

Anna Ruuskanen, Alice Saadetdin

Painehaavojen ennaltaehkäisyn nykytilanne Suomessa

Teoreettinen katsaus Haava -lehteen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidaja (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

18.4.2017

Tekijä(t) Otsikko	Anna Ruuskanen, Alice Saadetdin Painehaavojen ennaltaehkäisyn nykytilanne Suomessa
Sivumäärä Aika	30 sivua + 1 liitettä 18.4.2017
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitaja
Ohjaaja(t)	Lehtori Marita Räsänen Lehtori Anna-Kaisa Pienimaa
<p>Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa painehaavojen ennaltaehkäisyn nykytilannetta Suomessa. Tutkimuskysymykset olivat: Mitä keinoja painehaavojen ehkäisyyn on käytössä ja miten ennaltaehkäisy toteutuu käytännössä? Tavoitteenamme on lisätä tietoisuutta painehaavoista ja niiden ennaltaehkäisystä sekä mahdollisesti vaikuttaa painehaavojen ennaltaehkäisyn ja hoidon ottamista osaksi hoitotyön koulutusohjelmaa.</p> <p>Opinnäytetyössä menetelmänä käytimme teoreettista katsausta Suomen haavanhoitoyhdistyksen Haava -lehteen. Aineiston haku suoritettiin manuaalisesti käymällä läpi jokainen ammattijulkaisu vuosilta 2011–2017. Aineistoksi kertyi 32 artikkelia, jotka analysoimme sisällyksenanalyysillä.</p> <p>Teoreettisen katsauksen tulokset osoittivat, että painehaavojen ennaltaehkäisyyn on käytössä sekä erilaisia painehaavariskiä arvioivia mittareita, että paikallisia kudokseen kohdistuvaa painetta vähentäviä tai poistavia tuotteita. Kuitenkin erittäin tärkeitä ennaltaehkäisyn keinoja olivat myös hyvä perushoito, ravitsemus sekä asentohoito. Ennaltaehkäisyn keinoiksi nousi esiin myös henkilökunnan kouluttaminen sekä tietoisuuden lisääminen painehaavoista esimerkiksi erilaisten teemapäivien avulla. Viime vuosina on toteutettu useita hankkeita painehaavojen ehkäisyyn liittyen eri keskussairaaloissa. Erityisesti hoitajakson aikana kehittyvät painehaavat ovat olleet huolenaiheena. Osaaminen painehaavojen ehkäisyssä vaihtelee ja useammat hoitotyöntekijät kokevat tarvetta lisäkoulutukselle liittyen painehaavojen tunnistamiseen, ehkäisyyn, riskimittareiden ja apuvälineiden käyttöön sekä esimerkiksi oikeanlaisen patjan valintaan.</p> <p>Painehaavojen ehkäisy on aiheena tärkeä ja siihen tulisi panostaa. Näin voitaisiin välttyä aiheuttamasta potilaalle turhaa kärsimystä sekä yhteiskunnalle suuria hoitokustannuksia. Tämän vuoksi painehaavojen ehkäisy ja hoito tulisivat ottaa osaksi hoitotyön koulutusta, jotta asiaan kiinnitettäisiin enemmän huomiota ja ongelma olisi tiedossa. Painehaavojen esiintyvyyttä, ravitsemuksen merkitystä sekä hoitohenkilökunnan osaamista painehaavojen ehkäisyssä tulisi vielä selvittää laajemmin Suomessa ja se voisi olla yksi aihe tuleviin opinnäytetöihin.</p>	
Avainsanat	painehaava, ennaltaehkäisy, suomi, haava -lehti

Author(s) Title	Anna Ruuskanen, Alice Saadetdin The Current Situation of Pressure Ulcer Prevention in Finland
Number of Pages Date	30 pages + 1 appendix April 18th 2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Marita Räsänen, Senior Lecturer Anna-Kaisa Pienimaa, Senior Lecturer
<p>The aim of this study was to investigate the current situation of pressure ulcer prevention in Finland. Our research questions were: What are the methods for pressure ulcer prevention in Finland and how they are implemented in practice? Our primary goal with this study was to spread knowledge about pressure ulcers and their prevention, but also to develop nursing education so that pressure ulcer prevention would be a part of the education program one day.</p> <p>Our study is a theoretical review to Finnish Wound Care Society's Haava -magazine. The data was gathered by exploring all the existing copies of Haava -magazines from 2011 to 2017. We selected 32 articles that answered our research questions which were further analyzed by content analysis.</p> <p>The results showed that there are numerous means for preventing pressure ulcers. Various risk assessment tools are used to identify patients with risk of developing pressure ulcers along with products that reduce or remove pressure from tissues locally. High-quality basic care, nutrition and repositioning were also mentioned as important methods in prevention of pressure ulcers. In addition, providing education for health care staff and increasing awareness of pressure ulcers were found to be effective. Various central hospitals have also started projects regarding pressure ulcer prevention in recent years. They have had concerns especially about hospital acquired pressure ulcers. Results showed that competence in pressure ulcer prevention among nurses varies. Furthermore, most of the health care staff felt that they needed additional education about identification and prevention of pressure ulcers, use of risk assessment tools and appropriate use of different products regarding the patient's risk scale.</p> <p>Prevention of pressure ulcers is an important topic and there is a need to invest more resources in it. This would avoid causing unnecessary pain and suffering to patients along with high costs for society. For these reasons, the topic should be made a part of the nursing education program in order to issue greater attention to the problem. Incidence of pressure ulcers, significance of nutrition and nurses' knowledge on pressure ulcers should be extensively investigated in Finland. This could provide topics for further thesis'.</p>	
Keywords	pressure ulcer, prevention, finland, haava -magazine

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Painehaavat	1
2.1	Historiaa	2
2.2	Syntymekanismit	4
2.3	Painehaavojen luokittelu	6
2.4	Varhainen tunnistaminen	7
2.5	Ennaltaehkäisy	8
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	10
4	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	11
5	Työtavat ja -menetelmät	12
5.1	Aineiston kuvaus ja rajaaminen	13
5.2	Tutkimusmenetelmä ja aineiston analysointi	14
6	Painehaavojen ennaltaehkäisyn keinot Suomessa	15
6.1	Perushoito	16
6.2	Ravitsemus	17
6.3	Asentohoito	18
6.4	Riskimittarit	19
6.5	Pintapaineenmittaus	21
6.6	Apuvälineitä ja suoja	22
7	Ennaltaehkäisy käytännössä	24
8	Johtopäätökset ja pohdinta	28
	Lähteet	31
	Liitteet	
	Liite 1. Sisällön analyysi	

1 Johdanto

Opinnäytetyömme on teoreettinen katsaus Suomen haavanhoitoyhdistyksen julkaisemaan Haava -lehteen. Se on toteutettu yhteistyössä Helsingin Tukholmankadun Metropoliasse sijaitsevan Hoitotyön koulutuksen museon kanssa. Museon päätavoitteena on tallettaa hoitotyön ja sen koulutuksen eri vaiheita aina alkuajoista tulevaisuuteen. Tarkoituksemme on kerätä ja tallettaa tietoa painehaavojen nykytilanteesta ja ennaltaehkäisystä Suomessa Hoitotyön koulutuksen museon käyttöön sekä hoitotyön koulutuksesta kiinnostuneille. Tavoitteenamme on näin lisätä tietoa painehaavoista ja niiden ennaltaehkäisystä sekä katsauksen avulla mahdollisesti vaikuttaa painehaavojen ennaltaehkäisyn ja hoidon ottamista osaksi hoitotyön koulutusohjelmaa tulevaisuudessa.

Valitsimme aiheen siksi, että se on ajankohtainen, kiinnostava ja erityisen tärkeä potilaan hoidon kannalta. Painehaavojen ennaltaehkäisy on myös osa laadukasta ja potilasturvallista hoitotyötä. Olemme opinnäytetyössämme hakeneet vastausta kysymyksiin, kuten: Mitä keinoja painehaavojen ennaltaehkäisyyn on käytössä Suomessa? ja miten ennaltaehkäisy toteutuu käytännössä? Tämän lisäksi olemme tarkastelleet painehaavoja niiden historiasta nykyhetkeen ja selventäneet, mikä on painehaava ja mitkä tekijät vaikuttavat painehaavojen syntyyn.

Suurin osa painehaavoista olisi ehkäistävissä riittävällä osaamisella sekä koulutuksella. Hoitoalan opiskelijat sekä ammattilaiset ovat niitä, joilla on mahdollisuus vaikuttaa siihen, kuinka paljon painehaavoja esiintyy tulevaisuudessa. Toivomme lukijalle antoisia lukuhetkiä, oivalluksia ja innostumista aiheen parissa.

2 Painehaavat

Painehaava (pressure ulcer, pressure sore, pressure injury) on ulkoisen paineen tai paineen ja hankauksen, venytyksen tai kitkan yhdessä aiheuttama kudonvaurio (pressure injury). Painehaavat ovat kroonisia eli pitkittyneitä haavoja ja niiden hoito on työlästä sekä pitkäkestoista, jonka lisäksi ne aiheuttavat huomattavia kustannuksia. Kroonisella haavalla tarkoitetaan yli neljä viikkoa avoinna ollutta haavaa. (Juutilainen - Hietanen

2012: 300; Kortekangas-Savolainen – Rantanen 2016; Soppi 2010; Padula – Osborne - Williams 2008.)

Painehaavat vaikuttavat negatiivisesti potilaan elämänlaatuun, aiheuttavat kärsimystä, heikentävät toimintakykyä sekä lisäävät infektioriskiä ja kuolleisuutta. On myös arvioitu, että Suomessa painehaavojen aiheuttamat kustannukset ovat satoja miljoonia euroja vuodessa. Tästä huolimatta Suomessa on arvioitu esiintyvän uusia painehaavoja noin 55 000-80 000 potilaalla vuosittain. Heistä jokaisella on yksi tai useampi painehaava. Tämä kertoo siitä, että painehaavojen varhainen tunnistaminen, ehkäisy ja dokumentointi ovat puutteellisia. (Juutilainen – Hietanen 2012: 301; Soppi 2010 ja 2014; Hoitotyön tutkimussäätiö 2015; Kangas 2009; Padula ym. 2008.)

Edellä mainittujen haittojen vuoksi painehaavojen ennaltaehkäisy ja varhainen tunnistaminen ovat erittäin tärkeitä aiheita, mutta myös ajankohtaisia, sillä esimerkiksi HYKS:n Syöpäkeskus sekä rakenteilla oleva uusi Lastensairaala ovat hakemassa Magneettisairaala-statusta vuoteen 2019 mennessä. Magneettisairaalassa potilaat ovat tutkitusti tyytyväisempiä sekä henkilöstö työhönsä sitoutunutta ja ammattitaitoista. Ne ovat vetovoimaisia työpaikkoja, jotka nimensä mukaisesti vetävät työntekijöitä puoleensa magneetin lailla. Magneettisairaaloita on tällä hetkellä maailmalla 448, mutta yksikään niistä ei sijaitse Euroopassa. American Nurses Credentialing Center (ANCC) myöntää Magneettisairaalan statuksen sairaaloille, joissa tarjotaan tutkitusti ja todistetusti laadukasta, turvallista ja hyvää hoitoa sekä kehitetään hoitotyötä. Koska painehaavat mittaavat omalta osaltaan hoidon laatua, tulisikin siis niiden ennaltaehkäisyyn kiinnittää erityistä huomiota. (American Nurses Credentialing Center 2016; Schildt 2016; HUS 2014.)

2.1 Historiaa

Painehaavat eivät ole suinkaan mikään uusi ilmiö, vaan niitä on esiintynyt ihmisillä tuhansia vuosia (Agrawal – Chauhan 2012). Aiemmin painehaavoista puhuttaessa on Suomessa käytetty termejä ”makuuhaava” tai ”painehaavauma” (Juutilainen – Hietanen 2012: 300). Kirjallisuudessa painehaavat on alkujaan liitetty lähinnä selkäydinvammoihin ja niiden komplikaatioihin. Ensimmäinen dokumentoitu maininta on antiikin ajalta 400 eaa., jolloin Hippokrates (460–370 eaa.) kuvaili painehaavaa yhdistäen sen paraplegi-

aan, jossa potilaalla on myös inkontinenssia. (Agrawal – Chauhan 2012; Black – Baharestani – Cuddigan – Dorner – Edsberg – Langemo – Posthauer – Ratliff – Taler 2007: 344.)

Kirjallisuuden mukaan ranskalainen neurologi Jean-Martin Charcot (1825–1893) on ensimmäinen, joka esitti kirjassaan ”Leçons sur les maladies du système nerveux” eli ”Luentoja hermostosairauksista” vuonna 1872 teoriansa painehaavojen patofysiologiasta (englanninkielinen ”Lectures on the Diseases of the Nervous System” julkaistiin vuonna 1877). Teorian mukaan haavat ovat hermostoperäisiä ja liittyvät suoraan keskushermoston vaurioihin. Charcot myös antoi painehaavoille nimityksen decubitus ominosus eli paenteinen makuuhaava. Nimitys johtui siitä, että tutkiessaan potilaitaan hän huomasi, että osalle heistä kehittyi makuuhaavoja joko pakaroihin tai ristiluun alueelle hieman ennen kuolemaa. Charcot oli ensimmäinen, joka kuvasi painehaavojen kehittymistä sekä komplikaatioita, kuten kuume, kipu sekä infektiot, hyvin yksityiskohtaisesti. Tosin osa hänen väitteistään osoitettiin myöhemmin vääräksi, kuten väite siitä, että painehaavoja ei voisi hoitaa ja että painehaavat olisivat keskushermoston vaurioista lähtöisin. Myöhemmin on myös arveltu, että osa hänen havainnoimistaan komplikaatioista olisivat olleet seurausta nääntymisestä sekä kuivumisesta, sillä hänen aikanaan ei vielä tunnettu suomensisäistä ravitsemusta tai letkuruokintaa. (Agrawal – Chauhan 2012; Dealey 2005: 122; Levine 2005.)

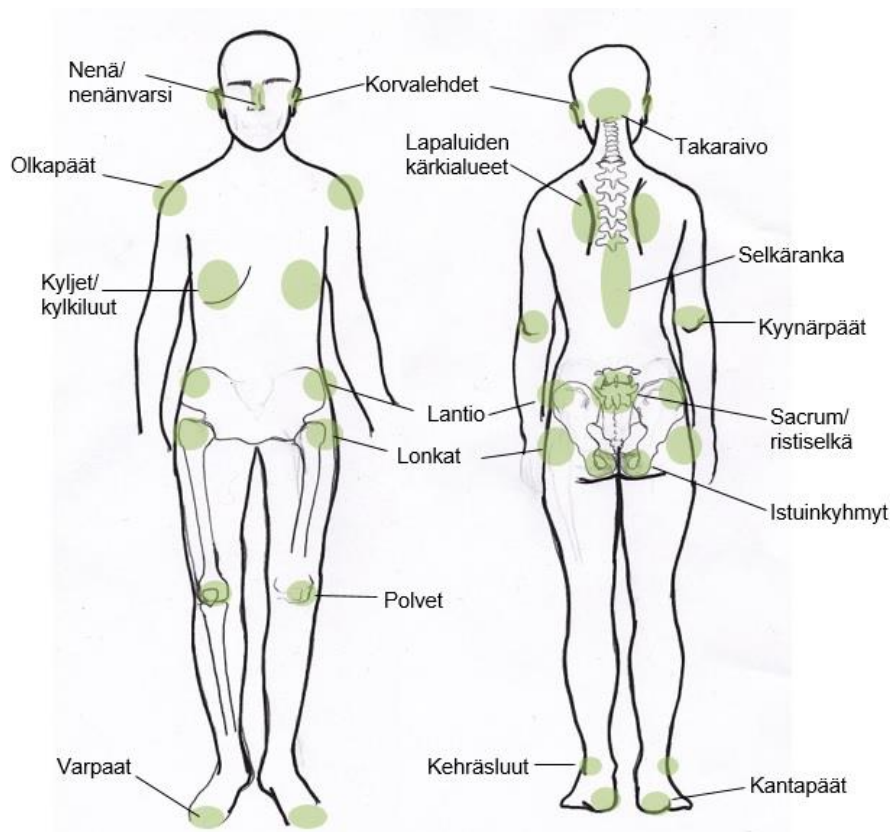
Vaikka Charcot oli ensimmäinen, joka esitti teoriansa painehaavojen syntymekanismista, niin tiettävästi jo 300 vuotta aiemmin ranskalainen kirurgi Ambroise Paré (1510–1590) hoiti painehaavoja ja ymmärsi ravitsemuksen, kivun hoidon sekä paineen lievittämisen merkityksen haavan paranemisessa. Parén tai Charcot’n aikana ei kuitenkaan vielä tunnettu painehaavojen riskitekijöitä tai kuinka painehaavoja voitaisiin ehkäistä. Tällöin Charcot’n havainnoimia painehaavoja esiintyi lisäksi pääsääntöisesti nuoremmilla potilailla, joilla oli aivo- tai selkäydinvammoja. Infektoituneet haavat myös johtivat useimpien kuolemaan. (Agrawal – Chauhan 2012; Dealey 2005: 87; Levine 1992 ja 2005.)

Vasta 1900-luvun puolella alettiin ymmärtää painehaavojen syntymekanismia sekä riskitekijöitä paremmin tieteen kehittyessä. Tällöin luotiin myös ensimmäiset painehaavojen luokittelujärjestelmät. Ortopedi Darrell Shea loi vuonna 1975 ensimmäisen luokittelujärjestelmän, jossa painehaavat luokiteltiin viiteen kategoriaan niiden kudოსvaurion syvyyden mukaan (Agrawal – Chauhan 2012; Soppi 2010; Black ym. 2007). Shean jälkeen

luokittelujärjestelmiä on ilmestynyt useita vuosien mittaan, mutta vain muutamia on otettu käyttöön (Black ym. 2007).

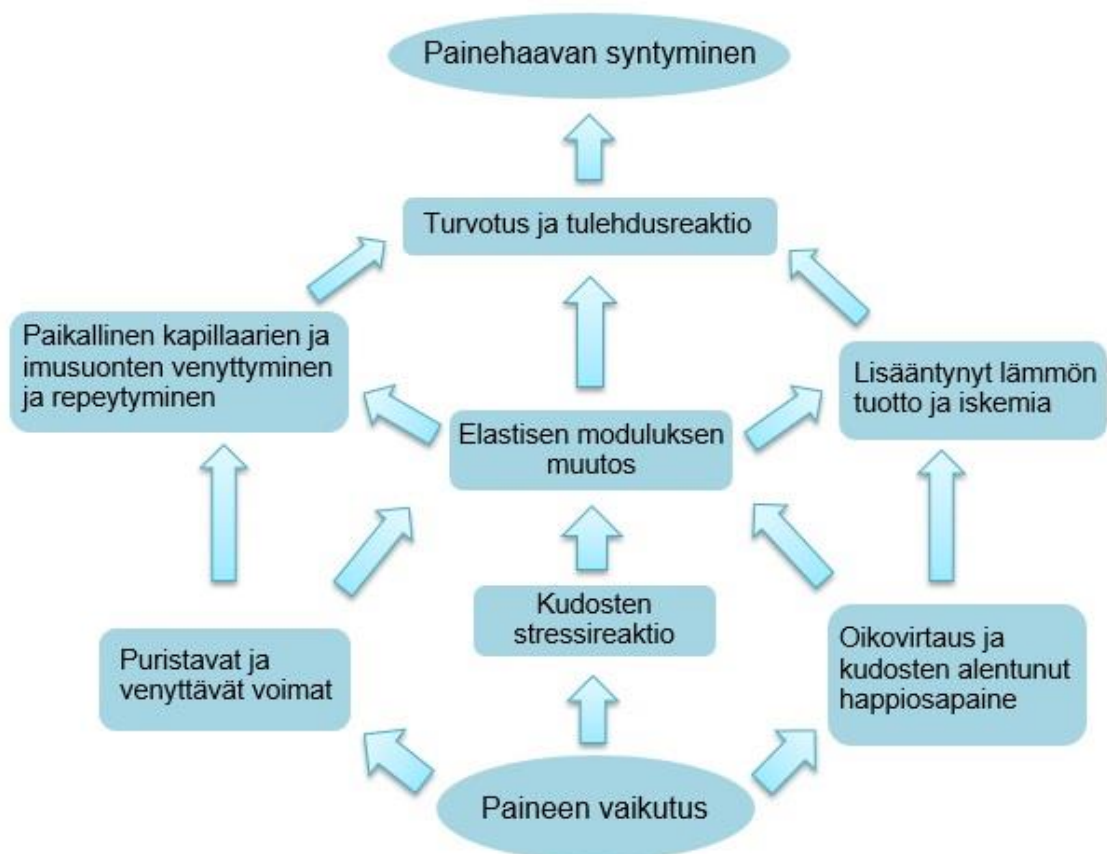
2.2 Syntymekanismit

Paine johtuu yleensä istuin- tai makuualustan tai liikkumisen apuvälineen aiheuttamasta kontaktista ihoalueelle, jossa luu-uloke on lähellä ihon pintaa. Painehaava syntyy, kun tällaiselle kehon painealueelle kohdistuu joko lyhyt- tai pitkäaikaista painetta, hankausta, kitkaa tai venytystä. Näitä painealueita on esimerkiksi lonkkien sivuilla, kantapäissä sekä istuinkyhmyjen kohdalla. Painealueilla kudokseen kohdistuva ulkoinen paine kasvaa suuremmaksi kuin hiussuonten kapillaaripaine. Tämä johtaa siihen, että verenkierto kudokseen lakkaa ja kudoksen hapensaanti on riittämätöntä, jolloin kudokseen alkaa kehittyä kuolio. On tärkeää huomioida, että kudonvaurio ei aina näy päällepäin ihon pinnalla vaan se on voinut kehittyä myös syvissä kudoksissa lähellä luista uloketta, kuten lihastai rasvakudokseen, jotka sietävät huomattavasti enemmän painetta ja hapenpuutetta kuin pintaiho. (Juutilainen – Hietanen 2012: 300–302; Kortekangas-Savolainen – Rantanen 2016; Hänninen 2013; Kangas 2009; Padula ym. 2008.)



