enemmän \_

*Arviointi* (maksimi 16 pistettä) \_ \_

*Seulonta* (maksimi 14 pistettä) \_ \_

*Kokonaispistemäärä* (maksimi 30 pistettä) \_ \_

**Asteikko:** 1. yli 23,5 pistettä: hyvä ravitsemustila \_

2. 17-23,5 pistettä: riski virheravitsemukselle kasvanut \_

3. alle 17 pistettä: kärsii virhe- tai aliravitsemuksesta \_

1. Ravitsemusarviointi on hyvä tehdä kolmen kuukauden välein, vaikka ravitsemustila olisikin hyvä

2. Kun riski virheravitsemukselle on kasvanut, on syytä selvittää seuraavat asiat:

o Heikentääkö lääkitys ravinnonsaantia?

o Onko asukkaalla vaikeuksia syömisessä, nielemisessä tai kotona asuvalla lisäksi ruoan hankkimisessa?

o Vaikeuttaako dementia tai masennus ruokailua?

o Onko ruokavalio yksipuolinen tai epätasapainoinen?

o Onko asiakkaalla makuuhaavoja?

o Keskustele havainnostasi lääkärin kanssa ja varmista, että asiakas saa tarvittavan opastuksen ja hänelle sopivan ruokavalion mahdollisine lisineen.

o Seuraa tilannetta ja tee arvio uudelleen kolmen kuukauden kuluttua.

3. Tee sama lisäselvitys kuin kohdassa 2. Selvitä virheravitsemuksen syy, kuten sairauden vaihe tai lisääntynyt ravinnon tarve. Ravitsemustilaan tulee puuttua välittömästi. Kliiniset ravintovalmisteet ovat yleensä tarpeen.

## KYSELYLOMAKE

*Painehaavojen ennaltaehkäisy hoitotyössä*

## TAUSTATIEDOT

Valitse ympäröimällä seuraavista oikea vaihtoehto tai kirjoita vastauksesi sille varattuun tilaan

## 1. Koulutus

Sairaanhoitaja	1
Perushoitaja	2
Lähihoitaja	3

## 2. Ammattiin valmistumisvuosi \_\_\_\_

## 3. Työpaikka

terveyskeskuksen vuodeosasto 1	1
terveyskeskuksen vuodeosasto 2	2
kirurginen osasto A	3
kirurginen osasto B	4
terveyskeskuksen hoito-osasto	5

## 4. Montako vuotta sinulla on yhteensä työkokemusta hoitotyöstä?

\_\_\_ vuotta

## 5. Montako kertaa arviointi mukaan olet ollut yhteensä haavahoitokoulutuksessa?

\_\_\_ kertaa

## 6. Montako kertaa viimeisen kahden vuoden aikana olet osallistunut haavahoitokoulutukseen?

\_\_\_ kertaa

## 7. Onko osastolla nimetty haavahoitovastaava?

Kyllä	1
Ei	2

## 8. Onko osastolle nimetty painehaavojen hoidosta vastaava?

Kyllä	1
Ei	2

Vastaa seuraaviin väittämiin ympyröimällä lähinnä mielipidettäsi tai työtapaasi oleva  **yksi**  vaihtoehto

### PAINEEHAAVARISKIN TUNNISTAMINEN

	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
9. Kartoitan uuden potilaan painehaavariskin heti osastolle tullessa	1	2	3	4
10. Tunnistan potilaan, jolla on suurentunut riski saada painehaava	1	2	3	4
11. Tutkin potilaan painehaavoille alttiit alueet	1	2	3	4
12. Arvioin potilaan painehaavariskin voinnin muuttuessa	1	2	3	4
13. Erotan 1.asteen painehaavan ihon muusta punotuksesta	1	2	3	4
14. Tarkkailen riskipotilaan ihon kuntoa säännöllisesti	1	2	3	4
15. Riskinarviointimittari auttaa potilaan painehaavariskin arvioinnissa	1	2	3	4
16. Mitä painehaavariskimittaria käytät? _____				
17. Tunnen käyttämäni riskinarviointimittarin osat alueet	1	2	3	4
18. Kirjaan riskinarviointimittarilla saamani tulokset	1	2	3	4
19. Tunnistamalla riskipotilas ajoissa, saavutetaan taloudellista hyötyä	1	2	3	4

### ALTISTAVIEN TEKIJÖIDEN TUNNISTAMINEN

20. Missä määrin mielestäsi seuraavat asiat lisäävät potilaan riskiä saada painehaava ?

	Ei lainkaan	Vähän	Paljon	Erittäin paljon	En osaa sanoa
Liikkumattomuus	1	2	3	4	5
Liikuntarajoitteisuus	1	2	3	4	5
Tuntopuutokset	1	2	3	4	5
Alentunut tajunnan taso	1	2	3	4	5
Sydän- ja verisuonisairaudet	1	2	3	4	5
Diabetes	1	2	3	4	5
Muut pitkäaikaissairaudet	1	2	3	4	5
Vuodepotilaana oleminen	1	2	3	4	5
Ihon kosteus	1	2	3	4	5
Ihon venyttyminen	1	2	3	4	5
Ulosteinkontinenssi	1	2	3	4	5
Virtsainkontinenssi	1	2	3	4	5
Ylipaino	1	2	3	4	5
Laihuus	1	2	3	4	5

Vastaa seuraaviin väittämiin ympyröimällä lähinnä mielipidettäsi tai työtapaasi oleva yksi vaihtoehto

**Missä määrin mielestäsi seuraavat asiat lisäävät potilaan riskiä saada painehaava ?**

	<b>Ei lain- kaan</b>	<b>Vähän</b>	<b>Paljon</b>	<b>Erittäin paljon</b>	<b>En osaa sanoa</b>
Vajaaravitsemus	1	2	3	4	5
Masentuneisuus	1	2	3	4	5
Korkea ikä	1	2	3	4	5
Huono yleiskunto	1	2	3	4	5
Tupakointi	1	2	3	4	5
Anemia	1	2	3	4	5
Elimistön alhainen proteiinitaso	1	2	3	4	5
Pitkään istuminen tuolissa	1	2	3	4	5
Sängynpäädyn kohoasento	1	2	3	4	5
Aiempi painehaava	1	2	3	4	5
Hoitoympäristön virikkeettömyys	1	2	3	4	5

**POTILAAN PAINEHAAVOJEN ENNALTAEHKÄISYSSÄ KÄYTETTYJÄ KEINOJA OSASTOLLASI**

	<b>Ei koskaan</b>	<b>Harvoin</b>	<b>Usein</b>	<b>Aina</b>
21. Painehaavariskin kirjaaminen hoitosuunnitelmaan	1	2	3	4
22. Hoitosuunnitelman tarkastaminen säännöllisesti	1	2	3	4
23. Hoitosuunnitelman hyödyntäminen päivittäisessä hoitotyössä	1	2	3	4
24. Havaittujen ihon kunnon muutosten kirjaaminen	1	2	3	4
25. Ihon kunnon tarkistaminen hoitotoimien yhteydessä	1	2	3	4
26. Painehaavoille alttiiden ihokohtien suojaaminen	1	2	3	4
27. Riskipotilaan ravitsemuksesta huolehtiminen (tuki- ja lisäravinteet)	1	2	3	4
28. Ravitsemusterapeutin konsultointi	1	2	3	4
29. Riskipotilaan ravinnon saannin havainnoiminen ja kirjaaminen	1	2	3	4
30. Inkontinenssin huomioiminen tehostetusti	1	2	3	4
31. Kudoksen paineensietokyvyn ylläpitäminen ja edistäminen hoitotoimilla	1	2	3	4
32. Riittävän ja koulutetun henkilökuntamäärän järjestäminen työvuoroon	1	2	3	4
33. Hoitotoimenpiteiden suorittaminen kiireettömästi	1	2	3	4
34. Omatoimisuuteen kannustaminen	1	2	3	4
35. Jonkin verran omatoimisen potilaan asennonvaihtojen toteuttaminen työparin kanssa	1	2	3	4
36. Yhteisesti sovittujen tavoitteiden ja keinojen käyttäminen painehaavojen ennaltaehkäisyssä	1	2	3	4

Vastaa seuraaviin väittämiin ympyröimällä lähinnä mielipidettäsi tai työtapaasi oleva **yksi** vaihtoehto

### ASENTOHOITO JA APUVÄLINEET PAINEEHAAVOJEN ENNALTAEHKÄISYSSÄ

	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
37. Säännöllisellä ja tehostetulla asentohoidolla ehkäistään painehaavan syntyä	1	2	3	4
38. Riskipotilaan asennonvaihdossa saa apua tarvittaessa	1	2	3	4
39. Riskipotilaan asennonvaihtoa toteutetaan mieluummin yksin	1	2	3	4
40. Huonosti toteutetulla asennonvaihto- ja siirtotekniikalla voi aiheuttaa painehaavan	1	2	3	4
41. Riskipotilaan hoitosuunnitelmaan kirjataan painetta keventävät apuvälineet ja asentohoito	1	2	3	4
42. Riskipotilaan hoitosuunnitelmaan kirjataan yksilölliset hoito-ohjeet asennonvaihto- ja siirtotekniikasta	1	2	3	4
43. Riskipotilaalle valitaan tarkoituksenmukaiset painetta keventävät apuvälineet ja asennot	1	2	3	4
44. Riskipotilas voi istua tuolissa yhtäjaksoisesti 2 - 4 tuntia, jos hänellä on istuinpehmuste	1	2	3	4
45. Riskipotilasta käännetään 2 - 4 tunnin välein, vaikka hänellä on vaihtuvapaineinen antidecubituspatja	1	2	3	4
46. Itsenäiseen asennonvaihtoon kannustaminen ehkäisee painehaavoja	1	2	3	4
47. Liikkumisessa avustaminen ehkäisee painehaavoja	1	2	3	4
48. Riskipotilas tuetaan kylkiasennossa 30 asteen kulmaan	1	2	3	4