Kuva 1. Painealueet kehossa.

Painetta voi makuu- tai istuinalustan lisäksi aiheuttaa myös muut ulkoiset tekijät, kuten dreenit, kipsit, kestopatenttien letkut, vuoteen päädyt ja reunat sekä pyörätuolissa selkänöjä ja jalkalaudat. Ulkoisen paineen, kitkan, hankauksen ja kudosten venymisen lisäksi painehaavan syntyyn vaikuttaa mm. ihon kosteus ja potilaan yksilöllinen alttiutus, kuten sairaustausta, vajaaravitsemus, korkea ikä sekä liikkumattomuus. Erityisen alttiita painehaavoille ovat akuutin tai pitkäaikaisen sairauden tai vamman vuoksi pitkäaikaisessa vuodelevossa olevat potilaat, kuten lonkkamurtuma- ja tehohoitopotilaat. Myös ylipainoiset potilaat ovat alttiimpia painehaavoille, sillä rasvakudoksessa verenkierto on huomattavasti vähäisemmän verisuonituksen vuoksi. (Juutilainen – Hietanen 2012: 301–304; Kangas 2009; Hänninen 2013; Kortekangas-Savolainen – Rantanen 2016; Padula ym. 2008.)



Kuvio 1. Painehaavan syntyminen

2.3 Painehaavojen luokittelu

Painehaavat luokitellaan neljään eri asteeseen kudonvaurion syvyyden mukaan ja luokitusta käytetään apuna hoidon linjaamiseen sekä arvioitaessa haavan paranemisennustetta. Luokitusten avulla voidaan myös arvioida painehaavojen esiintyvyyttä eri hoitolaitoksissa sekä tilastoida niitä. NPUAP:n (National Pressure Ulcer Advisory Panel) ja EPUAP:n (European Pressure Ulcer Advisory Panel) laatima kansainvälinen painehaavojen syvyysluokitus perustuu siihen, mihin anatomiseen rakenteeseen kudonvaurio ulottuu syvyyssuunnassa. Luokituksessa on lisäksi kaksi lisäluokkaa tulkinnallisesti epäselvien ihovaurioiden tunnistamista ja määrittelyä varten, kuten epäily syvien kudosten vauriosta. Luokituksissa ei ole kuitenkaan otettu huomioon haavassa olevan kudoksen tilaa, kuten nekroosia tai infektiota eikä paranemisprosessia. (Juutilainen – Hietanen 2012: 308-309; National Pressure Ulcer Advisory Panel – European Pressure Ulcer Advisory Panel – Pan Pacific Pressure Injury Alliance 2014; Padula ym. 2008.)

Ensimmäisessä asteessa iho on ehjä, mutta iholla on vaalenematonta punoitusta yleensä luisen ulokkeen kohdalla. Ensimmäisessä asteessa voi olla myös muita merkkejä iholla, kuten kuumotus, kipu, muuttunut ihon väri tai kovettuma. Nämä voivat olla merkki potilaan painehaavariskistä sekä painehaavan syntymisestä. (Juutilainen – Hietanen 2012: 308–311; Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2011; Kangas 2009; National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. 2014)

Toisessa asteessa iholla on pinnallinen vaurio, joka ulottuu orvasketeen (epidermis), verinahkaan (dermis) tai molempiin. Tällöin painehaavauma voi olla myös hiertymä tai ehjä tai rikkoutunut rakkula. Toisessa asteessa haavan pohja on vaaleanpunainen tai punainen eikä siinä esiinny katetta. Luokitusta ei tule kuitenkaan käyttää, mikäli ihovaurio on aiheutunut esimerkiksi inkontinenssiin liittyvästä ihotulehduksesta, vettymisestä (maseeraatio) tai hiertymästä. (Juutilainen – Hietanen 2012: 308–311; Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2011; Kangas 2009; National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. 2014.)

Kolmannessa asteessa kudonvaurio ulottuu ihonalaiseen rasvakerrokseen, jolloin se läpäisee koko ihon. Tässä lihaskalvo (faskia) on kuitenkin vielä ehjä, mutta ihonalainen kudos on vaurioitunut tai nekroosissa ja siinä saattaa esiintyä onkaloitumista tai haavatakuja. Haavassa voi lisäksi esiintyä katetta. Haavan syvyys vaihtelee sen mukaan, missä päin kehoa se sijaitsee. Esimerkiksi kehräsluiden kohdalla painehaava on matala,

sillä siinä esiintyy vähemmän rasvakudosta, kun taas pakarän seudulla se on huomattavasti syvempi suuremman rasvakerroksen vuoksi. (Juutilainen – Hietanen 2012: 308–311; Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2011; Kangas 2009; National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. 2014.)

Neljännessä asteessa ihon pintakerrokset, ihonalainen rasvakudos ja lihaskalvo sekä mahdollisesti lihas ovat vaurioituneet. Tällöin vaurio läpäisee faskian ja ulottuu lihakseen tai jopa jänteisiin, niveleen ja luuhun saakka. Yleensä haavassa on haavataskuja, onkaloita, katetta ja nekroosia. Kuten kolmannen asteen painehaavassa, myös neljännen asteen painehaavan syvyyteen vaikuttaa sen sijainti kehossa. (Juutilainen – Hietanen 2012: 308–311; Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2011; Kangas 2009; National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. 2014.)

2.4 Varhainen tunnistaminen

Varhaisella tunnistamisella tarkoitetaan eri sairauksiin tai häiriöihin liittyvien merkkien tunnistamista ennen varsinaisen ongelman tai sairauden kehittymistä. Siihen kuuluu esimerkiksi eri mielenterveys- ja päihdehäiriöiden, kehityksenhäiriöiden sekä työssä jaksamiseen liittyvien ennakkomerkkien tai -oireiden tunnistaminen. Varhaisen tunnistamisen avulla voidaan tunnistaa riskissä olevat ja puuttua ongelman kehittymiseen riittävän ajoissa sekä tarjota apua. (Ahonen – Haapasalo 2008; Aalto 2009; Salokangas 2015; Honkonen 2009.)

Painehaavojen varhaisessa tunnistamisessa korostuu riskitekijöiden tunnistaminen, ihon ja erityisesti riskialueiden ihon tarkkailu, ihomuutosten huomioiminen sekä havaintojen dokumentointi. Potilaan ihoa tulisi tarkkailla päivittäin esimerkiksi hoitotoimien, kuten peseytymisen yhteydessä, jotta voidaan havaita mahdolliset ihomuutokset varhain. Kun muutokset iholla huomataan riittävän aikaisin, voidaan tilanteen paheneminen ja painehaavan kehittyminen estää ehkäisevillä toimilla. (Kangas 2009; Juutilainen – Hietanen 2012: 326–327.)

Gunningberg ja Ehrenberg (2004) ovat tutkineet hoitotyön kirjaamisen laatua ja tarkkuutta painehaavojen osalta Ruotsin yliopistollisessa sairaalassa, sillä useammassa tutkimuksessa on esiintynyt puutteita painehaavojen kirjaamisessa. Gunningberg ja Ehrenberg olivat aiemmin tutkineet potilaiden ihon kunnon painehaavojen osalta ja vertasivat

niitä nyt hoitajien kirjauksiin. Tutkimustulokset osoittivat, että varsinkin ensimmäisen asteen painehaavoja ei ollut kirjattu asianmukaisesti. Tarkastuksessa ensimmäisen asteen painehaavoja esiintyi 80 potilaalla (22,4 %), joista vain 27 oli kirjattu (6,5 %). Kolmannen asteen painehaavojen kirjaaminen oli myös vähäistä. Voidaankin siis todeta, että painehaavojen kirjaaminen ei toteudu asianmukaisesti ja siihen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Tulokset vahvistavat käsityksiä siitä, että painehaavojen varhaisessa tunnistamisessa, ehkäisyssä ja dokumentoinnissa on puutteita, jotka tulisi korjata.

2.5 Ennaltaehkäisy

Terveydenhuollossa ennaltaehkäisy liittyy vahvasti terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen eri toimin. Näitä ovat esimerkiksi terveysneuvonta ja terveystarkastukset. Terveysneuvonnan avulla ihminen voi itse ennaltaehkäistä sairauksien syntymistä tai pahenemista esimerkiksi kiinnittämällä huomiota ruokavalioon ja elintapoihin, kun tietää sairauden syntyyn vaikuttavista riskitekijöistä. Terveystarkastuksien avulla voidaan kartoittaa asiakkaan tai potilaan terveydentilaa ja tunnistaa eri sairauksien riskitekijöitä. Tällöin voidaan ohjata potilasta elämäntapamuutokseen, jotta sairaus tai ongelma eivät pahene. Ennaltaehkäisyllä pyritään siis vähentämään tai poistamaan niitä tekijöitä, jotka pahentavat tilannetta ja vahvistamaan niitä tekijöitä, jotka edistävät terveyttä sekä hyvinvointia. (Suomen Kuntaliitto 2016; Strandberg – Tilvis 2016; Hermanson 2016.)

Tärkeintä painehaavojen ehkäisyssä on tunnistaa painehaavariskissä olevat potilaat, jonka vuoksi on tärkeää, että hoitaja tuntee painehaavojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä, osaa tunnistaa niitä sekä käyttää erilaisia painehaavariskimittareita painehaavariskissä olevien potilaiden tunnistamiseen (Hoitotyön tutkimussäätiö 2015). Tunnistamisessa käytetään apuna erilaisia painehaavariskimittareita, kuten Bradenin riskiluokitusmittaria (Juutilainen – Hietanen 2012: 312–318; Soppi 2010). Juutilainen ja Hietanen (2012: 312) sekä Soppi (2010) ovatkin maininneet Bradenin riskiluokitusmittarin olevan luotettavin painehaavariskiä kuvaava mittari. Hoitotyön tutkimussäätiö (2015) on julkaissut hoitosuosituksen painehaavojen ehkäisystä ja tunnistamisesta aikuispotilaan hoitotyössä, jossa on suositus painehaavariskin arvioimisesta. Suosituksen mukaan riskiarviointi tulisi tehdä potilaalle heti sairaalaan tulovaiheessa tai viimeistään kahdeksan tunnin kuluttua hoitoon saapumisesta.

Aydin ja Karadag (2010) ovat aiempaan tutkimustietoon pohjautuen selvittäneet, millä tasolla hoitajien tietämys painehaavojen ehkäisystä on ja minkälaisia peruskäytäntöjä liittyy painehaavojen ehkäisyyn, jotta näitä voitaisiin kehittää. Tutkijat suorittivat tutkimuksen kolmessa eri sairaalassa neurologian, ortopedian, fysioterapian, kuntoutuksen ja tehohoidon yksiköissä Turkin Ankarassa. Näillä pitkäaikaisosastoilla olevilla potilailla oli oletettavasti suurempi painehaavariski. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella ja tutkimukseen osallistui 235 hoitajaa, joista 162 työskenteli tehohoidossa. Tutkimus osoitti, että hoitajilla ei ole riittävää osaamista, jotta voisivat toteuttaa laadukasta painehaavojen ehkäisyä. Tutkimustulokset olivat yhteneväisiä aiempien tutkimusten kanssa. Myös Suomessa olisi syytä selvittää hoitajien osaamisen tasoa painehaavojen ehkäisyssä ja varhaisessa tunnistamisessa, sillä aiheesta on vain muutamia tuoreita tutkimuksia.

Painehaavoja voidaan ehkäistä hyvällä ihon perushoidolla ja asentohoidolla. Ihon hoidossa tulee kiinnittää huomiota ihon kosteuteen ja puhtauteen. Iho ei kuitenkaan saa olla liian kuiva, sillä silloin siihen tulee helpommin haavaumia. Liika kosteus voi johtua esimerkiksi virtsainkontinenssista tai hikoilusta, joka aiheuttaa ihon vettymistä ja lisää kitkaa sekä altistaa haavaumille. Erityisesti virtsa ja uloste aiheuttavat myös ihoärsytystä, joka lisää ihon vaurioitumisen riskiä. Hoitotyössä tuleekin huolehtia myös ihon huolellisesta kuivaamisesta esimerkiksi pesujen jälkeen. Hoitotyön tutkimussäätiö (2015) ja National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. (2014) ovat suosituksissaan maininneet myös ihon puhtauden ja hoidon yhtenä tärkeänä tekijänä, sillä niiden avulla voidaan ehkäistä iho-vaurioiden ja uusien painehaavojen syntyminen. (Juutilainen – Hietanen 2012: 303, 326–327; Kortekangas-Savolainen – Rantanen 2016; Kangas 2009; Hänninen 2013.)

Asentohoidolla ja painehaavojen ehkäisyyn käytettävillä apuvälineillä, kuten painehaavapatjoilla ja erilaisilla aktiivisilla tai passiivisilla erikoispatjoilla sekä istuinalustoilla voidaan poistaa tai vähentää riskikohtiin kohdistuvaa painetta. Makuualustat ja muut apuvälineet painehaavojen ehkäisyyn valitaan potilaan tarpeiden mukaan yksilöllisesti. On kuitenkin hyvä muistaa, että vaikka potilaalla olisi painehaavoja ehkäisevä erikoispatja, niin ne eivät yksistään ehkäise painehaavojen syntymistä, vaan asentohoitoa tulee silti toteuttaa. (Juutilainen – Hietanen 2012: 318–326; Hänninen 2013; Hoitotyön tutkimussäätiö 2015.)

Peltonen, Lepistö ja Vihersaari (2010) arvioivat Hyvinkään terveyskeskussairaalan ja terveyskeskuksen pitkäaikaispotilaiden osaston kustannuksia ja hyötyjä, mikäli nämä investoivat painehaavapatjoihin ja hankkisivat jokaiselle potilaalle tarpeenmukaisen painehaavapatjan. Lähtökohtana oli painehaavojen ehkäisy painehaavapatjojen avulla. Tutkimuksesta kävi ilmi, että patjoihin investointi tulisi halvemmaksi, kuin painehaavojen hoito nyky menetelmin ja, että investointi maksaa itsensä takaisin hieman yli kahdessa vuodessa. Tästä voikin päätellä, että painehaavojen ehkäisyyn kannattaa panostaa, sillä alkuinvestoinnista huolimatta voidaan myöhemmin säästää hoitokuluissa, jotka ovat investointiin nähden moninkertaiset. Kulujen lisäksi myös potilaiden hoitoajat lyhenevät, sillä lisäkomplikaatiot ja infektiot vähenevät.

Asentohoidon ja apuvälineiden lisäksi painehaavoja voidaan ehkäistä huolehtimalla potilaan riittävästä ravitsemuksesta (NPUAP 2014; Hoitotyön tutkimussäätiö 2015). NPUAP ym. (2014) onkin määrittänyt painehaavojen ehkäisyssä yhdeksi osatekijäksi ravitsemuksen. Ravinnossa tulee kiinnittää erityisesti huomiota riittävään nesteytykseen sekä proteiinin- ja energiansaantiin. Tämän vuoksi painehaavojen ehkäisyyn kannalta olisi hyvä kartoittaa myös potilaan ravitsemustila, kuten myös Hoitotyön tutkimussäätiön (2015) hoitosuosituksessa kehoitetaan.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyömme tarkoituksena on koota tietoa painehaavojen ennaltaehkäisystä ja nykytilanteesta Suomessa. Tavoitteena on lisätä tietoisuutta painehaavojen syntyyn vaikuttavista tekijöistä sekä kehittää painehaavojen varhaista tunnistamista, ehkäisyä ja koulutusta. Tulosten avulla voimme osoittaa, miksi painehaavojen ennaltaehkäisy ja hoito tulisi ottaa osaksi hoitotyön koulutusohjelmaa tulevaisuudessa.

Tutkimuskysymyksiä ovat:

- Mitä keinoja painehaavojen ennaltaehkäisyssä käytetään Suomessa?
- Miten painehaavojen ennaltaehkäisy toteutuu käytännössä?

4 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen eettisyys on ydin kaikelle tieteelliselle toiminnalle. Se on yleensä normatiivista etiikkaa, joka pyrkii vastaamaan kysymykseen oikeista säännöistä ja joita tulee noudattaa tutkimuksissa. Opinnäytetyössä olemme pohtineet Pietarisen (2002) esittämää kahdeksan kohdan vaatimuslistaa, jotta katsauksen eettisyys olisi kattavasti työssämme huomioitu. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 211–212.)

Jotta opinnäytetyö rakentuu selkeästi ja vaivatta, täytyy tekijöiden olla aidosti kiinnostuneita aiheesta ja paneuduttava siihen tunnollisesti (Kankkunen ym. 2013: 211–212). Olemme molemmat kiinnostuneita haavanhoidosta ja sen ehkäisystä. Olemme tietoisia haavanhoidon aiheuttamista suurista kustannuksista yhteiskunnalle ja molemmilla on halu vaikuttaa laskevasti kustannuksiin. Painehaava on meille aiheena tärkeä, koska se tulee olemaan läsnä molempien työtä ja vaikuttaa merkittävästi potilaan vointiin ja hoitoon (Soppi 2010). Opinnäytetyöllä edistämme ammattitaitoa haavanhoidosta ja erityisesti painehaavojen ehkäisystä ja varhaisesta tunnistamisesta sekä arvostamaan toisia kirjoittajia omalla työllämme.

Tutkimuksen tekijältä vaaditaan rehellisyyttä ja riskien tunnistamista, jotta aineiston tulokset pysyisivät mahdollisimman luotettavina ja riippumattomina. Opinnäytetyössämme emme näe riskiä mahdolliselle vilpille, koska molemmat ovat motivoituneet esittelemään asia tekstiä. Otamme myös sosiaalisen vastuun työstämme, tieteellistä ja muuta informaatiota tullaan käyttämään eettisten vaatimusten mukaisesti. Opinnäytetyössä kunnioitamme ihmisiä ja ihmisryhmiä, eikä se loukkaa ihmisarvoa. (Kankkunen ym. 2013: 211–212.)

Työssämme on luotettavuuteen liittyviä seikkoja, jotka on otettu huomioon opinnäytetyön eri vaiheissa. Sisällönanalyysia tehdessä on arvioitava myös työn luotettavuutta. Siihen liittyy laadullisen tutkimuksen luotettavuuskysymykset. Ne koskevat muun muassa tutkijaa, aineiston laatua, analyysia ja tulosten esittämistä. (Stolt ym. 2015: 26; Janhonen – Nikkonen 2001: 36.) Tässä opinnäytetyössä pyrimme käyttämään ainoastaan alkupe räislähteitä niin pitkälle kuin se on mahdollista. Koska aineistomme kuitenkin koostuu ammattijulkaisulehtien tieteellisistä- ja asiantuntija-artikkeleista, voi riskinä ilmaantua virheellisen tiedon jakaminen. Olemme pyrkineet huomioimaan myös sen, että käytämme

ainoastaan mahdollisimman tieteellisiä ja ammatillisia julkaisuja. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 93.) Tulosten luotettavuuteen vaikuttaa valitettujen artikkelien ajankohtaisuus ja artikkelien kirjoittajan oma tulkinta, käyttämät lähteet ja tausta. Luotettavuutta saattaa heikentää tekijöiden aikataulutuksen opinnäytetyön tekemisessä ja se on otettu tässä työssä huomioon. Olemme pyrkineet aikatauluttamaan kirjoittamisen eri työn vaiheisiin ja olemme pyrkineet karsimaan kaikki muut tehtävät pois, aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 140 – 141.)

Aineistoa kerätessä on huomioitu tiedonhaun luotettavuus, koska se on suoraan yhteydessä aineiston laadun kanssa. Toteutimme tiedonhaun liittyen ainoastaan Suomessa tapahtuvaan painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja sen toteutumiseen, koska ensin on tärkeää tunnistaa ympärillä tapahtuva toiminta. Sisällön tiedostaminen auttaa ymmärtämään ja vertaamaan ulkopuolella tapahtuvaa ja tätä kautta pystymme muodostamaan kokonaisvaltaisen käsityksen painehaavojen ennaltaehkäisystä. Etsimme tutkimuskysymyksiin vastauksia vain suomenkielellä. Aineiston analyysiä tehdessämme olemme ottaneet huomioon kahden eri henkilön tekemän panostuksen yhteen opinnäytetyöhön. Luotettavuuteen saattaa vaikuttaa tekijöiden erilainen tulkinta ja tausta. (Stolt ym. 2015: 26; Janhonen – Nikkonen 2001: 36.)

Opinnäytetyömme ei vaadi erillisiä lupia, koska työn aineisto on kerätty Suomen Haavayhdistys ry:n jäsenlehdistä. Jäsenlehdet ovat vapaasti luettavaa materiaalia ympäri Suomen. Opinnäytetyössä käytetyt kuvat ovat visualisoitu työn tekijöiden puolesta, ellei niissä erikseen ole mainintaa alkuperäislähteestä. Olemme tehneet sopimuksen opinnäytetyöstä ja sen käytöstä Hoitotyön koulutuksen museon kanssa.

5 Työtavat ja -menetelmät

Opinnäytetyön suunnitelman mukaisesti lähdimme alussa toteuttamaan integroivaa kirjallisuuskatsausta, jossa aineisto kerätään soveltaen systemaattista kirjallisuuskatsauksen menetelmää. Tarkoituksena oli integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoin arvioida jo olemassa olevaa tietoa ja koota aikaisemmin tutkitusta tiedosta synteesi. Toteutimme prosessimaisesti työtavan eri vaiheita. Tietokannoiksi olimme valinneet Medic, Cinahl, PudMed ja Medline. (Stolt ym. 2015: 7, 13, 110.)

Tavoitteenamme oli valita kriteerien mukaisesti aineistoista 10–15 tutkimusta, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Teimme suunnitelmavaiheessa aiheestamme alustavan tiedonhaun ja tulokset olivat lupaavia. Varsinaisen tiedonhaun edetessä kuitenkin huomasimme, että aiheestamme on julkaistu hyvin niukasti suomalaisia tutkimuksia ja että varteenotettavia tutkimuksia ei löytynyt riittävästi. Tutkimuskysymyksiimme vastaavia tutkimuksia ei löytynyt Suomesta kuin muutama. Kansainvälisiä monikansallisia tutkimuksia, joissa oli tarkasteltu myös Suomea, löytyi myös vain muutama. Aiheestamme löytyi kuitenkin runsaasti Haava-lehden tuottamia artikkeleita eri alan asiantuntijoilta. Koska tutkittua tietoa löytyi niin suppeasti, päädyimme vaihtamaan tutkimusmenetelmämme teoreettiseksi katsaukseksi ja tarkastelemaan Haava-lehden tuottamia artikkeleita painehaavojen ennaltaehkäisyn keinoista ja sen toteutumisesta Suomessa.

5.1 Aineiston kuvaus ja rajaaminen

Lähteeksemme valikoitui Suomen Haavanhoitoyhdistys ry:n julkaisema Haava -lehti, joka julkaisee ajankohtaista tietoa erilaisista haavoista. Lehdessä on vuosien varrella julkaistu paljon juurikin painehaavoihin liittyviä tutkimuksia ja artikkeleita, joka on suurin syy sille, että valitsimme juuri Haava -lehden lähteeksemme. Tämän lisäksi painehaavojen ennaltaehkäisyn ja hoidon merkittävimmät uranuurtajat Suomessa, kuten Ansa Iivainen, Helvi Hietanen ja Maarit Ahtiala julkaisevat aktiivisesti ajankohtaista tietoa painehaavoista lehdessä. (Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2017.)

Suomen Haavanhoitoyhdistyksen perustivat Sirpa Asko-Seljavaara, Helvi Hietanen, Raija Hietikko, Päivi Äikää ja 54 muuta haavanhoidosta kiinnostunutta hoitotyön ammattilaista vuonna 1995 Helsingin Meilahden sairaalassa. Yhdistyksen tavoitteena oli tuottaa haavanhoitoon liittyvää ammattijulkaisua, jota ei tällöin vielä ollut Suomessa. Ensimmäinen Haava -lehti ilmestyi marraskuussa vuonna 1998 ja vuodesta 1999 se on ilmestynyt aina neljä kertaa vuodessa. Lehti on Suomen Haavanhoitoyhdistyksen jäsenlehti, mutta sen vuosikertaa tilataan myös mm. kirjastoihin, sairaaloihin sekä alan oppilaitoksiin. Lehdessä julkaistaan paljon hoito- ja lääketieteellisiä artikkeleita, mutta myös esimerkiksi matkakertomuksia. Lisäksi joka lehdessä on oma teema, jota käsitellään, kuten diabeettiset jalkahaavat, painehaavat, akuutit ja harvinaiset haavat, haavapotilaan ravitsemus sekä valtakunnallisten Haavapäivien teemanumerot. (Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2017.)

Opinnäytetyössä aineiston keruuta varten tehtävänäme oli hakea Haava -lehdistä painehaavojen ennaltaehkäisyä käsitteleviä artikkeleita ja perehtyä niihin. Valitsimme aineiston ennalta määritettyjen kriteerien mukaan. Aineiston valintaperusteena oli, että artikkeli on korkeintaan kuusi vuotta vanha, käsittelee painehaavojen ennaltaehkäisyä ja vastaa tutkimuskysymyksiimme sekä on joko suomen- tai englannin kielellä julkaistu. Jätimme ulkopuolelle kaikki ne artikkelit, jotka eivät täyttäneet näitä kriteerejä.

5.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston analysointi

Tutkimusaineistomme perustuu joukkotiedotuksen tuotteisiin eli Haava -lehden ammatitulkaisuihin. Teoreettinen katsaus perustuu tutkijan tapaan luoda alkuperäisaineiston pohjalta kuvaus artikkelissa tuoduista tuloksista. Tämä tapahtuu artikkelien tyypittelyllä ja tutkijan tavalla teemoittaa alkuperäisartikkeleista löytämäänsä tietoa tutkimuskysymysten avulla. Teoreettisessa artikkelissa on eritelty olemassa oleva tieto, joka esitetään omana paranneltuna tekstinä. Tarkoitus on kriteerien avulla keskittyä uusimpien tutkimustulosten tarkasteluun/esittelyyn. Teoreettinen katsaus muodostuu laajasta aineistomäärästä ja se esittelee tulokset kokoavasti ja jäsennellysti, ottaen huomioon myös tulosten keskeisen sanoman, puutteet ja ristiriitaisuudet. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2007: 262 – 263.)

Analysoimme valitut artikkelit sisällönanalyysillä, jonka avulla voimme kuvata systemaattisesti tutkimusaineistoamme. Päämääränä on aineiston huolellinen ja tasavertainen tulosten tulkinta. Toteutimme sisällön analyysin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällön analyysillä. (Stolt ym. 2015: 31, 115; Kankkunen ym. 2013: 167–171; Janhonen – Nikkonen 2001: 25–27.) Aineistoksi olemme valinneet 32 artikkelia vuosilta 2011–2017, joista neljä on tieteellisiä artikkeleita ja 28 asiantuntija-artikkeleita.

Aineistolähtöinen analyysi on toteutettu alkuun perehtymällä tarkoin valittuun aineistoon. Olemme lukeneet aineiston useaan otteeseen läpi niin, että saimme muodostettua niistä keskeisen kuvan. Etsimme artikkelien tekstistä kaikki tutkimuskysymyksiin vastaavat lauseet ja kappaleet. Poimimme alkuperäisilmaukset artikkeleista taulukkoon, pelkistämme ne ja kategorisoimme ne ylä- ja alakategorioittain. (Liite 2.) Tästä muodostui tulokset, jotka olemme esitelleet seuraavassa kappaleessa. (Kankkunen ym. 2013: 167–171; Janhonen – Nikkonen 2001: 25–27.)

6 Painehaavojen ennaltaehkäisyn keinot Suomessa

Tutkimuksien mukaan painehaavat olisivat ehkäistävissä 95 prosenttisesti. Tämä kuitenkin vaatii hoitohenkilökunnalta vankkaa osaamista, jatkuvaa tarkkaavaisuutta ja moniammatillista yhteistyötä. Painehaavojen ennaltaehkäisystä on järjestetty useita valtakunnallisia, alueellisia ja paikallisia koulutuksia sekä kirjoitettu artikkeleita ja oppikirjoja. (Iivanainen 2012: 8.) Painehaavojen ennaltaehkäisyyn on pyritty kiinnittämään entistä enemmän huomiota. Muun muassa teho-osastolla on pyritty lisäämään hoitajien tietoisuutta lisäkoulutuksilla, osastotunneilla, asiantuntijaluennoilla ja verkko-oppimisympäristön avulla. (Murro – Ahonen – Berg – Rojo 2012: 40). Iivanainen (2012: 8) toteaa Haava -lehden päätoimittajan palstallaan, että painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi tarvitaan koulutusta ja tutkimuksia painehaavojen syntymekanismin ymmärtämiseksi ja tunnistamiseksi.

Erilaiset tekijät, kuten ikääntyminen, liikkumattomuus, vajaaravitsemus, sensoriset häiriöt, inkontinenssi ja monet perussairaudet sekä verenkiertohäiriöt lisäävät merkittävästi potilaan riskiä saada painehaava. Erityisessä riskiryhmässä ovat mm. leikkauspotilaat. Painehaavojen ennaltaehkäisyn periaatteet liittyvätkin riskipotilaan tunnistamiseen, ennaltaehkäisykeinojen yksilölliseen valitsemiseen ja nopeaan reagoimiseen. On tärkeää huomioida potilaan ja tämän läheisten ohjaaminen ja motivointi painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Ongelmana kuitenkin on, että jotkut terveydenhuollon yksiköt eivät miellä painehaavojen ennaltaehkäisyä ja niiden tunnistamista oman yksikkönsä tehtäväksi. On tärkeää ymmärtää, että ennaltaehkäisy on tarpeen kaikissa terveydenhuollon yksiköissä, koska painehaavojen ehkäisy on aina halvempaa kuin hoitaminen. (Pukki 2012b: 12–15.) Ennaltaehkäisy alkaa riskissä olevan potilaan tunnistamisella ja kokonaisvaltaisella hoitosuunnitelman laatimisella (Pukki 2012b: 13).

Kansainvälistä STOP Painehaavoille -päivää on vietetty vuodesta 2012 saakka. Sen ovat ideoineet Italia, Espanja, Portugali ja Latinalaisen Amerikan maat laatiessaan vuonna 2011 Rio de Janeiron julistuksen. Tätä pidetäänkin maailman laajuisen painehaavan ennaltaehkäisypäivän alkuna. STOP Pressure Ulcer -päivässä on mukana myös European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). Nykyisin päivää vietetään kansainvälisesti useassa eri maassa ja siinä ovat mukana useat eri järjestöt. Päivään liittyen on tuotettu runsaasti painettua materiaalia ja niitä voi tarkastella muun muassa Haavanhoitoyhdistys ry:n sivuilta. STOP pressure ulcer -päivästä valveutuneet haavanhoitajat

ovat vieneetkin uutta ennaltaehkäisy tietoutta eteenpäin omiin työyksiköihinsä. Teemapäivillä muun muassa Suomen Haavanhoitoyhdistys (SHHY) on järjestänyt lehdistötilaisuuksia ja painattanut STOP-tarroja ja –postereita. Näitä levitettiin muun muassa 2013 eri koulutustilaisuuksissa ympäri Suomea. Alueellisilla koulutuspäivillä nostettiin painehaavojen ehkäisyssä esiin myös perussairauksien hoito, jalkineiden valinta, ravitsemuksen huomiointi sekä ihon tarkastaminen jokaisessa vuorossa. (Ahtiala 2014b: 32 – 33.)

6.1 Perushoito

Potilaan ihon tarkkailu ja ihon hoito kuuluvat hoitotyön käytänteisiin painehaavojen ennaltaehkäisyssä (Iivanainen – Soppi – Korhonen 2011: 16). Painehaavariskin tunnistamista, potilaan ennaltaehkäisevää ihon hoitoa ja painehaavan arviointia on järjestetty muun muassa Jorvin sairaalan teho-osastolla erilaisin teemapäivin. Koulutusten avulla luodaan yhdenmukaiset ohjeet painehaavan ennaltaehkäisyä varten. (Tolvanen 2012: 43.)

Painehaavan syntymekanismi liittyy paineen kudokselle tuottamaan rasitukseen, joka aiheuttaa ihon, rasvakudoksen ja lihasten muovautumista ja venymistä. Näiden kautta paine aiheuttaa vaurioita kudosten verenkiertoon, hapetukseen ja aineenvaihduntaan. (Soppi – Lehtiö – Saarinen 2017: 25.) Ihon värimuutokset kertovat painehaavan synnystä. Vaalenematon punoitus on jo varhainen varoitusmerkki verenkiertohäiriöstä paineelle kohdistuneella alueella. Punainen väri on merkki hyperemiasta, joka tarkoittaa kudosten lisääntyntä verekkyyttä ja käytännössä osoittaa alueen iskemiaa eli kudoksen hapenpuutetta. Purppura väri on merkki ihon kudosinfarktista ja musta väri osoittaa kudoksen nekroosia. Ihmisten eri väripigmentin vuoksi painehaavan tunnistaminen saattaa olla haastavaa. Vaaleaihoisilla ihonvärin vaihtelua on helppo seurata, mutta tummaihoisilla ihmisillä tulisi kiinnittää erityistä huomiota väri- ja tuntoaistin muutoksiin. (Pukki 2011: 12 – 13.)

Painehaavariskiä lisäävät kuiva- ja vettynyt iho, kitka ja ohut pehmytkudos sekä erityisesti raajoissa terävä kantaluu ja normaalia painavampi jalka. Potilaan ihon alustaan on kiinnitettävä huomiota, sillä esimerkiksi vuodevaatteet, jotka on kiristetty tiukaksi jalkojen ja erityisesti kantapäiden kohdalta lisäävät painehaavariskiä potilaan ponnistaessa tai jalan ihon hankaamisella alustaa vasten. (Pukki 2012b: 12.)

livanainen ja Pukki painottavat artikkelissaan (2011: 29), että hoitohenkilökunnan tulee huomioida päivittäin potilaan ihon hoito ja sen tarkkailu. Oikeanlaisten hoitotapojen ja toimien noudattaminen ehkäisee ihovaurioita. Ihoa tulee rasvata ja herkkien luu-ulokkeiden kohdalla tulee ainoastaan vain taputella varovasti rasvaa, jotta lisävaurioita ei aiheudu. (livanainen - Pukki 2011: 29 - 31). Kuivaa ihoa tulee hoitaa kosteuttavilla tuotteilla. (Pukki 2011: 13). Potilaan ohjaaminen ja oma tarkkailu esimerkiksi peilin avulla korostuu muun muassa kotihoidon asiakkailta ja poliklinikoilla. (livanainen - Pukki 2011: 29 - 31.)

6.2 Ravitsemus

European Pressure Ulcer Advisor Panel (EPUAP) on antanut suosituksen painehaavojen ennaltaehkäisemisestä ja siinä on kehoitettu, että jokainen terveydenhuollon toimipiste huomioi painehaavariskipotilaan ravitsemustilan (Mäntyvaara 2013: 21). Ravitsemustila tulee kartoittaa ja määritellä jo heti hoidon alussa mahdollisimman tarkasti ja myös säännöllisesti hoidon aikana. Hyvä ravitsemustila edistää potilaan terveyttä, elämänlaatua ja toimintakykyä, mutta sillä on myös sairauksia ehkäisevä vaikutus ja toipumisen on todettu olevan nopeampaa. (Soppi – livanainen – Korhonen 2013b: 41 -42; Von Knorring – Kajander 2014: 31 – 32.)

Vajaaravitsemus on riski potilaalle. Se voi altistaa infektioille ja painehaavoille, jonka vuoksi vajaaravitsemuksen ehkäisy ja korjaaminen ovat keskeisiä asioita potilaan hoidossa. On tärkeää ymmärtää, että myös ylipainoinen voi olla vajaaravittu, mikäli ruokavalio on ollut pitkään yksipuolinen. Painehaavojen ehkäisy ja/tai niiden nopeampi paraneminen ovatkin yksi ravitsemushoidon tavoite. Terveellinen ja riittävä ravitsemus onkin jokaisen potilaan oikeus huolimatta osaston luonteesta tai hoitopaikasta. Sairaalassa vajaaravitsemuspotilaiden ruokailua tulee tehostaa esimerkiksi nostamalla ruokavalion energiapitoisuutta runsasrasvaisilla ruoka-aineilla ja proteiinilisillä. Ruokahalua voidaan yrittää lisätä tilaamalla potilaan mieleistä ruokaa ja pienentämällä annoskokoa. Terveellinen ravinto sisältää proteiinia, rasvaa, vitamiineja ja hivenaineita. A-, C- ja E-vitamiinit sekä kupari, rauta ja sinkki ovat kuitenkin tärkeimpiä suojaravinteita mitä potilas tarvitsee. Nämä edistävät ihon kuntoa ja paranemista muodostamalla kollageenia, antioksidantteja ja ne ovat myös osana hyytymisprosessissa. (Soppi ym. 2013b: 41 -42; Von Knorring – Kajander 2014: 31 – 32.)

Soppi, Iivanainen ja Korhonen (2013a: 41) ovat tutkimuksessaan huomioineet ravinnon saannin tärkeyden. Tutkimuksessa huomattavan riskin potilaat saivat muita enemmän kliinisiä ravintovalmisteita, mikä on erittäin tärkeä ennaltaehkäisyn keino painehaavoja ehkäistäessä.

6.3 Asentohoito

Asentohoito on yksi oleellinen keino ehkäistä painehaavoja. Sen tarkoitus on vähentää kohtisuoraa pintapainetta yksittäiseltä kehon alueelta ja erityisesti luisilta ulokkeilta (Rajala 2011: 6). Asentohoidon tarkoitus on estää ihovaurioiden synty, lihasvauriot, nivelsiteiden ja jänteiden venyminen sekä painehaavojen ehkäisyssä erityisen tärkeät verenkiertohäiriöt. Potilaan asento tulee vaihtaa kahden tunnin välein, mikäli hän ei ole itse siihen kykenevä. (Iivanainen – Kallio 2011: 10.) Potilaan siirrot tulee toteuttaa mahdollisimman hellävaraisesti kudoksia venyttämättä tai hankaamatta. Potilaan ohjaaminen ennen asentohoitoa ja sen aikana auttaa myös potilasta ymmärtämään asentohoidon merkityksen. Tätä kautta voidaan huomioida myös potilaan toiveet ja mieltymykset mukavammasta asennosta. Mikäli potilaalla on lääkintälaitteita, kuten elektrograafinen sydämen tarkkailu (EKG), tulee laitteiden johdot ja muut painetta aiheuttavat riskitekijät huomioida, jotta ne eivät jää potilaan alle painamaan. (Pukki 2012a: 16 – 19.) Potilaan asentohoidossa on tärkeää huomioida myös patjan valinta, jotta asennon vaihtaminen on sujuvaa ja kunnollinen asentohoidon toteutus on mahdollista. (Soppi 2014: 38).