### MITÄ APUVÄLINEITÄ OSASTOLLA ON KÄYTÖSSÄ?

	Ei koskaan	Harvoin	Usein	Aina
49. Siirto-/nostolakana	1	2	3	4
50. Liukulakana	1	2	3	4
51. Asentohoitotyyny	1	2	3	4
52. Hydraulinen siirtolaite	1	2	3	4
53. Siirtolevy	1	2	3	4
54. Karvapehmuste	1	2	3	4
55. Ihonsuojalevyt	1	2	3	4
56. Sähkösäätöinen sänky	1	2	3	4
57. Painehaavapatja	1	2	3	4
58. Erikoissänky	1	2	3	4
59. Istumatyyny	1	2	3	4
60. Kantapäätuki	1	2	3	4
61. Jokin muu, mikä? _____				

Vastaa seuraaviin väittämiin ympyröimällä lähinnä mielipidettäsi tai työtapaasi oleva yksi vaihtoehto

### **OHJAUS JA KOULUTUS**

	<b>Täysin eri mieltä</b>	<b>Osittain eri mieltä</b>	<b>Osittain samaa mieltä</b>	<b>Täysin samaa mieltä</b>
62. Ohjaan potilasta ja annan hänelle materiaalia painehaavojen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4
63. Ohjaan potilaan omaisia ja annan heille materiaalia painehaavojen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4
64. Ohjausmateriaalia on osastolla saatavilla	1	2	3	4
65. Tarvitsen lisäkoulutusta painehaavariskimittarin käytöstä	1	2	3	4
66. Työpaikalleni on tarpeen oman riskimittarin kehittäminen	1	2	3	4
67. Olen kiinnostunut kehittämään ammattitaitoani painehaavojen ennaltaehkäisyssä	1	2	3	4
68. Työpaikallani jaetaan tietoa hoitajien kesken painehaavojen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4
69. Työpaikallani jaetaan kokemuksia hoitajien kesken painehaavojen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4
70. Työpaikallani on saatavissa uusinta tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4
71. Luen mielelläni tutkittua tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4
72. Euroopan painehaava-asiantuntijaneuvosto ja sen laatimat ehkäisylinjat ovat minulle tuttuja	1	2	3	4
73. Suomen Haavahoitoyhdistyksen julkaisut ovat minulle tuttuja	1	2	3	4

**Kiitokset osoittamastasi mielenkiinnosta ja vastaamisestasi kyselyyn!**

## SAATEKIRJE

## HYVÄ VASTAAJA

Olemme Hämeen Ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman sairaanhoitaja -aikuisopiskelijoita Forssan yksiköstä.

Koulutukseemme kuuluu opinnäytetyön tekeminen. Työmme tarkoituksena on selvittää, miten perus-, lähi- ja sairaanhoitajat tunnistavat painehaavoille riskialttiit potilaat ja mitä menetelmiä heillä on käytössään painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena on myös kiinnittää huomiota hoitajien toimintatapoihin, motivaatioon ja kehittämistarpeisiin painehaavojen ennaltaehkäisyssä.

Toteutamme opinnäytetyöhön kuuluvan kyselyn kahdella keskussairaalan kirurgisilla osastoilla A ja B, kahdella terveyskeskuksen vuodeosastolla sekä terveyskeskuksen hoito-osastolla.

Osallistumisesi tähän tutkimukseen on täysin vapaaehtoista. Toivomme sinun kuitenkin vastaavan, koska vastauksesi on arvokas opinnäytetyömme kannalta. Vastaamalla tähän kyselyyn, voit omalta osaltasi kehittää painehaavojen ennaltaehkäisyssä käytettäviä hoitotyön keinoja.

Kyselyyn vastataan nimettömänä ja vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Kenenkään vastaajan yksittäiset vastaukset eivät paljastu, eivätkä erotu aineistosta opinnäytetyön aikana.

Pyydämme Sinua ystävällisesti palauttamaan vastauksesi kyselylomakkeen ohien liitteessä kirjekuoressa. Kirjekuori palautetaan osastolla olevaan, tähän tarkoitukseen varattuun laatikkoon 20.1.2010 mennessä. Tärkeää on, että luet kysymykset huolellisesti ja vastaat rehellisesti, valitsemalla lähinnä omaa mielipidettäsi tai toimintatapaasi olevan vaihtoehdon. Jos Sinulla on kysymyksiä aiheen tiimoilta, voit ottaa meihin yhteyttä puhelimitse, yhteystiedot ovat ohessa.

Työn ohjaajana toimii Hämeen Ammattikorkeakoulusta Forssan yksiköstä lehtori Leena Ahonen 03-646 7505.

## KIITOS OSALLISTUMISESTASI!

Sh(AMK)opiskelijat

Sari Ahola

Rauni Jaakkola

Pirjo Lehtonen

0500-926 623

045-236 2651

0400-693 665