Omatoimisen potilaan on tärkeää huolehtia omasta asentohoidosta. Hoitohenkilökunnan ohjaus ja neuvonta edistävät potilaan omahoitoa. Pyörätuolipotilasta voidaan ohjata jakamaan istuinalueen painetta kallistamalla ylävartaloa eteenpäin tai sivuille. Sähköpyörätuolissa itsenäisen paineen siirtäminen onnistuu sähköisten säätöjen avulla. (Rajala 2011: 8.) Asentohoidon yhteydessä tulee huomioida myös raajojen riittävä verenkierto ja mukava asento sekä kiertovirheiden estäminen. Asentoa voidaan edistää ja parantaa erilaisilla tyynyillä ja tuilla. (Iivanainen – Kallio 2011: 10 -11.)

Selinmakuussa potilaan polvet on hyvä koukistaa verenkierron vilkastuttamiseksi, kantapäät tulee olla irti vuoteesta erilaisten tynnyjen ja kiilojen avulla. Selinmakuussa on

tärkeä huomioida lakanan tai peiton aiheuttamat painaumat eri kehon osiin kuten takaraivolle, lapaluille, kyynärpäihin, ristiluuhun ja kantapäihin. (Iivanainen – Kallio 2011: 10 -11.)

Kylkimakuussa potilas on tuettu 30 asteen kulmaan suhteessa patjaan. Jalkojen väliin on hyvä asettaa tyyny suojaamaan luisia kohtia. Myös alimman jalan alle on hyvä asettaa tyyny. (Iivanainen – Kallio 2011: 11). Polvet eivät kuitenkaan saisi yliojentua, koska se voi aiheuttaa laskimotukoksen polvitaivelaskimon verenkierron häiriintyessä. (Pukki 2012b: 13). Käsien riittävä verenkierto ja oikeanlainen asento tulee kylkiasennossa varmistaa. (Iivanainen – Kallio 2011: 10 -11.)

Istuma-asennossa potilaan takareidet ja pakarat ovat painehaavariskissä, koska paine jakautuu näihin kehon osiin. Tässä asennossa potilasta ei voida pitää kauaa. Vain lyhyet yhtäjaksoiset istuma-ajat ovat suositeltavia ja tässäkin asennossa kantapäiden suojaaminen tulee ottaa huomioon. (Iivanainen – Kallio 2011: 10 -11.)

Leikkausasento ja siitä huolehtiminen on hyvin tärkeä osa potilaan hoitoa leikkauksen aikana. Se rakennetaan useista eri tuista ja apuvälineistä. Raajojen oikeanlaiseen asentoon on kiinnitettävä huomiota, jotta ei aiheuteta hermo- tai lihasvaurioita. Iho ei saa jäädä rypylle tai kireäksi alustaa vasten. Leikkausta edeltävästi ja sen jälkeen suositellaan asettamaan potilas eri asentoon tai toiselle kyljelle kuin missä hän on leikkauksen aikana ollut. Potilaan asentoa tulee vaihtaa kahden tunnin välein. (Pukki 2012a: 16 – 19.)

6.4 Riskimittarit

Riskimittarit ovat validoituja työkaluja, jotka mittaavat numeraalisesti potilaan riskiä saada painehaava. Mittarin avulla pisteytetään erilaisia tekijöitä ja ominaisuuksia, jotka edistävät kudoksen vaurion syntymistä. Painehaavan riskimittareita tulee käyttää systemaattisesti hoidonalkuvaiheesta lähtien, jotta ennaltaehkäisytoimet saadaan valittua ja kohdennettua oikein. Riskimittarin käyttöön yhdistetään myös kliininen arviointi, jolloin riskin arviointi on laadukkaampaan. (Iivanainen ym. 2011: 16; Ahtiala 2011: 12.)

Riskimittareita on useita erilaisia ja se valitaankin monesti osaston luonteen perusteella. Esimerkkinä TYKS aikuisten teho-osastolla riskimittariksi on valittu Jackson/Cubbin -riskimittari. He ovat muokanneet mittarin vastaamaan oman osastonsa tarpeita niin, että mittaria on yksinkertaistettu, mutta siihen on myös lisätty Body Mass Index (BMI) kuvaamaan potilaan painoa ja ravitsemustilaa. Tärkeää riskimittarin käytössä ovat yhtenäiset ohjeet. (Ahtiala 2011: 12.)

Käytetyimpiä riskimittareita ovat Waterlow-, Norton- ja Braden -riskimittarit. Muita hyvin yleisiä riskimittareita, mitä artikkeleissa on mainittu, ovat Shape Risk Scale (SRS) ja Jackson/Cubbin-riskimittari. Braden on aiemmin todettu olevan näistä kaikista toimivin, mutta kuitenkin artikkelissaan Iivanainen ym. (2011: 16 – 18) vertailivat Shape Risk Scale ja Bradenin toimivuutta tutkimusten avulla. Tutkimus tulokset osoittivat, että Shape Risk Scale olisi vähintään yhtä hyvä, mutta sitä ei voida vielä käyttää validoituna mittarina.

Jackson/Cubbin – riskimittari pohjautuu Nortonin riskimittariin, mutta on paranneltu versio siitä. Se sisältää 12 kategoriaa ja jokaisessa kohdassa pisteytetään potilas yhdestä neljää. Kategoriat liittyvät muun muassa potilaan ikään, painoon, taustasairauksiin, viitaalielintoimintoihin, hygieniaan ja ravitsemukseen. Mittariin on myös lisätty kolme lisäkohtaa, jotka liittyvät mahdollisen viimeisimmän leikkauksen ajankohtaan, kehonlämpötilaan ja verituotteiden saamiseen. Maksimi pistemäärä on 48, mutta jo 29 pistettä tai alle kertoo suuresta riskistä saada painehaava. (Ahtiala 2011: 12.) Ahtiala (2011: 12) on tutkinut Jackson/Cubbin–painehaavan riskimittaria ja hän on tuonut tutkimuksessaan esille, että Jackson/Cubbin–riskimittari on sopivin modifioitu mittari tehopotilaille. (Murro ym. 2012: 40). Teho- ja valvontapotilaille on käytössä myös Apache II, mutta siinä ei ole todettu olevan yhtä tarkka riski-indikaattori kuin Jackson/Cubbin –riskimittarissa. (Ahtiala 2014a: 43).

Braden -asteikko on monissa sairaalaosastoissa käytetty painehaavariskin arviointiin tarkoitettu riskimittari. Se on kehitetty ulkomailla noin 20 vuotta sitten. Siinä arvioidaan kuutta eri kohtaa liittyen potilaan tuntoaistiin, ihon altistumiseen kosteudelle, fyysiseen aktiivisuuteen, liikkuvuuteen, ravintoon ja venyttäviin ja hankaaviin voimiin. Jokaista kohtaa arvioidaan neljän eri kuvauksen avulla ja valitaan potilasta vastaava. Mitä pienempi pistemäärä, sitä suurempi riski on saada painehaavariski. (Iivanainen ym. 2011: 16; Me-

dimattress.) Kuopion yliopistollisen sairaalan kaksi kirurgista osastoa ovat ottaneet sähköisen Braden -riskimittarin käyttöönsä. He uskovat, että yhtenäinen riskimittari mahdollistaa entistäkin paremmin painehaavariskissä olevan potilaan tunnistamisen. Kehittämistyön tarkoitus on estää painehaavojen synty ja parantaa mittarin toimintaohjeiden noudattamista. (Alaharjula – Hakkarainen 2015: haavapäivien posterit.)

Shape Risk Scale (SRS) on Suomessa, vuonna 2008 – 2009 kehitetty varsin uusi riskimittari. Sen toiminta perustuu potilaan numeraaliseen arviointiin, missä on viisi arviointiperustetta: tajunnan taso, fyysinen aktiivisuus, painoindeksi, vartalomalli ja kehon lämpötila. Shape Risk Scale ei ole vielä validoituna mittarina, mutta toimii yksinkertaisena ja helppokäyttöisenä mittarina yhdessä esimerkiksi Bradenin kanssa. (Iivanainen ym. 2011: 16, 18.)

Leikkaus lisää painehaavariskiä ja se on huomioitu useiden riskimittareiden pisteytyksessä. Leikkauspotilailla käytetään ASA- tai NYHA -luokkaa arvioitaessa heidän riskiään saada painehaava leikkauksen aikana. Esimerkiksi luokka 2 tai yli, on yhteydessä suurentuneeseen riskiin saada painehaava. (Pukki 2012a: 16.)

6.5 Pintapaineenmittaus

Pintapaineenmittausjärjestelmä on sähköinen, arviointi anturimatto, joka mittaa henkilön kehon osaan kohdistuvaa paineen määrää ja jakautumista suhteessa alustaan. Sitä käytetään korkeanriskin potilaille ja henkilöille, jotka ovat pyörätuolissa, eivätkä pysty liikkumaan omatoimisesti. Laitteen anturimatto asetetaan mitattavan alustan alle niin, että alusta jää henkilö ja anturimaton väliin. Anturimatto mittaa ainoastaan kohtisuoraa painetta, ei tangentiaalisia voimia tai venymistä kudoksessa. Mittauslaitteen anturimatto on yhdistetty tietokoneeseen, joka osoittaa reaaliajassa eri värein paineen jakautumista. Tiedot tallennetaan koko mittausajalta ja potilasta pyydetään vaihtamaan asentoa, jotta nähdään paineen vaikutukset sen jakautuessa. Mittausjärjestelmällä voidaan arvioida myös istuma-asennon symmetrisyyttä, selkäosan sopivuutta, pyörätuolin/sähköpyörätuolin ominaisuuksien ja säätöjen sekä lisävarusteiden paineen jakautumista. Pintapaineenmittausta käytetään osana kokonaisarviointia. Mittauslaitetta voidaan käyttää myös selkäosan mittaukseen, mutta artikkeleissa ei ole mainittu esimerkiksi erikseen vuodepotilaalle käytetystä pintapaineen mittaamisesta. Pintapaineenmittausta käytetään

osana kokonaisarviointia ja sen tuloksia on helppo hyödyntää patjojen ja istuintyyneiden valinnassa. (Rajala 2011: 6 – 8; Iivanainen – Pukki 2011: 29 – 31.)

Pintapaineen mittaamiseen on kehitetty biomekaaninen malli, joka perustuu matemaattiseen kaavaan. Se arvioi erityisesti kantaluuhun ja alustan väliin jäävän pehmytkudoksen painetta. Painehaavariskiä voidaan arvioida myös ultraäänitutkimuksella. Artikkeleissa tutkimus oli kohdennettu erityisesti niille potilaille, joilla oli riski kantapään painehaavaan. Ultraäänen avulla nähdään kantapään anatomia, verenkierto ja kudosten elastisuus. (Pukki 2012b: 12 – 13.) Rajala (2011) kertoo, että esimerkiksi Käpylän kuntoutuskeskuksessa on käytössä pintapaineenmittausjärjestelmä istuintyyneiden mittaukseen tarkoitetulla anturimatolla.

6.6 Apuvälineitä ja suoja

Erikoispatjojen käytön on todettu olevan edullisempaa kuin painehaavojen hoitaminen. Painehaavapatjat jaotellaan kahteen eri ryhmään niiden ominaisuuden mukaan: passiivisiin eli staattisiin ja aktiivisiin eli dynaamisiin patjoihin. Erikoispatjojen ero liittyy patjan vaikutusmekanismiin. Passiivinen patja muotoutuu vartalon painon, lämmön ja paineen mukaan. Sen toiminta perustuu paineen alenemiseen luisten ulokkeiden kohdalla. Aktiivinen patja toimii moottorilla ja siinä toiminta perustuu patjan kennojen ilmantäyttöön ja niiden tyhjenemiseen, se on siis niin sanottu vaihtuvapaineinen patja. Erikoispatjan ominaisuus vaikuttaa patjan valintaan. Staattinen patja valitaan, kun on tarkoitus keventää painetta ja dynaaminen patja silloin kun tarkoitus on poistaa paine kokonaan ja mahdollisesti jo hoitaa olemassa olevaa painehaavaa. Erikoispatjan valinnassa, käytetään myös riskimittaria ja potilaan kliinistä voimien arviointia. Jokainen potilas, joka on riskissä saada painehaava, tulee saada riskiluokkansa mukainen erikoispatja. Riskimittarin lisäksi, patjan valintaan vaikuttaa valmistajan asettamat rajoitukset liittyen muun muassa painoon. Valinnassa huomioidaan myös potilaan tuntemukset ja kontraindikaatiot. (Iivanainen – Grek-Stjenberg – Korhonen – Korhonen – Pukki 2013: 34 – 35.)

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) ja National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) ovat antaneet hoitosuosituksen painehaavapatjojen käytöstä. Suosituksena on, että hoitopaikat käyttäisivät korkealuokkaisia vaahtomuovipatjoja riskiluokkaan kuuluvien potilaiden kohdalla, eikä yleisiä, ohuita ja halpoja sairaaloiden standardivaah-

tomuovipatjoja. Suosituksen mukaan alustan kuuluu olla vähintään aktiivinen patja. Yritykset tarjoavat nykyisin aikuispotilaiden patjojen lisäksi myös lasten- ja kuntoutuspotilaiden erikoispatjoja. (Saarinen – Soppi 2011: 26.)

Erikoisvalmisteisen makuualustan tyyppi [*]	Potilaan riskiluokka
Hygieniä- eli tavanomaiset polyuretaanipatjat ^{**}	Matalan riskin potilaat
Dynaamiset vaihtuvapaineiset makuualustat	Matalan ja korkeintaan keskinkertaisen riskin potilaat
Korkealuokkainen vaahtomuovipatja ja säädettävät ilmakennorakenteiset petauspatjat	Keskinkertaisen ja tietyt korkean riskin potilaat
Automaattisesti säätävät ilmakennorakenteiset makuualustat	Korkean riskin potilaat
Dynaamiset potilaan painon ja ruumiinrakenteen mukaan automaattisesti säätävät	Korkean ja erittäin korkean riskin potilaat (tietyillä erityisryhmillä käytännössä ainoana hoitona, esim. erittäin kivuliaat potilaat, kaularanka-selkärankamurtumapotilaat, hypotermiahoito)
[*] Kuluttajille tarkoitetut makuualustat eivät sovellu hoitolaitoskäyttöön. ^{**} Tavanomainen vaahtomuovipatja tarkoittaa syvyyssuunnassa makuupinnaltaan yhdestä kahdesta vaahtomuovilaadusta valmistettua patjaa, jossa keskimääräinen tiheys vaihtelee välillä 35–65 kg/m ³ .	

Kuvio 2. Makuualustojen luokittelu ja soveltuvuus eri riskiryhmille (Soppi 2016).

Painehaavapatjojen ja -alustojen peruseriaate liittyy paineenjakautumiseen mahdollisimman laajalle alueelle, sillä suurin riski painehaavan kehittymiselle on kohtisuora paine. (Pukki 2011: 6). Monessa artikkelissa mainittiin, kuinka hoitoyksikkö on lähtenyt testaamaan painehaavapatjojen erilaisia ominaisuuksia. Esimerkiksi yhdellä teho-osastolla oli käytössä antidecubituspatjat. (Murro ym. 2012: 40.)

Useissa erikoisvalmisteissa on kiinnitetty erityisesti huomiota apuvälineen tekniikkaan, materiaaliin, lämmön eristämiseen, hygieniaan ja helppokäyttöisyyteen. Näiden ominaisuuksien esittely toistuu varsin monessa artikkelissa. Saarinen ja Soppi (2011: 26) kertovat muun muassa Carital nimisen erikoispatjan olennaisesta osasta sen toimivuuden kannalta. He painottavat patjan suojaavaa päällistä, jonka ominaisuutena on nestetiivis,

hengittävä ja elastinen erikoispäällinen. Se on myös MRSA-, sieni- ja pintahomesuojattu. Päälliseen on myös saatavana hopea käsittely.

Nykyisin on käytössä niin sanottuja älykkäitä vuoteita, jotka ilmoittavat patjan häiriötilasta, punnitsevat potilaan ja pystyvät muokkaamaan yksilöllisesti optimaalisia sykliä- lejä sekä ilmapiirejä. Näissä vuoteissa kantapään alueelle on rakennettu kennoja, jotka pystyvät tyhjenemään tarvittaessa. (Murros 2011: 24.) Älyvuoteet suunnitellut yritys on suunnitellut myös erikoispatjoihin erikoislakanan, jonka sisään on kudottu pintapaineantureita, joiden avulla se pystyy mittamaan potilaan pulssia ja hengitystä. Informaation pystyy yhdistämään painehaavapatjan tekoälyyn, joka tulee tulevaisuudessa mullistamaan painehaavojen ehkäisyä ja hoitoa. (Murros 2011: 25.)

Istuintyyny tulee valita sen ominaisuuksien ja henkilökohtaisten tarpeiden mukaan. Valintaan vaikuttaa alustan toimintakyky sekä painehaavojen riskitekijät. Rajala (2011:8) kertoo artikkelissaan, kuinka istuintyynyjen painehaavoja ehkäisevää vaikutusta voidaan heikentää käyttämällä alustan päällä istuinpäällistä tai kroonikko vaippaa. Artikkeleja vertaillen, kuitenkin Murros (2011:24) on ottanut esille Cochranen kirjallisuusselvityksessä, että lampaankarva-alustojen käyttö erikoispatjan päällä on vähentänyt painehaavoja. Cochranen tutkimustuloksissa osoitetaan, että vertailevia tutkimuksia on tehtävä täsmällisesti eri tukialustojen kesken.

Muita artikkeleissa mainittuja erilaisia painehaavariskiä ehkäiseviä apuvälineitä ovat perinteiset tyynyt, kiilat ja painetta vähentävät haavatuotteet. Lisäksi on kantapäille suunniteltuja lastoja, kohottajia ja saappaita, kuten esimerkiksi Rooke Boot. (Iivanainen – Kallio 2011: 10.; Murro – Ahonen – Berg – Rojo 2012: 40; Pukki 2011: 20; Pukki 2012b: 14.)

7 Ennaltaehkäisy käytännössä

Haava -lehden artikkeleista kävi ilmi, että useissa sairaaloissa ympäri Suomen sekä osastoilla on herätty pohtimaan toimintatapoja painehaavojen ehkäisemiseksi (Ahtiala 2011: 12-15, 2012: 37 & 2015 a: 29; Murro ym. 2012: 40; Tolvanen 2012: 43; Mäntyvaara 2013: 21–23; Koivunen – Luotola – Asikainen 2013: 19–20; Alaharjula – Hakkarainen 2015: 30–31). Mäntyvaara (2013: 21) mainitseekin, että esimerkiksi Kuopion yliopistollisessa sairaalassa tarkastelussa ja huolen aiheena ovat olleet erityisesti hoitajaksojen

aikana kehittyvät painehaavat ja kuinka ne voitaisiin ehkäistä yhteisten toimintamallien avulla. Erityisesti kantapäiden painehaavojen määrä näyttää Pukin (2012b: 12–15) mukaan lisääntyvän. Kuitenkin esimerkiksi tehohoidossa painehaavojen määrä on vähentynyt reilusti viimeisen 15 vuoden aikana. Soppi ym. (2013a: 41) mainitsevatkin, että 15 vuotta sitten lähes 50 %:lla tehohoidossa olevista potilaista esiintyi painehaava. Nykyään esiintyvyys tehohoidossa vaihtelee 10–30 % välillä (Ahtiala 2012: 37).

Osastot, joilla ei ole ollut vielä entuudestaan painehaavariskimittareita käytössä, ovat ottaneetkin niitä käyttöön vuosien 2009–2015 välillä ja kouluttaneet hoitajia niiden käytössä (Ahtiala 2011: 12–15; Murro ym. 2012: 40; Mäntyvaara 2013: 21–23; Koivunen ym. 2013: 19–20; Ahtiala 2014b: 32–33; Alaharjula – Hakkarainen 2015: 30–31). Näiden käyttö on kuitenkin osoittautunut haasteelliseksi päivittäisessä hoitotyössä (Iivanainen ym. 2011: 17; Alaharjula – Hakkarainen 2015: 31). Yleisimpiä käytössä olevia mittareita Suomessa ovat kirjallisuuden perusteella olleet pitkäaikaisosastoilla Shape Risk Scale (SRS)- ja Braden-mittarit sekä tehohoidossa Jackson/Cubbin-riskimittari (Iivanainen ym. 2011: 16–19; Ahtiala 2011: 12–15, 2012: 37, 2014 a: 43, 2014 b: 33 & 2015 a: 29; Murro ym. 2012: 40; Iivanainen ym. 2013: 34–35; Mäntyvaara 2013: 21–23; Koivunen ym. 2013: 19–20; Soppi 2013 a: 41 & 2013 b: 41–42; Alaharjula – Hakkarainen 2015: 30–31). Pukki (2012a: 16) kertoo, että esimerkiksi leikkausosastoilla ei kuitenkaan ole vielä käytössä validoituja riskimittareita, vaan niissä riskinarviointi perustuu hoitajan kliiniseen arviointiin.

Ahtiala (2011: 12–15 & 2012: 37) kertoo, että TYKSissä otettiin modifioitu Jackson/Cubbin riskimittari käyttöön aikuisten teho-osastolla vuonna 2009, samalla laadittiin toimintaohjeet painehaavojen ehkäisyyn, jotka ohjaavat esimerkiksi oikeanlaisen patjan valintaan. Tämän ansiosta osastolla on onnistuttu parantamaan painehaavojen ennaltaehkäisytoimia. Ahtialan mukaan kirjaaminen on parantunut ja painehaavojen ennaltaehkäisyyn sekä ilmenemiseen kiinnitetään enemmän huomiota ja painehaavariskiä arvioidaan osastolla päivittäin. Lisäksi nykyaikaisia apuvälineitä on hankittu osastolle lisää. Kirjaamisessa on hänen mukaansa kuitenkin vielä parannettavaa. Järjestelmällisellä työllä painehaavojen ilmaantuvuutta on kuitenkin osastolla onnistuttu vähentämään. Vuonna 2010 painehaavojen ilmaantuvuus oli 11.1 %, mutta vuonna 2013 niitä esiintyi enää 4.4 %. Myös III:n ja IV:n asteen painehaavat vähenivät. (Ahtiala 2015a: 29.)

Murro ym. (2012: 40) kertovat, että myös Kuopion Yliopistollisen sairaalan (KYS) teho-osastolla on vuonna 2012 otettu käyttöön modifioitu Jackson/Cubbin-riskimittari. Osastolla oli alustavasti kartoitettu sen hetkistä sänky- ja patjatilannetta sekä kiinnitetty huomiota potilaiden asentohoitoon yhteistyössä fysio- ja toimintaterapeuttien kanssa. Teho-osastolla oli myöskin tavoitteena parantaa kirjaamista. Mäntyvaara (2013: 21) kertoo, että tulokset riskimittarin käyttöönotosta teho-osastolla ovat olleet rohkaisevia, joten KY-Sissä päätettiin myös vuonna 2013 ottaa vuodeosastoilla asteittain käyttöön Bradenin riskimittari. Tätä ennen haavatyöryhmä oli kartoittanut painehaavojen esiintyvyyttä, apuvälineitä, koulutustarvetta sekä mielipiteitä riskimittareista aikuisten vuodeosastoilla keväällä 2012, jonka perusteella todettiin, että riskimittarille sekä yhteisille toimintatavoille on tarvetta. Haavatyöryhmä kehittikin toimintamallin painehaavojen ehkäisemiseksi sekä tarkensi riskimittaria juuri KYSiin sopivaksi. Mäntyvaaran mukaan tarkennusta tehtiin Braden-mittarin ravitsemusosioon siten, että siinä huomioidaan jatkossa myös NRS-vaajaravitsemusseulan pisteet. Muutos mittarin ravitsemusosioon perustuu EPUAPin painehaavan ehkäisyn suositukseen siitä, että jokaisessa terveydenhuollon toimipisteessä tulisi kartoittaa sekä määritellä ravitsemustila kaikilta kohonneen painehaavariskin potilailta.

Vuonna 2015 KYSissä on otettu käyttöön sähköinen Braden-mittari sekä yhtenäiset toimintaohjeet myös kahdella kirurgisella osastolla, jota varten hoitohenkilökunta sai koulutusta (Alaharjula – Hakkarainen 2015: 30–31). Koulutuksen jälkeen 2/3 hoitajista käytti Braden-mittaria työssään, mutta Alaharjulan ja Hakkaraisen mukaan mittarin sekä toimintaohjeiden säännöllinen käyttö osastolla kuitenkin vaatii jatkuvaa koulutusta ja muistuttamista. He mainitsevat, että hoitohenkilökunnan mukaan kiire sekä henkilökunnan vähäinen määrä suhteessa työn määrään heikentävät painehaavojen ennaltaehkäisyä osastoilla.

Satakunnan erikoissairaanhoidossa käynnistettiin vuonna 2013 hanke, jonka tavoitteena oli edistää hoitohenkilökunnan painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon liittyvää osaamista sekä kehittää painehaavariskin arviointia. Hoitohenkilökunnalle järjestettiin koulutusta näiden osalta ja samalla hankittiin Braden-mittarit sekä Painehaavahelpperit osastojen käyttöön. Hanke toteutettiin viidellä osastolla, joista kahdella otettiin Braden-mittari rutiiinikäyttöön. Hankkeen ansiosta ihon tarkkailua on tehostettu, korkeanriskin painehaavapatjojen käyttöä on lisätty ja kirjaamiseen on kiinnitetty enemmän huomiota. Myös täydennysravintovalmisteet on otettu käyttöön. (Koivunen ym. 2013: 19–20.)

Osassa artikkeleista nousi esille erityisesti lisäkoulutuksen tarve painehaavojen ehkäisyssä, tunnistamisessa sekä riskimittareiden käytössä (Ahtiala 2012: 37; Iivanainen 2012: 8; Mäntyyvaara 2013: 23; Pakkanen – Tossavainen – Neuvonen – Korhonen 2013: 31; Koivunen – Luotola – Hjerpe – Kautto – Asikainen 2015: 30; Tolvanen 2015: 33–34). TYKSiin aikuisten teho-osastolla, Satakunnan erikoissairaanhoidossa sekä Meilahden leikkausosastolla onkin kiinnitetty huomiota sekä uusien että vanhojen työntekijöiden koulutukseen painehaavojen ehkäisyssä. (Ahtiala 2011: 12; Pukki 2012 a: 16–17; Koivunen ym. 2013: 20). Pukki (2012a: 19) kuitenkin kertoo, että esimerkiksi leikkausosastolla hoitajien tietotaito painehaavojen estossa vaihtelee ja siinä olisi parantamisen varaa. Myös apuvälineiden käytössä on ollut haasteita ja erityisesti painehaavapatjan käyttö on tuottanut ongelmia. Esimerkiksi Iivanainen ym. (2013: 34–35) olivat tutkineet painehaavapatjojen käyttöä ja kertoivat siihen liittyvässä artikkelissaan, että kaikki vastaajat eivät tunnista/erottaneet aktiivisia ja passiivisia erikoispatjoja tavanomaisista sairaalapatjoista ja jopa petauspatja miellettiin erikoispatjaksi. Myös Soppi ym. (2013a: 41 ja 2013b: 42) ovat todenneet, että patjavallinnat osuvat potilailla suhteellisen heikosti kohdalleen, kun huomioidaan potilaiden painehaavariski ja käytössä oleva patja. Soppi (2015: 29) kertookin, että käytetyt makuualustat valikoituvat potilaille sattumanvaraisesti riippumatta potilaan riskistä saada painehaava.

Pakkanen ym. (2013: 30–31) ovat selvittäneet kyselylomakkeella sairaanhoitajien osaamista painehaavojen ehkäisyssä vuonna 2013 Kainuun keskussairaalassa. Aineisto kerättiin sisätautien ja kirurgian vuodeosastojen sekä teho-osaston ja nopean diagnostiikan yksikön sairaanhoitajilta. Kyselyyn vastasi hieman yli puolet sairaanhoitajista (59 %). Selvityksen mukaan hieman yli puolet (51 %) vastaajista kartoittaa painehaavariskin heti, kun potilas tulee osastolle ja 89 % tunnistaa potilaan, jolla on suurentunut painehaavariski. Kainuun keskussairaalassa ei ole käytössä riskimittaria, joten sen käyttö oli vähäistä. Suurin osa vastaajista tiesi, mitkä tekijät altistavat painehaavoille sekä ihoalueet, joilla painehaavoja esiintyy. He myös pääosin tiesivät, miten painehaavoja voidaan ehkäistä. Valtaosa vastaajista ilmoitti valitsevansa painetta keventävät apuvälineet tarkoituksenmukaisesti ja kirjaavansa ne hoitosuunnitelmaan, samoin kuin asentohoidot, ihon muutokset ja ravinnonsaannin. Sen sijaan painehaavariskin kirjaa vain murto-osa hoitosuunnitelmaan. Kuitenkin myös tässäkin tutkimuksessa nousi esille vaikeus tunnistaa eri erikoispatjoja ja kohdistaa niiden käyttö oikeille potilaille. Yli puolet sairaanhoitajista koki

riskimittarin käyttöönoton tarpeelliseksi ja tarvitsevansa lisäkoulutusta sen käytössä sekä makuualustojen tunnistamisessa ja valinnassa ja painehaavojen ehkäisemisessä.

Myös Koivunen ym. (2015: 30) ovat arvioineet hoitohenkilökunnan osaamista ja koulutustarpeita, jonka pohjalta he ovat todenneet, että hoitajien osaaminen painehaavojen ehkäisyssä on kohtalaisella tasolla. He ovat maininneet, että osaamista on kuitenkin onnistuttu kohentamaan koulutusinterventioiden avulla. Lisäksi Ahtiala (2014b: 33) on todennut, että teemapäivien avulla on onnistuttu lisäämään hoitajien tietoisuutta painehaavojen ehkäisystä. Kuitenkin, vaikka tietoisuutta on pyritty lisäämään, jää painehaavoja silti edelleen paljon diagnosoimatta (Iivanainen ym. 2011: 16–17; Iivanainen 2012: 8). Iivanaisen ym. (2011: 16–19) tutkimuksessa kartoitettiin SRS- ja Braden-mittareiden avulla potilaiden painehaavariskiä ja samalla tarkastettiin iho ja kirjattiin siinä havaitut muutokset käyttäen apuna EPUAPin painehaavan syvyyssmittaria. Keskussairaaloissa hoidetuilla potilailla 40 %:lla oli jäänyt painehaava havaitsematta ennen riskimittausta ja ihon tarkastusta. Vastaavasti terveyskeskuspotilaista jopa 64 %:lla oli jäänyt painehaavat diagnosoimatta. Iivanainen (2012: 8) kertoo, että Suomessa tehtyjen tutkimusten mukaan 1-30 prosentilla potilaista esiintyy painehaava, mutta edelleen huomattava osa niistä jää diagnosoimatta ja näin ollen kirjautumatta virallisiin terveydenhuoltojärjestelmiin.

8 Johtopäätökset ja pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa, mitä keinoja painehaavojen ehkäisyyn käytetään sekä miten ennaltaehkäisy toteutuu käytännössä. Tarkoitus oli alun perin etsiä aiheesta kansainvälisiä tutkimuksia, joissa olisi tutkittu painehaavojen ennaltaehkäisyä Suomessa, mutta tiedonhaun edetessä huomasimme, että tieteellisiä tutkimuksia painehaavojen ehkäisystä viimeisen kuuden vuoden aikana ei oltu julkaistu kuin muutama, jolloin materiaali olisi jäänyt liian suppeaksi. Olimme kuitenkin tiedonhaun yhteydessä löytäneet paljon aihetta käsitteleviä tieteellisiä ja asiantuntija-artikkeleita Haava -lehestä, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiimme. Päädyimme näin ollen tekemään kirjallisuuskatsauksen sijaan teoreettisen katsauksen Haava -lehteen, josta löysimme runsaasti painehaavojen ennaltaehkäisyä käsitteleviä artikkeleita.

Tavoitteena oli lisätä tietoisuutta painehaavojen syntyyn vaikuttavista tekijöistä sekä kehittää painehaavojen varhaista tunnistamista, ehkäisyä ja koulutusta. Opinnäytetyön seminaareissa olemme ottaneet esille näitä asioita ja näin ollen ainakin lisänneet kansaopiskelijoiden tietoisuutta painehaavoista. Sen sijaan opinnäytetyön vaikutusta esimerkiksi painehaavojen koulutuksen kehittämiseen emme pysty vielä arvioimaan.

Opinnäytetyömme tulokset ovat yhdenmukaiset Hoitotyön tutkimussäätiön (2015) tutkimustulosten kanssa, jotka ovat taustalla suosituksiin aikuispotilaan painehaavojen ennaltaehkäisystä ja tunnistamisesta. Tulosten perusteella Suomessa on käytössä runsaasti erilaisia apuvälineitä painehaavojen ehkäisyyn aina riskimittareista ja erikoispatjoista pintapainemittareihin. Näitä onkin käytössä jo monissa sairaaloissa niin vuodeosastoilla, tehohoidossa kuin leikkausosastoillakin. Siitä huolimatta on myös osastoja, joilla ei vielä ole riskimittareita eikä yhteisiä toimintaohjeita. Riskimittareita tulisi kehittää vastaamaan nykyaikaisia tarpeita ja KYS on ollut tässä edelläkävijänä ja muuttanut Braden -riskimittarin sähköiseksi versioksi. Näin saadaan riskimittari osaksi jokapäiväistä hoitotyötä, mutta myös painehaavojen esiintyvyyden arviointia luotettavammaksi. Tällä tavoin myös painehaavariskin arviointi pidemmällä aikavälillä ja osaston potilasmateriaalin ymmärtäminen ja siihen vastaaminen tulee olemaan selkeämpää. Yhteiset kirjaamiskäytännöt, sekä arviointimittareiden helpompi saatavuus esimerkiksi osana hoidon arviointia potilastietojärjestelmässä voisivat lisätä niiden käyttöä ja auttaa ottamaan ne osaksi jokapäiväistä hoitotyötä.

Painehaavojen ennaltaehkäisyssä tarvitaan vielä hoitohenkilökunnan lisäkoulutusta, jotta osataan tunnistaa painehaavojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä sekä riskipotilaat. Tämän avulla pystytään myös kohdistamaan ennaltaehkäisytoimia ja apuvälineiden käyttöä sekä saadaan kirjaamista parannettua. Hoitohenkilökunnan tulisi lisäksi ymmärtää painehaavojen vaikutukset potilaan elämänlaatuun sekä tiedostaa painehaavojen aiheuttamat kustannukset yhteiskunnalle, jotta he ymmärtäisivät aiheen tärkeyden. Parhaimmillaan painehaavojen ehkäisyllä voidaan säästää kustannuksissa sekä parantaa hoidon laatua. On kuitenkin sairaalan organisaation vastuulla kartoittaa tarve erilaisille apuvälineille, kuten erikoispatjoille sekä ennaltaehkäisyyn liittyvälle koulutukselle. Osastoilla tulisi olla tiedossa potilasmateriaali ja kuinka paljon heillä esimerkiksi esiintyy painehaavoja, jotta niiden esiintyvyyteen voidaan vaikuttaa. Uskoisimme, että jokaisella osastolla tulisi tarkastella kriittisesti nykykäytäntöjä, toimintatapoja sekä kehittämistarpeita painehaavojen ehkäisyyn liittyen.

Painehaavojen ehkäisyä ja hoitoa tulisi opettaa jo hoitotyön koulutuksessa, jotta se toteutuisi työelämässä tehokkaammin ja perusasiat olisivat kaikilla tiedossa painehaavojen syntyyn vaikuttavista tekijöistä sekä hyvän perushoidon ja ravitsemuksen merkityksestä. Näin ei tarvitsisi herätä koulutuksen tarpeeseen vasta työelämässä ja välttyttäisiin aiheuttamasta potilaalle turhaa kärsimystä ja yhteiskunnalle suuria hoitokustannuksia. Painehaavojen ehkäisyyn panostaminen tulee nimittäin loppujen lopuksi maksamaan vähemmän kuin niiden hoito, kuten Lepistökin ym. (2010) ovat artikkelissaan todenneet.

Painehaavojen esiintyvyyttä ja hoitohenkilökunnan osaamista painehaavojen ehkäisyssä tulisi vielä selvittää laajemmin Suomessa. Erityisesti terveyskeskusten vuodeosastoilla ja keskussairaaloissa työskentelevän hoitohenkilökunnan osaamista tulisi selvittää. Tämä voisi olla yksi tutkimusaihe seuraavissa opinnäytetöissä, sillä aiheesta ei löytynyt tiedonhaussa ajankohtaisia tieteellisiä tutkimuksia. Myöskään ravinnosta ja sen merkityksestä painehaavojen ehkäisyssä ei löytynyt kuin yksi artikkeli, vaikka ravinto on kuitenkin ihmisen elinehto ja sitä tulisi painottaa myös sairaaloissa ja niiden eri osastoilla. Ravitsevan ravinnon avulla nimittäin vahvistetaan kudosten uusiutumista, lihasten ja nivelten toimintaa ja näin myös ihon eheyttä.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää painehaavojen ennaltaehkäisyn kehittämisessä sekä koulutuksessa. Lisäksi opinnäytetyössämme on kartoitettu painehaavojen nykytilannetta Suomessa, joka säilyy dokumenttina, mikäli tulevaisuudessa halutaan kartoittaa, mitä menetelmiä painehaavojen ehkäisyssä on ollut käytössä eri aikakausina.

Lähteet

Aalto, Mauri 2009. Alkoholien suurkulutuksen varhainen tunnistaminen ja hoito. Helsinki: Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo98003&p_haku=varhainen%20tunnistaminen>. Luettu 12.10.2016.

Agrawal, Karoon – Chauhan, Neha 2012. Pressure ulcers: Back to the basics. *Indian Journal of Plastic Surgery* 45 (2). 244-254.

Ahonen, Timo - Haapasalo, Seija 2008. Erityiset puheen ja kielen häiriöt. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.oppoportti.fi/op/kun00525/do#q=varhainen%20tunnistaminen>>. Luettu 12.10.2016.

Ahtiala, Maarit 2011. Jackson/Cubbin -painehaavan riskimittari. *Haava* 14 (3). 12-15.

Ahtiala, Maarit 2012. Painehaavojen esiintyminen TYKS aikuisten teho-osastolla vuonna 2010. Julkaisussa Iivanainen, Ansa - Hjerpe, Anna (toim.): Tiedon jakamista posterin avulla. *Haava* 15 (2). 37.

Ahtiala, Maarit 2014 a. Teho- ja valvontapotilaiden painehaavariskin ennustettavuus Jackson/Cubbin- ja Apache II -pisteiden sekä hoito-ajan mukaan. *Haava* 17 (2). 43.

Ahtiala, Maarit 2014 b. Kampanja tavoitti terveydenhuollon ammattilaiset. *Haava* 17 (2). 32-33.

Ahtiala, Maarit 2015 a. Järjestelmällisellä työllä voidaan painehaavojen ilmaantuvuutta vähentää merkittävästi. Julkaisussa Iivanainen, Ansa – Kallio, Heli (toim.): Haavapäivien posterit. *Haava* 18 (2).

Alaharjula, Tarja – Hakkarainen, Tarja 2015. Sähköisen Braden-painehaavariskimittarin ja toimintaohjeen käyttöönotto kahdella kirurgisella osastolla Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. Julkaisussa Iivanainen, Ansa – Kallio, Heli (toim.): Haavapäivien posterit. *Haava* 18 (2).

American Nurses Credentialing Center (ANCC) 2016. ANCC Magnet recognition program. Verkkodokumentti. <<http://www.nursecredentialing.org/Magnet>>. Luettu 5.1.2016.

Aydin, Arzu Karadağ – Karadağ, Ayişe 2010. Assessment of Nurses' Knowledge and Practice in Prevention and Management of Deep Tissue Injury and Stage I Pressure Ulcer. *Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing* 37 (5). 487-494.

Black, Joyce – Baharestani, Mona – Cuddigan, Janet – Dorner, Becky – Edsberg, Laura – Langemo, Diane – Posthauer, Mary Ellen – Ratliff, Catherine – Taler, George 2007. National Pressure Ulcer Advisory Panel's Updated Pressure Ulcer Staging System. *Dermatology Nursing* 19 (4). 343-349.

Dealey, Carol 2005. *The care of wounds – A guide for nurses*. Oxford: Blackwell.

Hermanson, Elina 2016. Neuvolan tehtävä on ehkäistä vaikeuksia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.oppiportti.fi/op/lta00046/do#q=ennalta-ehk%C3%A4isy>>. Luettu 12.10.2016.

Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus) 2015. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä. Hoitosuositus. Helsinki. Verkkodokumentti. <<http://www.hotus.fi/sys-tem/files/Painehaava%20lopullinen111215.pdf>>. Luettu 6.10.2016.

Honkonen, Teija 2009. Varhainen tunnistaminen ja hoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/koti?p_artik-keli=tte00042&p_haku=varhainen%20tunnistaminen>. Luettu 12.10.2016.

HUS 2014. Kehittyvä HUS. Verkkodokumentti. <http://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaali-pankki/esitteet/Esitteet/Kehittyva_HUS_final.pdf>. Luettu 5.1.2016.

Hänninen, Juha 2013. Painehaavaumat. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.oppiportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/op/syt00775/do#q=painehaava>>. Luettu 6.10.2016.

livanainen, Ansa 2012. Stop painehaavoille. Haava 15 (3). 8

livanainen, Ansa – Grek-Stjenberg, Piia – Korhonen, Heli – Korhonen, Sari – Pukki, Tiina 2013. Valitse oikea painehaavapatja. Haava 16 (4). 34 – 35.

livanainen, Ansa – Kallio, Heli 2011. Toiminnallisuutta ylläpitävä asentohoito. Haava 14 (3) 10 – 11.

livanainen, Ansa – Pukki, Tiina 2011. Haastavat ja harvinaiset haavat. Haava 14 (2). 29 – 31.

livanainen, Ansa - Soppi, Esa – Korhonen, Pasi 2011. Painehaavan riskimittarit SRS ja Braden. Haava 14 (3). 16-19.

Janhonen, Sirpa – Nikkonen, Merja 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.

Juutilainen, Vesa - Hietanen, Helvi (toim.) 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kangas, Ros-Britt 2009. Painehaavat. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/aho/koti?p_artik-keli=tht00264&p_haku=painehaava>. Luettu 6.10.2016.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimushoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koivunen, Marita – Luotola, Eija – Asikainen, Paula 2013. Painehaavojen ehkäisy ja hoidon kehittäminen Satakunnan erikoissairaanhoidossa. Haava 16 (4). 19-20.

Kortekangas-Savolainen, Outi – Rantanen, Tapio 2016. Painehaavat. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.oppiportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/op/ger02008/do#q=painehaava>>. Luettu 6.10.2016.

Levine, Jeffrey M. 1992. Historical notes on pressure ulcers: the cure of Ambrose Paré. Abstract. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1558689>>. Luettu 3.1.2017.

Levine, Jeffrey M. 2005. Historical Perspective on Pressure Ulcers: The Decubitus Ominosus of Jean-Martin Charcot. *Journal of the American Geriatrics Society* 53 (7). 1248-1251.

Medimattress. Braden – asteikko painehaavariskin arviointiin. Luettavissa sähköisesti <http://www.medimattress.fi/images/02_pdf/Braden2010_1.pdf>. Luettu 20.3.2017.

Murros, Olavi 2011. Mitä uutta painehaavapatjoista. *Haava* 14 (3). 24 – 25.

Murro, Tiina – Ahonen, Merja – Berg, Leena – Rojo, Susanna 2012. Kuinka ehkäisemme tehohoitopotilaan painehaavojen syntyä tule-vaaisuudessa? Julkaisussa Iivanaainen, Ansa - Hjerppe, Anna (toim.): Tiedon jakamista posterin avulla. *Haava* 15 (2). 40.

Mäntyvaara, Päivi 2013. Painehaavojen ehkäisyn toimintamalli KYSissä. *Haava* 19 (4). 21-23.

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) - European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) - Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2014. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference guide. Verkkodokumentti. <<http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2010/10/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>>. Luettu 11.10.2016.

Padula, Cynthia A. - Osborne, Evelyn - Williams, Joyce 2008. Prevention and Early Detection of Pressure Ulcers in Hospitalized Patients. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 35 (1). 65-75.

Peltonen, Heidi – Lepistö, Mervi – Vihersaari, Jukka K. 2010. Painehaavapatjainvestoinnin kustannushyödyt terveystieteellisen vuodeosastolla. *Helsinki: Lääkärilehti* 65 (45).

Pukki, Tiina 2011. Rooke Boot kantapäähän suojana. *Haava* 14 (3) 20-21.

Pukki, Tiina 2012 a. Painehaavojen esto leikkauksen aikana – ”Pitäisiköhän tätä oikeasti alkaa miettiä enemmän...”. *Haava* 15 (3). 16-19.

Pukki, Tiina 2012 b. Huomio kantapäihin. *Haava* 15 (3). 12 – 15.

Rajala, Ulla-Maija 2011. Kohtisuoran pintapaineen mittaus. *Haava* 14 (3) 6 – 9.

Salokangas, Raimo K. R. 2015. Psykoosin varhainen tunnistaminen viivästyy. Helsinki: Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo12228&p_haku=varhainen%20tunnistaminen>. Luettu 12.10.2016.

Saarinen, Hannu – Soppi, Esa 2011. Suomalaisten osaamista painehaavapotilaille. *Haava* 14 (3). 26 – 27.

Schildt, Mari 2016. Tuleeko Suomeen Euroopan ensimmäinen magneettisairaala? Helsinki: Sairaanhoidajat. Verkkodokumentti. <<https://sairaanhoidajat.fi/2016/tuleeko-suomeen-euroopan-ensimmainen-magneettisairaala/>>. Luettu 5.1.2016.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Soppi, Esa 2010. Painehaava – Esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Helsinki: Duodecim 126 (3). 261–268.

Soppi, Esa 2014. Ehkäise painehaavojen syntyminen. Helsinki: Lääkärilehti 69 (46).

Soppi, Esa 2014. Minkälainen on korkealuokkainen vaahtomuovipatja? Haava 17 (2). 38 – 39.

Soppi, Esa 2016. Painehaavojen luokittelu. Lääkärin käsikirja. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00352&p_haku=SRS>. Luettu 23.3.2017.

Soppi, Esa – Iivanainen, Ansa – Korhonen, Pasi 2013 a. Painehaavariskiinkin vaikuttavia tekijöitä. Julkaisussa Iivanainen, Ansa - Hjerpe, Anna (toim.): Haavojen esiintyvyydestä hoidon laatuun. Haava 16 (2). 40-41.

Soppi, Esa – Iivanainen, Ansa – Korhonen, Pasi 2013 b. Makuualustat painehaavariskissä olevilla potilailla. Julkaisussa Iivanainen, Ansa - Hjerpe, Anna (toim.): Haavojen esiintyvyydestä hoidon laatuun. Haava 16 (2). 41-42.

Soppi, Esa – Lehtiö, Juha – Saarinen, Hannu 2017. Polyuretaanivaahdot ja korkealuokkainen vaahtomuovipatja. Haava 20 (1). 22 – 30.

Stolt, Minna - Axelin, Anna - Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Turku.

Strandberg, Timo - Tilvis, Reijo 2016. Sairauksien ennaltaehkäisyn yleiset menetelmät geriatriassa. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.oppiportti.fi/op/ger04102/do#q=ennaltaehk%C3%A4isy>>. Luettu 12.10.2016.

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2011. Painehaavahelpperi. NPUAP – EPUAP painehaavojen syvyysluokitus I-IV. Verkkodokumentti. <<http://www.hotus.fi/system/files/Painehaavahelpperi.pdf>>. Luettu 10.10.2016.

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry 2017. Verkkodokumentti. <www.shhy.fi>. Luettu 8.3.2017.

Suomen Kuntaliitto 2016. Terveiden edistäminen ja kansantautien ehkäisy. Helsinki. Verkkodokumentti. <<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/terveyspalvelut/terveyskeskus/terveyden-edistaminen/Sivut/default.aspx>>. Luettu 12.10.2016

Tolvanen, Riitta 2012. Tehopotilaan painehaavan tunnistus ja hoito; koulutuspäivä henkilökunnalle. Julkaisussa Iivanainen, Ansa - Hjerpe, Anna (toim.): Tiedon jakamista posterin avulla. Haava 15 (2). 43.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Von Knorring, Susanna – Kajander, Kaisa 2014. Haavapotilaiden vajaaravitsemuksen hoito ja ennaltaehkäisy. Haava 17 (4). 31 – 32.

Sisällön analyysi

Yläkategoria	Alkuperäisilmaus	Pelkistys	Alakategoria
Mitä keinoja painehaavojen ennaltaehkäisyssä käytetään Suomessa?	"Braden ja Shape Risk Scale (SRS) –riskimittarit."	Painehaavariskin arviointimittarit.	Painehaavariskin arviointi ja tunnistaminen
	"Riskimittarit ovat validoituja työkaluja, jotka yleensä numeerisessa muodossa pisteyttävät tekijöitä tai niitä potilaan ominaisuuksia, joita pidetään merkittävänä painehaavan kehittymiselle."	Riskimittarit määrittävät numeerisesti potilaan painehaavariskin eri tekijöiden perusteella.	
	"Lisäksi arvioitiin potilaan painehaavariski käyttäen Braden- ja SRS-riskimittaria sekä tarkastettiin potilaan iho ja kirjattiin siinä havaitut muutokset käyttäen apuna EPUAPin painehaavan syvyysmittaria."	Potilaan painehaavariski arvioitiin Braden- ja SRS -riskimittareiden avulla, jonka lisäksi potilaan iho tarkastettiin ja siinä havaitut muutokset kirjattiin EPUAPin painehaavan syvyysmittarin avulla.	
	"Toistaiseksi käytettäväksi suositellaan Braden-riskimittaria, mutta SRS tarjoaa yksinkertaisen ja helppokäyttöisen mittarin Bradenin rinnalle yhdessä käytettäväksi."	Braden -riskimittarin käyttöä suositellaan, SRS soveltuu käytettäväksi sen rinnalle.	
	"Painehaavariskin arviointiin on olemassa erilaisia menetelmiä kliinisen arvion lisäksi. Käytetyimpiä ovat Norton-, Waterlow- ja Braden-riskimittarit, joista Braden-mittari on toimivin..."	Painehaavariskin arvioinnissa on useita eri mittareita käytössä kliinisen arvion lisäksi.	
	"Jackson/Cubbin -painehaavariskin arviointimittari."	Jackson/Cubbin -riskimittarilla arvioidaan painehaavariskiä.	
	"Tutkimustulosten mukaan Jackson/Cubbin -riskimittari on sopivin teho-osastolle ennustamaan kriittisesti sairaiden painehaavariskiä."	Jackson/Cubbin -riskimittari on sopivin teho-osastolle.	
	"...painehaavariskiä arvioitaessa yhdistetään kliininen arviointi ja riskimittari, jolloin saadaan tarkempi tieto potilaan tilanteesta."	Painehaavariskiä arvioidaan kliinisen arvioinnin ja riskimittarin avulla.	
	"TYKS Aikuisten teho-osastolle suomennettu riskimittaria on muokattu joiltakin osin yksinkertaisemmaksi ja sopivammaksi osaston tarpeisiin."	"TYKS Aikuisten teho-osastolla riskimittaria on muokattu osaston tarpeisiin sopivammaksi.	

"Systemaattisella painehaavariskin mittaamisella painehaavojen ennaltaehkäisytoimet saadaan kohdennettua oikein jo hoidon alkuvaiheesta lähtien."	Ennaltaehkäisytoimet saadaan kohdennettua oikein, mikäli painehaavariskiä arvioidaan hoidon alusta lähtien.
"Painehaavariskin arviointi tehdään jokaiselle aikuispotilaalle kerran päivässä, ensimmäisen kerran potilaan saavuttua teho-osastolle."	Painehaavariskin arviointi tehdään jokaiselle potilaalle kerran päivässä hoitoon saapumisesta alkaen.
"Painehaavariskin tunnistaminen on tärkein keino ennaltaehkäistä painehaavoja."	Painehaavariskin tunnistaminen.
"ASA (American Society of Anesthesiologists) tai NYHA (New York Heart Association) -luokka kuvaa potilaan perussairauksia ja yleistä terveydentilaa preoperatiivisessa arvioinnissa. Luokka 2 tai yli on havaittu olevan painehaavariskiä lisäävä tekijä."	ASA tai NYHA -luokkia käytetään painehaavariskin arvioinnissa.
"Käytetyin riskimittari on Braden ja uusin on SRS"	Yleisin ja uusin riskimittari.
"Painehaava potilaiden tai potilaiden, jotka ovat riskissä saada painehaava, tulee saada riskiluokansa mukainen erikoispatja. Erikoispatjan valinnassa käytetään apuna riskimittaria."	Erikoispatjan valintaan vaikuttaa riskimittari.
"Arviointi uusittava aina potilaan terveydentilan muuttuessa. Validoitua riskimittaria tulisi käyttää yhdessä kliinisen arvioinnin kanssa. Ennaltaehkäisy toimet valitaan yksilöllisesti havaittujen riskitekijöiden perusteella."	Riskimittarin käyttö ja tulokset.
"Järjestelmällisellä riskikartoituksella, koulutuksella ja ehkäisytoimia kehittämällä, painehaavojen ilmaantuvuutta voidaan sairaalassa vähentää."	Järjestelmällisillä tavoilla voidaan vähentää painehaavojen ilmaantuvuutta.
"Painehaavariskin arviointimittariksi valittiin Jackson/Cubbin-riskimittari..."	Valittiin Jackson/Cubbin – riskimittari...
"Painehaavariskin tunnistaminen on tärkein keino ennaltaehkäistä painehaavoja. Kun painehaavariskissä oleva potilas havaitaan, voidaan aloittaa asianmukaiset ennaltaehkäisytoimet heti."	painehaavariskissä olevan potilaan tunnistaminen.

	"Hoitohenkilökunnan, potilaan ja läheisten ohjaaminen painehaavojen ennaltaehkäisyyn on tarpeen kaikissa terveydenhuollon yksiköissä."	Painehaava ennaltaehkäisyn ohjaaminen.	
	"voidaan ennaltaehkäistä tunnistamalla riskipotilaat ja valitsemalla ennaltaehkäisykeinot yksilöllisesti ja ajoissa."	Riskipotilaan tunnistaminen ja ehkäisykeinon yksilöllinen valinta.	
	"Riskimittareiden käyttö käyttäminen auttaa tunnistamaan painehaava riskissä olevat potilaat."	Riskimittareiden käyttötarkoitus.	
	"Painehaavan estossa pitää huomioida potilaan ravitsemustila ja tarvittaessa sen korjaaminen, ihon kunto ja hoito sekä asentohoidon tarve. Tämän jälkeen tulee huomioida makuualustan tarve, joka perustuu sekä objektiiviseen riskimittariin että kliiniseen riskiarvioon."	Potilaan kokonaisvaltainen hoito.	Perushoito
	"Huomion kiinnittäminen kantapäiden painehaavojen ehkäisyyn henkilökunnan kouluttaminen, säännöllinen ihon tarkastus luu-ulokkeiden kohdalta ja ennalta ehkäisykeinojen käyttäminen vähentävät painehaavoja. Potilaan motivoiminen."	Kokonaisvaltainen potilaan tarkkailu ja hoito.	
	"Vajaa ravitsemuksen korjaaminen, kuivan ihon hoitaminen kosteuttavilla tuotteilla ja aidon lampankarvan käyttö kitkan vähentämiseksi on havaittu hyviksi keinoiksi ennaltaehkäistä painehaavoja."	Kokonaisvaltainen potilaan hoitaminen ja huomiointi.	
	"Painehaavariskissä olevat tarvitsevat kokonaisvaltaisen hoitosuunnitelman, joka sisältää kantapäiden paineenpoiston."	Hoitosuunnitelma kantapään paineen poistoon.	
	"Potilaan ihoa on tarkkailtava ja hoidettava, ja tarvittaessa käytetään erilaisia apuvälineitä."	Potilaan ihon tarkkailu, hoito ja apuvälineet.	Ihon tarkkailu ja hoito
	"Siirrot pyritään tekemään mahdollisimman hellävaraisesti kudoksia venyttämättä."	Potilas siirrot kudoksia venyttämättä.	
	"Lääkintälaitteiden huolellisella sijoittelulla ehkäistään niistä aiheutuvat painehaavat."	Lääkintälaitteiden sijoittelu.	

"Vaalea ihoisilla ihonvärin vaihtelua on helppo seurata. Tummaihoisillakin jalkapohja on vaalea, mikä helpottaa väri muutosten seuraamista."	Värimuutosten seuraaminen erivärisistä ihoista.	
"Vaalessen punoitus on varhainen varoitusmerkki verenkiertohäiriöstä painealueella. Punainen väri osoittaa hyperemiaa eli kudosten lisääntynyttä verekkyyttä vasteena iskemiaan, purppuraväri viittaa kudosisfarktiin ja musta väri osoittaa kudonekroosia."	Ihon värimuutosten tarkkailu.	
Painehaavojen diagnoosi perustuu ihovaurion silmämääräiseen arvioon – ei siis tarvita muuta kuin tarkistaa potilaan iho päivittäin.	Potilaan ihon tarkistaminen päivittäin.	
"Jos potilas kykenee, niin hänelle on syytä opettaa oman ihon tarkkailu peilin avulla."	Potilaan ohjaaminen omahoidossa.	
"Pelkästään oikeanlaisen erikoispatjan valinta ei riitä, vaan hoitohenkilökunnan tulee kiinnittää huomiopäivittäiseen ihon hoitoon ja sen tarkkailuun. Ei tule myöskään unohtaa oikeanlaisia hoitotapoja ja -toimia."	Huomio ihon hoitoon ja sen tarkkailuun sekä oikeanlaisiin hoitokäytäntöihin.	
"Luu-ulokkeita ei saa hieroa vaan esimerkiksi rasvaten ainoastaan taputella, jotta ei aiheuta lisävaurioita."	Vaurioituneen ihon hoidossa huomioitava, ettei aiheuteta lisävaurioita.	
"Helvi Hietanen korosti, että ihon kuntoa tulee seurata ja synteettisesti valmistettuja, kopperaisia karvoja ei saa käyttää."	Helvi Hietanen korostaa, että ihon kuntoa tulee seurata ja synteettisiä karvoja tulee välttää.	
"Hoitotyön tutkimussäätiön perustama työryhmä on laatinut ensimmäisen kansallisen hoitosuosituksen Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä. www.hotus.fi ."	Hoitotyön tutkimussäätiön työryhmä on laatinut ensimmäisen hoitosuosituksen.	Tiedon lisääminen
"Lehdistö on saanut tiedotteita ja artikkeleita on kirjoitettu."	Markkinointia ja tiedotteita on tehty.	
"Postereita on painettu sekä jaettu ja posterit ovat olleet esillä sairaaloissa."	Tiedotteita on painettu, jaettu ja otettu käyttöön.	

"Auktorisoidut haavahoitajat ovat vieneet painehaavojen ehkäisytiätoutta eteenpäin laajalla rintamalla."	Painehaavojen ehkäisytiätoutta on levi-tetty laajasti.
"Suomessa on järjestetty syksyisin muun muassa eri sairaanhoitopiirien toimesta useita alueellisia haavakoulutuksia, joiden yhtenä aiheena on ollut painehaavat ja niiden ehkäisy."	Alueellisia haavakoulutuksia on järjes-tetty.
"Päivän tarkoituksena oli herättää laajempaa huomiota painehaavojen esiintymisestä ja ehkäisyn tär-keydestä sekä tukea näyttöön perustuvaa pai-nehaavojen ehkäisyä ja hoitoa."	Päivän tarkoitus on levittää tietoutta pai-nehaavoista.
"Maailman laajuinen Stop Painehaavoille päivä jär-jestettiin ensimmäisen kerran 16.11.2012"	Stop Painehaavoille päivä ensimmäisen kerran 16.11.2012.
"Haava-lehti ja SHHY nettisivut julkaisivat päivään kuuluvaa materiaalia..."	Tapahtumasta on julkaistu laajalti materi-aalia.
"Alueelliset koulutuspäivät ja SHHY nettisivut..."	Erilaisia keinoja lisätä painehaava tie-toutta.
"Suomen Haavanhoitoyhdistyksen (SHHY) kam-panja sisälsi lehdistötiedotteen, joka lähetettiin STT:n kautta laajasti mediaan."	Erilaisia keinoja lisätä painehaava tie-toutta.
"Lisäksi SHHY painoi STOP-tarroja ja -postereita, jotka levisivät eri koulutustilaisuuksissa ympäri Suomen."	Erilaisia keinoja lisätä painehaava tie-toutta.
"Haavatyöryhmä järjestää kansainväliseen STOP PAINEHAAVOILLE -teemapäivään liittyen oman teemapäivän marraskuussa, jossa koulutetaan ris-kimittarin ja toimintaohjeiden käytöstä sekä teh-dään tutuksi painehaavan ehkäisyn keinoja ja apu-välineitä."	Haavatyöryhmän järjestämä STOP pai-nehaavoille – teemapäivä.
"Poiminto EPUAPin ja NPUAPin suosituksista: -Käytetään korkealuokkaisia vaahtomuovipatjoja mie-luummin kuin sairaalan standardivahtomuovipatjoja. -Käytetään aktiivista alustaa.	EPUAP:in ja NPUAP:in hoitosuosituksset painehaavapatjan käyttöön liittyvät suosi-tukset.

	<p>-Jatketaan kaikkien painehaavariskissä olevien potilaiden kääntämistä ja asennonmuutoksia, jos mahdollista.</p> <p>-varmistetaan, että kantapäät eivät osu patjaan.</p> <p>-Erityisryhmä: leikkauspotilaat. Käytetään painetta jakavaa patjaa leikkauspöydällä kaikille potilaille, joilla on tunnistettu painehaava riski.”</p>		
	<p>”Koulutus on tärkeä osa ennaltaehkäisevää työtä, jota pitää säännöllisesti toistaa.”</p>	<p>Koulutus merkittävässä roolissa.</p>	<p>Koulutus</p>
	<p>”Tavoitteena on ottaa käyttöön painehaavariskin arviointimittari ja siihen liittyen järjestää koulutusta.”</p>	<p>Painehaavariskin arviointimittarin käyttöön koulutusta.</p>	
	<p>”Teho-osaston henkilökuntaa on koulutettu painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon 2010-2013 välisenä aikana.”</p>	<p>Henkilökuntaa koulutettu painehaavojen ennaltaehkäisyyn.</p>	
	<p>”...halusimme kouluttaa osastojen 2203 ja 2205 hoitohenkilökunnan sähköisen Braden-riskimittarin käyttöön. Yhtenäinen riskimittari mahdollistaa painehaavariskissä olevan potilaan tunnistamisen ja mittarin toimintaohjeen noudattaminen estää painehaavojen syntyä.”</p>	<p>Sähköisen Braden-riskimittarin käyttöön-otto ja henkilökunnan koulutus. Yhtenäinen riskimittari lisää tunnistamista.</p>	
	<p>”Kehittämistyömme koostuu osastojemme hoitohenkilökunnan kouluttamisesta sähköisen riskimittarin käytössä osastotuntien aikana.”</p>	<p>Kehittämistyö koostuu henkilökunnan kouluttamisesta sähköiseen riskimittariin.</p>	
	<p>”Interventiona haavahoitaja on toteuttanut hoitohenkilökunnan koulutusta. Lisäksi on arvioitu potilaiden painehaavariskiä ja painehaavojen esiintyvyyttä sekä tuotettu verkkokoulutusmateriaalia.”</p>	<p>Haavahoitaja on kehittänyt henkilökunnan koulutusta.</p>	
	<p>”1) Nykykäytännön ja kehittämistarpeiden tunnistaminen, 2) Yhtenäisen käytännön suunnittelu, 3) Yhtenäisen käytännön pilotointi ja käyttöönotto, 4) Yhtenäisen käytännön seuranta ja arviointi.”</p>	<p>Yhtenäisten käytäntöjen suunnittelu ja käyttöönotto.</p>	
	<p>”Tavoitteisiin pääsemiseksi tarvitaan tiedottamista ja henkilökunnan kouluttamista.”</p>	<p>Tavoitteiden saavuttamisen keinot.</p>	
	<p>”Työryhmä kehitti toimintamallin painehaavojen syntymisen ehkäisemiseksi tutkittuun tietoon perustuen.”</p>	<p>Toimintamallin kehittäminen painehaavojen ehkäisemiseksi.</p>	

	”Koulutusta ja tutkimusta tarvitaan painehaavojen syntymekanismien tunnistamiseksi ja ennaltaehkäisemiseksi.”	Kouluttamisen ja tutkimusten merkitys painehaava potilaiden tunnistamisessa.	
	Tutkimuksissa on todettu, että painehaavat voidaan ennaltaehkäistä 95 prosenttisesti. Se vaatii hoitohenkilöstöltä osaamista, moniammatillista yhteistyötä, uusia toimintatapoja ja jatkuvaa tarkkaavaisuutta.	Hoitohenkilökunnalta vaadittavat taidot ehkäistä painehaavoja.	
	”Aiheesta on järjestetty valtakunnallisia, alueellisia ja paikallisia koulutuksia, julkaistu artikkeleita ja kirjoitettu oppikirjoihin.”	Painehaava aiheesta tuotettuja koulutuksia ja kirjallisia materiaaleja.	
	”Osastotuntien aiheena on ollut: toukkahoito, alipainemuhoito, infektoituneen haavan hoitoon käytettävät tuotteet, painehaavan tunnistus, painehaavan ennaltaehkäisyyn käytettävät apuvälineet.”	Osastotunnin aiheet: toukkahoito, alipainemuhoito, infektoituneen haavan hoidon tuotteet, painehaavantunnistus, ennaltaehkäisy ja apuvälineet.	
	”...kevennys ja asentohoitoon käytettäviä apuvälineitä oli esittelyssä.”	Osastotunnilla esitelty kevennys ja asentohoidon apuvälineitä.	
	”teho-osastolla koulutuspäivä, jonka teemaksi valittiin painehaavan tunnistus ja hoito. Tarkoituksena oli kouluttaa henkilökunta tunnistamaan painehaava, oppia arvioimaan painehaavan riskit ja luoda yhdenmukaiset ohjeet painehaavan ennaltaehkäisyä varten.”	Teho-osaston koulutuspäivä, jossa teemana ollut painehaavan tunnistus ja hoito. Tarkoituksena henkilökunnan koulutus.	
	”Vajaa ravitsemuspotilaalle pyritään tehostaa ruokavalion energiapitoisuutta runsas rasvaisilla ruoka-aineilla, proteiinilisillä ja erikoistuotteilla. Tarvittaessa tilaan tavanomaista pienempi annoskoko ja potilaan mieliruokaa.”	Vajaa ravitsemuspotilaan ravinnon saannin tehostaminen erilaisin keinoin.	Ravitsemus
	”Terveellinen ravitsemus, joka sisältää riittävästi proteiinia, rasvaa, vitamiineja ja hivenaineita. Erityisen tärkeitä suojaravinteita ovat A-, C- ja E-vitamiinit sekä rauta, kupari ja sinkki. Niillä on tärkeä rooli mm. antioksidantteina, kollageenin muodostumisessa ja osana veren hyytymisprosessia.”	Terveellinen ravitsemus sisältää tiettyjä vitamiineja, hivenaineita, rasvoja ja proteiinia. Näillä on merkittävä rooli solujen toiminnassa.	

	"Ravitsemushoidon tavoitteena on ehkäistä painehaavojen kehittyminen ja nopeuttaa haavojen paranemista"	Ravitsemushoidon tavoitteet.	
	"Vajaa ravitsemusta tulee arvioida. Ylipainoinen voi olla vajaaravittu, jos ruokavalio on ollut pitkään yksipuolinen."	Vajaaravitsemusta tulee arvioida kaiken kokoisilla ihmisillä.	
	"Vajaa ravitsemuksen ehkäisy ja hoito ovat keskeisiä kaikkien potilaiden hoidossa ja kuntoutuksessa."	Vajaa ravitsemuksen ehkäisy ja hoito koskevat kaikkien potilaiden hoitoa ja kuntoutusta.	
	"Vajaa ravitsemus altistaa infektioille ja painehaavoille sekä lisää leikkauksen jälkitauteja."	Vajaa ravitsemuksen aiheuttamat komplikaatiot.	
	"On tärkeää, että ravitsemustila arvioidaan hoidon alussa ja säännöllisesti sen aikana."	Ravitsemustila tulee arvioida säännöllisesti.	
	"Hyvä ravitsemus edistää terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatua. Se ehkäisee sairauksia ja edistää toipumista."	Ravitsemus edistää terveyttä kokonaisvaltaisesti.	
	"Myös EPUAPin painehaavan ehkäisyn suosituksessa edellytetään, että jokaisessa terveydenhuollon toimipisteessä kartoitetaan ja määritetään ravitsemustila kaikilta niiltä potilailta, joilla on kohonnut painehaavariski."	EPUAP:n suositus painehaavariskissä olevan potilaan ravitsemuksesta.	
	"Painetta jakavat ja vähentävät korkeanriskinpatjat ovat hyviä ja tehokkaita apuvälineitä painehaavojen ennaltaehkäisyssä."	Korkeanriskinpatjat ovat tehokkaita apuvälineitä painehaavojen ennaltaehkäisyssä.	Apuvälineet
	"Leikkauspöydällä tulee käyttää painetta jakavaa tukialustaa, jos potilaalla on todettu painehaavariski. Huomiota on kiinnitettävä paineen alentamiseen myös ennen ja jälkeen kirurgisen toimenpiteen."	Painetta jakava tukialusta ja paineen alentaminen sekä toimenpidettä ennen, että sen jälkeen.	
	"Leikkauspöydän patjana vaihtuvapaineinen patja vähentää painehaavainsidenssiä."	Vaihtuvapaineinen patja vähentää painehaavojen esiintyvyyttä.	

	"Geelityynyjen käyttö leikkauspöydällä yli 90 minuuttia kestävässä leikkauksissa vähentää painehaavainsidenssiä verrattuna tavalliseen leikkauspöytäpatjaan."	Geelityynyjen käyttö yli 90 min kestävässä leikkauksissa vähentää painehaavojen esiintyvyyttä.	
	"Meilahdessa on käytössä painetta jakava viskoelastinen geelivaahtopatja kaikissa leikkaustasoissa. Takaraivon alla on reikätyyny ja käsituissa tyynyt samasta materiaalista. Eri materiaalista tehtyjä painetta jakavia tukityynyjä löytyy kehon eri osille."	Käytössä viskoelastinen geelivaahtopatja, samaa materiaalia olevat reikätyyny takaraivon alla sekä käsituet ja eri materiaaleista tehtyjä tukityynyjä.	
	"Painehaavanestotuotteita on riittävästi saatavilla, jos hoitaja huomaa vain käyttää niitä."	Painehaavanestotuotteet.	
	"Sacrumin ja kantapäiden suojana käytetään tarvittaessa polyuretaanivaahtosidoksia."	Sacrumin ja kantapäiden suojana polyuretaanivaahtosidoksia.	
	"Teho-osastolle suoraan leikkaussalista siirtyvät potilaat hoidetaan aktiivisella vaihtuvapaineisella painehaavapatjalla."	Teho-osastolle siirtyvillä käytössä aktiivinen vaihtuvapaineinen painehaavapatja.	
	"Meilahdessa käytössä on Inditherm Medicalin lämpöpatja, jossa on hiilipolymeeri viskoelastisen vaahtopatjan päällä. Patjalla on hyvä paineenkevennyskyky ja se muotoutuu potilaan mukaan."	Käytössä olevassa Inditherm Medicalin lämpöpatjassa on hiilipolymeeri viskoelastisen vaahtopatjan päällä, se muotoutuu potilaan mukaan ja siinä on hyvä paineenkevennyskyky.	
	"Patja säilyttää toimintakykynsä 3 – 5 vuotta. Aikaa myöten tavanomaiset vaahtomuovipatjat käyvät epämukaviksi ja niiden kyky estää painehaavaumia heikkenee, vaikka patja saattaa näyttää moitteettomalta."	Patjan toimintakyky 3-5 vuotta, tämän jälkeen painehaavojen ehkäisykyky heikkenee.	
	"Patjan päällinen on tärkeä, sillä sekin voi muuntaa patjan toiminnallisuutta ja mikroilmastoa."	Patjan päällinen muuntaa patjan ominaisuuksia	
	"vaihtuvapaineinen ilmapatja ehkäiseekin erittäin tehokkaasti painehaavoja vaikeasti sairailta tehohoitopotilailla."	Vaihtuvapaineinen ilmapatja tehokas tehohoitopotilailla.	

	"Kudoksiin kohdistuva paine vaikuttaa myös kudosten verenkiertoon, hapetukseen ja aineenvaihduntaan."	Paine vaikuttaa kudosten verenkiertoon, hapetukseen ja aineenvaihduntaan.	
	"Riittävät pehmusteet istuimiin ja vuoteisiin sekä wc:hen myös kotona"	Riittävät pehmusteet erilaisiin huonekaluihin kotikäytössä.	
	Liikuntarajoitteiset henkilöt hyötyvät vaahtomuovin painoa ja painetta jakavasta ominaisuudesta ja tämä saattaa vähentää painehaavojen ilmaantumisen riskiä.	Liikuntarajoitteiset hyötyvät vaahtomuovin ominaisuuksista.	
	"National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) ja European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) ilmoittivat, että korkealuokkaiset vaahtomuovipatjat eli higher specification foam mattresses (HSFM) toimivat tehokkaammin painehaavojen estämiseksi kuin sairaaloiden standardivaahtomuovipatjat ja totesivat, että kaikkien painehaavariskissä olevien potilaiden pitää käyttää korkealuokkaisia vaahtomuovipatjoja."	Kansainvälinen ja eurooppalainen painehaava yhdistys, ovat ilmoittaneet, että korkealuokkaiset vaahtomuovipatjat toimivat tehokkaammin kuin sairaaloiden standardipatjat ja kaikkien riskissä olevien tulisi käyttää niitä.	
	"Makuualustojen toiminta- ja vaikutusmekanismit painehaavojen ehkäisyssä ja hoidossa riippuvat niihin liittyvien viiden pääominaisuuden yhteisvaikutuksesta" <ol style="list-style-type: none"> 1. kyky tasata painetta kudoksissa 2. kyky kontrolloida kehon uppoamista 3. kyky muovautua/myötäillä kehon ääri viivoja 4. paineen jakautuminen makuualustan sisällä 5. kyky kontrolloida mikroilmastoa. 	Makuualustojen viisi toiminta- ja vaikutusmekanismia.	
	"Potilaat, joilla on kliinisesti arvioituna lisääntynyt painehaavan riski tai keskinkertaisen riskin potilaat, joiden asentoa ei voida vaihtaa usein, tarvitsevat dynaamisesti toimivan patjan."	Riskissä olevat potilaat tarvitsevat dynaamisesti toimivan patjan.	
	"Korkealuokkaista vaahtomuovipatjaa tulisikin käyttää kaikilla potilailla, jotka ovat riskissä saada painehaava"	Painehaavariskissä oleville erikoispatja.	

	”painehaava patjan valinnassa tulee kiinnittää huomio myös siihen, onko tarkoitus keventää painetta, jolloin valitaan staattinen erikoispatja. Jos tarkoitus on poistaa paine kokonaan, jolloin kyseessä on painehaavan hoitaminen, niin silloin hankitaan dynaaminen patja.”	Staattisen ja dynaamisen erikoispatjan käyttötarkoitus.	
	”Riskimittarin antamat pisteet, riskitekijöiden huomiointi, potilaan kliinisen tilan arviointi sekä painehaavan varhainen tunnistaminen auttavat hoitohenkilökuntaa valitsemaan potilaalle sopivan erikoispatjan.”	Erikoispatjan valintaan vaikuttavat tekijät.	
	”Staattinen painehaavapatja muotoutuu vartalon muotojen mukaan kehon lämmöstä ja paineen vaikutuksesta, jolloin paine alenee kehon luisille ulokkeilla.”	Staattisen painehaavapatjan ominaisuudet.	
	”Dynaamisen painehaavapatjan toiminta perustuu kennojen ilmatäyteisyyteen ja tyhjenemiseen.”	Dynaamisen painehaavapatjan ominaisuudet.	
	”Painehaava patjat voidaan jakaa passiivisiin (staattisiin) ja aktiivisiin (dynaamisiin). Passiivinen patja muotoutuu kehon painosta, kun taas aktiivinen patja on moottoroitu. Standardi sairaala patja ei ole painehaavapatja.”	Staattisen ja dynaamisen patjan eroavaisuus.	
	”Painehaavariskissä olevalle potilaalle tarkoitettuja erikoispatjoja. Niiden käyttö edullisempaa kuin niiden hoito.”	Painehaavapatjojen käyttö edullisempaa kuin painehaavojen hoito.	
	”Apuvälineiden avulla pyritään omalta osaltaan ehkäisemään painehaavan syntyä ja mahdollistetaan potilaan omatoimisuus ja liikkuminen voimiensa mukaan.”	Apuvälineiden tarkoitus painehaavojen ehkäisemisessä.	
	”Lastamallisia tuotteita voi käyttää vain potilaan ollessa selinmakuulla.”	Kantapäätä suojaava apuväline.	
	”Rengasmalliset tuotteet nilkan ympärille.”	Kantapäätä suojaava apuväline.	

"kiilamainen vaahtomuovityyny laitetaan sängyn jalkopäähän sääarten alle, jolloin kantapää jää ilmaan. Tämä ei kuitenkaan estä jalkaterien roikkumista."	Kantapäättä suojaava apuväline.	
"varhaiset kantapäänsuojat on muotoiltu kuppimaisiksi ja ne kiinnitetään yleensä tarranauhalla nilkan tai jalkaterän ympäri. Ne eivät poista painetta kantapäältä."	Kantapäättä suojaava apuväline.	
"Tavalliset tyynyt sääarten alle on todettu hyväksi pitämään kantapää ilmassa."	Kantapäättä suojaava apuväline.	
Kantapään levennystuotteiden tulee jakaa jalan paino koko pohkeen alueelle, jotta vältetään akillesjänteen vaurioituminen.	Kantapäättä suojaava apuväline.	
"Ideaalinen kantapäältä painetta keventävä tuote alentaa jalkaan kohdistuvaa painetta, kitkaa ja venytystä, suojaa nilkkaa sekä akillesjännettä, pitää kantapään ilmassa ja ehkäisee jalkateränroikkumista."	Kantapään painetta keventävän tuotteen ominaisuudet.	
"Ainoa tehokas keino ehkäistä kantapäiden haavat on poista paine kokonaan kantapäältä."	Keino ehkäistä kantapään painehaava.	
"Gefen suosittelee kantapäiden painehaavariskin arvioimiseen ultraäänitutkimuksia, joilla selvitetään kantapäiden anatomia, verenkierto ja kudosten elastisuus."	Ultraäänitutkimus kantapäälle.	
"Gefen (2010) on kehittänyt kantapään biomekaanisen mallin, jolla arvioidaan kantaluun ja alustan välistä pehmytkudoksiin kohdistuvaa painetta. Matemaattisen kaavan avulla."	Matemaattinen kaava apuna kantapään painehaavariskin arvioinnissa.	
"Carital Optimal (patja) pystyy jakamaan paineen suurelle pinta-alalle. Mitä suuremmalle pinta-alalle erikoispatjaa jakaa paineen (paine = massa: pinta-alalla), sitä pienempi on kudoksiin kohdistuvakeskimääräinen paine."	Erikoispatjan ominaisuus jakaa paine suuremmalle pinta-alalle.	

	<p>”Olennainen osa patjaa sen toimivuuden ja käyttöhygienian kannalta on sitä suojaava päällinen. Nestetiivis, hengittävä ja elastinen erikoispäällinen on MRSA-, pintahome- ja sienisuojustu. Päälliseen mahdollisuus saada myös Silvosan-Hopeakäsittely.</p>	<p>Erikoispatjan suojaava päällinen ja hygienia.</p>	
	<p>”Mittauslaite mittaa vain kohtisuoraa painetta, ei tangentiaalisia voimia eikä venyttymistä syvissä kudoksissa.”</p>	<p>Pintapaineen mittauslaite mittaa ainoastaan kohtisuoraa painetta.</p>	
	<p>”Pintapaineen mittauslaitteessa on mitattavan alustan alle laitettava anturimatto, joka näyttää reaaliajassa paineen (mmHg) jakautuminen.”</p>	<p>Mittarina toimii anturimatto, joka toimii reaaliajassa.</p>	
	<p>Invalidiliitosta fysioterapeutti Ulla-Maija Rajala kertoi riskipotilaan kuormituskohtien kartoituksesta, jossa apuna käytetään pintapaineen mittauslaitetta. Pintapaineen mittauksen tuloksia hyödynnetään istuintuolien ja patjojen valinnassa.”</p>	<p>Riskipotilaiden kuormituksen kartoitukseen käytetään pintapaineen mittauslaitetta.</p>	
	<p>Yritys Vista Medical on tuonut markkinoille uuden lycratyyppisen kankaan, jonka sisälle on kudottu pintapaineanturit. Kangas voi olla, vaikka työtuolin verhoiluna, patjan suojana, vaatteena jne. Sillä voidaan mitata pintapaineen lisäksi pulssia ja hengitystä. Kun saatu informaatio kytketään painehaavapatjan tekoälyyn, saavutetaan uusia mahdollistavia tuloksia.”</p>	<p>Lycratyyppi kangas, joka mittaa pintapainetta, pulssia ja hengitystä. Kytkettävissä painehaavapatjaan.</p>	
	<p>Kantapäät olisi hyvä saada nollapaineeseen ilman erillisiä tyynyjä tai pohjetukia. Ratkaisuna kehittimme kantapäiden alueen kennojen tyhjentämisen tarvittaessa.</p>	<p>Kantapäät nollapaineeseen erikoispatjan kennojen avulla.</p>	
	<p>”Ohjausyksiköt ovat saaneet lisää tekoälyä ja pienentyneet kooltaan. Ne löytävät itse häiriötilat, punnitsevat potilaan ja logiikan perusteella miettivät optimaalisia sykliä sekä ilmamääriä.”</p>	<p>Ohjausyksiköissä enemmän tekoälyä, löytävät häiriötilat, punnitsevat potilaan ja arvioivat sykliä sekä ilmamääriä.</p>	

	<p>"Käytettäessä lampaankarva-alustoja oman patjan päälle potilaille kehittyi vähemmän painehaavoja.</p>	<p>Lampaankarva alusta patjan päällä vähensi painehaavojen kehittymistä.</p>	
	<p>"Tuorein ulkomaan tuttavuus kantapään suojana on Rooke Boot HFS (Heel Float System) –saapas, joka on suunniteltu erityisesti verisuonitautipotilaille sekä teho-osastopotilaille."</p>	<p>Rooke Boot -saapas kantapäänsuojana erityisesti verisuonitautipotilaille ja teho-osastopotilaille.</p>	
	<p>"Rooke Boot –saapasta voi käyttää estämään painehaavoja ja jo syntyneen haavan hoidossa.</p> <p>-Saapas koostuu kolmikerroksisesta kankaasta ja sen sisälle sijoitetusta vaahtopaloista, joiden avulla kantapää kelluu ilmassa.</p> <p>-Keinokarvasisus lämmittää jalkaa ja edistää pintaverenkiertoa. Pehmeä materiaali suojaa koko jalkaa kolhuilta.</p> <p>-Jalkaterän virheasentoa voidaan estää käyttämällä paketissa mukana olevia tarranauhoja, jotka estävät jalkaterän putoamisen.</p> <p>-Yhden koon saapas</p> <p>-tarkoitettu vain yhden potilaan käyttöön (henkilökohtainen.)</p> <p>-saappaan kanssa voi kävellä. Liukumista estää nappulapohja.</p> <p>-tarkoitettu käytettäväksi koko ajan."</p>	<p>Kantapään ehkäisy ja hoito saapas (Rooke Boot) ja sen ominaisuudet.</p>	
	<p>"Tuotteita on myös kantapään ilmassa kelluvan saappaan ja pehmustetun alumiinilastan lisätueksi saappaan sisään."</p>	<p>Kantapäättä suojaavan saappaan ominaisuudet.</p>	
	<p>"Pintapainemittausta voidaan käyttää osana kokonaisarviointia."</p>	<p>Pintapainemittaus osana kokonaisarviointia.</p>	
	<p>"Myös suihkuapuvälineissä pehmusteiden avulla pintapaineen määrää pyritään jakamaan yksittäisiltä kuormituskohdilta laajemmalle alueelle."</p>	<p>Suihkuapuvälineiden pehmusteet osana jakamassa painekuormitusta.</p>	
	<p>"Istuintyynyn painehaavoja ehkäiseviä ominaisuuksia voidaan merkittävästi heikentää käyttämällä muita kuin valmistajan istuinpäällisiä tai asettamalla istuintyynyn päälle kroonikkovaippa."</p>	<p>Istuintyynyn ominaisuuksia heikentää merkittävästi erilaiset istuin päälliset kuten kroonikkovaippa.</p>	

	”Istuintyynyjen painehaavoja ehkäisevä vaikutus edellyttää, että niitä osataan käyttää oikein. Valinnassa on huomioita toimintakyky ja muut painehaavojen riskitekijät”	Istuintyynyjen ehkäisevä vaikutus edellyttää sen oikeanlaista käyttöä.	
	”Mittauslaitteen näytöltä tai tietokoneelta seurataan reaaliajassa paineenjakautumista. Tiedot tallentuvat koko mittausajalta. Henkilön muuttaessa asentoaan nähdään vaikutukset paineen jakautumiseen. Pintapaineen mittausta voidaan käyttää kokonsa puolesta myös selkäosion mittaukseen”	Mittauslaite lähettää ja tallentaa reaaliajassa paineenjakautumisen. Voidaan käyttää myös selkäosion paineen mittamiseen.	
	”Pintapaineen mittausjärjestelmällä mitataan alustan ihoon aiheuttaman kohtisuoran paineen määrää ja jakautumista.”	Mittausjärjestelmä mittaa ihoon aiheuttaman kohtisuoran paineen määrää ja jakautumista.	
	”Kohtisuoraa pintapaineen mittauslaitetta käytetään painehaavojen ehkäisevien alustojen arvioinnissa henkilöillä, joilla on korkea riski painehaavojen kehittymiselle.”	Kohtisuoraa pintapaineen mittauslaitetta käytetään ehkäisevien alustojen arvioinnissa.	
	Painehaavoja ehkäisevissä istuintyynyissä ja patjoissa on kehitetty ominaisuuksia paineen jakautumiseksi mahdollisimman laajalle alueelle, koska alustan aiheuttama kohtisuora paine on merkittävä riskitekijä”	Ehkäisevissä istuintyynyissä ja patjoissa on paineen jakautumista aiheuttava ominaisuus.	
	”Painehaavojen ehkäisevien apuvälineiden arviointi, kokeilut ja käytön ohjaus on tärkeää, kun painehaavariski on olemassa.	Painehaavoja ehkäisevien apuvälineiden arviointi, kokeilu ja käytön ohjaus tärkeää.	
	”Carital Optima (patja) esti täysin painehaavojen syntymisen vaikeimmassa mahdollisessa potilasryhmässä, kriittisesti sairailta, pitkittynyttä tehohoittoa vaativilla potilailla.”	Erikoispatjan vaikutus painehaavojen ehkäisyssä.	
	”Potilaan leikkausasennon rakentaminen on tärkeä osa leikkausta.”	Leikkausasento.	Asentohoito
	”Painehaavan eston hoitosuosituksissa kehoitetaan asettamaan potilas eri asentoon ennen ja jälkeen	Potilas kehoitetaan asettamaan ennen ja jälkeen leikkauksen eri asentoon kuin missä hän on leikkauksessa.	

	leikkauksen kuin missä hän on leikkauksen aikana, jos se on potilaan voinnin kannalta mahdollista.”		
	”...asentoa pyritään vaihtamaan suositusten mukaan kahden tunnin välein.”	Asennon vaihto kahden tunnin välein.	
	”...säännöllisellä ja tehostetulla asentohoidolla ehkäistään painehaavan synty.”	Tehokas asentohoito ehkäisee painehaavoja.	
	”Asentohoidolla edistetään hengitystä ja verenkiertoa sekä ehkäistään virheasentojen ja ihovaurioiden synty.”	Asentohoidon tarkoitus.	
	”Istuma-asennossa ei potilasta kuitenkaan voi painehaavariskin vuoksi pitää useita tunteja kerrallaan vaan lyhyet yhtäjaksoiset istuma-ajat ovat suositeltavia.”	Istuma-asennossa vain lyhyitä yhtäjaksoisia aikoja painehaavojen välttämiseksi.	
	”Kylkimakuussa potilas tuetaan noin 30 asteen kulmaan suhteessa patjaan, Tällöin paine jakautuu laajemmalle alueelle kuin jos potilas olisi suorassa kulmassa patjaan nähden.”	Kylkimakuussa potilas 30 asteen kulmaan, jolloin paine jakautuu.	
	”Selinmakuu, Polvia olisi hyvä koukistaa verenkierron vilkastuttamiseksi, mutta vain lyhyitä aikoja kerrallaan. Kantapäät tulee myös pitää irti vuoteesta erilaisten tyynejen avulla painehaavojen syntymisen estämiseksi. Lyhytkestoinenkin selinmakuu saattaa melko nopeasti aiheuttaa painaumuksia ihoon, jolloin takaraivo, lapaluut, kyynärpäät, ristiluu ja kantapäät tulee suojata.”	Selinmakuulla huomioidaan myös polvien asento. Lyhytkestoinenkin selinmakuu aiheuttaa painaumuksia eripuolille kehoa.	
	”Asennon järjestämisessä on hyvä käyttää apuna erilaisia tukia kuten asentotyynyjä, perinteisiä tyynejä ja kiiloja. Tutkimusten mukaan potilaan, joka ei itse kykene vaihtamaan asentoaan, tulee asentoa vaihtaa vähintään kahden tunnin välein.”	Asentohoidon apuna on hyvä käyttää erilaisia tukia. Potilaan asentoa tulee vaihtaa kahden tunnin välein.	
	”Asentohoidolla pyritään estämään: ihovaurioiden synty, lihasvauriot kuten lihasten venyminen, nivelsiteiden ja jänteiden venyminen sekä verenkiertohäiriöt.”	Asentohoidon tarkoitus on estää mm. ihovaurion synty ja lihasvauriot sekä verenkiertohäiriöt.	

	"Haittoja pyritään ennaltaehkäisemään asentohoidolla. Tarvittaessa ohjataan potilasta asentohoidon toteutuksessa sekä painehaavojen ja trombien ennaltaehkäisyssä."	Painehaavoja ja trombeja pyritään ehkäisemään asentohoidolla ja potilaan ohjauksella.	
	"Painehaavojen ehkäisyssä paineen siirtäminen on tärkeää. Pyörätuolissa ylävartalon kallistaminen eteenpäin tai sivulle vaikuttaa paineen jakautumiseen. Itsenäinen paineen siirtäminen voidaan mahdollistaa istuinjärjestelmän sähköisten säätöjen avulla."	Pyörätuolissa paineen siirtäminen tärkeää painehaavojen ehkäisemiseksi.	
Yläkategoria	Alkuperäisilmaus	Pelkistys	Alakategoria
Miten painehaavojen ennaltaehkäisy toteutuu käytännössä?	"Huomattava osa painehaavoista oli jäänyt tutkimuskohteissa havaitsematta ennen riskimittausta ja ihon tarkastusta".	Painehaavoja jää paljon havaitsematta.	Tunnistaminen
	"Painehaavoista oli jäänyt diagnosoimatta 40 prosenttia keskussairaaloissa hoidetuilla potilailla ja 64 prosenttia terveyskeskuspotilailla."	Painehaavoja oli jäänyt diagnosoimatta.	
	"Yhteensä 46 potilaalla havaittiin 73 painehaavaa. Aikaisempi painehaava oli ollut 26 potilaalla."	Painehaavojen esiintyminen.	
	"Painehaavariskin arviointi tehdään jokaiselle aikuispotilaalle kerran päivässä, ensimmäisen kerran potilaan saavuttua teho-osastolle."	Painehaavariskin arviointi.	
	"Vuodeosaston hoitajan antamassa siirto raportissa painehaavariskiin ei kiinnitetä huomiota kuin erityistapauksissa."	Painehaavariskiin ei kiinnitetä siirto raportissa huomiota kuin erityistapauksissa.	
	"Kolme prosenttia potilaista kuului erittäin korkean riskin ryhmään, joilla oli 35% painehaavoista. Korkean, keskinkertaisen ja matalan riskin ryhmiin kuului 31, 56 ja 10% potilaista, joilla vastaavasti oli 21, 12 ja 0% esiintyneistä painehaavoista."	Potilaiden riskiryhmät.	
	Vastaajista (N=83) 51% kartoittaa painehaavariskin heti potilaan tultua osastolle ja 89% tunnistaa potilaan, jolla on suurentunut riski saada painehaava."	Painehaavariskin kartoitus	

"Lähes kaikki vastaajat tarkkailevat säännöllisesti potilaan ihoa ja tunnistavat ensimmäisen asteen painehaavan."	Varhainen tunnistaminen	
"Vastaajat tunnistivat riskialttiit potilaat, mutta vain murto-osa kirjaa painehaavariskin hoitosuunnitelmaan."	Riskipotilaiden tunnistaminen.	
"Painehaavoja esiintyy sairaalapotilailla huolimatta lisääntyneestä tiedosta painehaavojen syistä ja ennaltaehkäisykeinoista."	Painehaavojen esiintyminen huolimatta lisääntyneestä tiedosta	Ilmaantuvuus/esiintyvyys
"Leikkauksen aikana syntyneiksi arvioitujen painehaavojen ilmaantuvuus vaihtelee 4-45 prosentin välillä."	Leikkauksen aikana ilmaantuvat painehaavat.	
"Tehohoitopotilailla painehaavojen prevalenssi vaihtelee 10-30% välillä."	Tehohoitopotilaiden painehaavojen ilmaantuvuus.	
"Teho-osastolle tullessa painehaava oli 0,7%:lla."	Painehaavojen määrä ennen osastojaksoa	
"Eniten painehaavoja oli sacrumin alueella (60,5%), kantapäissä (22,1%) ja nenässä (20,9%). Suurin osa tehohoidossa kehittyneistä painehaavoista oli I-II astetta (71,9%)."	Painehaavojen sijainti ja ilmaantuvuus sekä aste.	
"Vuonna 2010 Kuopion Yliopistollisen sairaalan teho-osastolla 8%:lla potilaista todettiin painehaava. Painehaavoja esiintyi kaikilla potilas-ryhmillä."	Painehaavojen ilmaantuvuus KYSin teho-osastolla.	
"Suomessa tehtyjen tutkimusten mukaan painehaavoja esiintyy 1-30 prosentilla potilaista. Valitettavasti huomattava osa niistä jää diagnosoimatta ja sitten kirjautumatta virallisiin terveydenhuoltojärjestelmiin."	Painehaavojen esiintyvyys Suomessa.	
"Kantapäiden painehaavojen esiintyvyys sairaalapotilailla on 10-18% ja niiden ilmaantuvuus vaikuttaa lisääntyvän."	Kantapäiden painehaavojen ilmaantuvuus	

"Suomessa esiintyy noin 50 000 painehaavaa vuodessa ja niiden määrän arvioidaan kasvavan samaa tahtia kuin kansainvälisissä selvityksissä eli yhdellä prosenttiyksiköllä vuodessa."	Painehaavojen esiintyvyys Suomessa.
"Huolimatta siitä, että potilaat ovat nyt vaikeammin sairaita ja iäkkäämpiä kuin aiemmin, on painehaavojen esiintyminen vähentynyt alle 10%."	Painehaavojen esiintyminen.
"Selvitykseen osallistuneista potilaista 67:llä (N=468) oli painehaava (14.3%, akuuttihoito 12.9% ja pitkäaikaishoito 16.5%)."	Tutkimukseen osallistuneiden painehaavojen määrä.
"Selvitys käsitti yhteensä 468 potilasta, joista 67:llä oli painehaava (14,3%)."	Painehaavojen esiintyminen selvityksessä.
"Suomessa noin 5-25% hoitolaitoksissa ja sairaaloissa olevista potilaista saa painehaavan."	Painehaavojen ilmaantuminen.
"Kaikista tutkimukseen otetuista potilaista vuonna 2010 (N=1629) 181:lle (11.1%) oli kehittynyt painehaava (PH) tehohoidon aikana. Vastaavat luvut 2011, N=1633, PH 103:lle (6.3%), 2012, N=1637, PH 108:lle (6.6%)."	Painehaavojen määrä tehohoidossa.
"Eniten painehaavoja (18.5% v. 2010) oli sisätautisilla teho- ja valvontapotilailla, kun taas kirurgisilla tehohoitopotilailla oli n. kaksinkertainen (9.7%) määrä painehaavoja kirurgisiin valvontapotilaisiin (5.3%) verrattuna."	Painehaavojen ilmaantuvuus eri potilasryhmissä.
"Vuonna 2010 painehaavojen ilmaantuminen oli 11,1%:a ja 2013 4,4%:a. Samalla III:n ja IV:n asteen painehaavat vähenivät."	Painehaavojen ilmaantuminen on laskeutunut ja III- sekä IV:n asteen painehaavat ovat vähentyneet.
"Hoitovälineiden aiheuttamien nenän painehaavojen määrä on pysynyt vielä ennallaan."	Nenän painehaavojen määrä pysynyt ennallaan.
"Potilaista 8,7%:lla (n=20, N=229) esiintyi painehaava vuoden 2013 otoksessa. Mitä pidemmäksi sairaalassaoloaika muodostuu, sitä enemmän painehaavoja alkaa esiintyä."	Painehaavojen määrät otoksessa ja sairaalassaoloajan vaikutus.

	”On lähes ihme, että painehaavoja esiintyy pitkäaikashoidossa ”vain” 7 prosentilla, mistä yli puolet on ensimmäistä astetta eli ihon pysyvää punoitusta ilman, että ihon pinta olisi vielä rikki.”	Painehaavojen esiintyminen pitkäaikashoidossa.	
	”Painehaavojen esiintyvyys on vuosien 2008 - 2014 aikana kohentunut vähän laitoshoidon ja tehostetun palveluasumisen asiakkailla. Yhtenä syynä saattaa olla lisääntyvä vuoteesta ylös nostamisen apuvälineiden käyttö ja toisena ravitsemuksen lisääntyvä huomiointi.”	Painehaavojen määrä on vähentynyt vuosien 2008-2014 välillä.	
	”...sen (Braden-mittari) käyttö päivittäisessä työssä ei ole yksinkertaista.”	Mittarin käyttö ei ole yksinkertaista.	Apuvälineiden ja riskimittareiden käyttö, asentohoito sekä yhtenäiset toimintaohjeet
	Painehaavojen ennaltaehkäisytoimia haluttiin parantaa ja saada korkean- ja keskirisikin patjojen käyttö kohdennettua oikein. Näistä syistä tehosastolla otettiin käyttöön Jackson/Cubbin -riskimittari.	Patjojen oikeanlainen käyttö ja riskimittarin käyttöönotto osana ennaltaehkäisytoimia.	
	”...teho-osastolla otettiin käyttöön Jackson/Cubbin -riskimittari.”	Osastolla otettiin Jackson/Cubbin -riskimittari käyttöön.	
	”Painehaavariskin käyttöönoton lisäksi laadittiin painehaavojen ehkäisyyn toimintaohjeet, jotka ohjaavat potilaita hoitavia riskin mukaisen patjan valintaan ja asentohoidon toteuttamiseen.”	Painehaavojen ehkäisyä ja apuvälineiden käyttöä varten laadittiin toimintaohjeet.	
	”...potilastietojärjestelmään luotiin sivu, johon systemaattisesti lasketaan potilaan riskipisteet.”	Sähköinen riskinarviointi.	
	”Asentohoitoa tehostetaan.”	Asentohoito	
	”Validoitua painehaavariskimittaria ei ole käytössä, vaan riskinarviointi perustuu hoitajan kliiniseen arviointiin.”	Leikkausosastolla ei ole käytössä riskimittaria, riskinarviointi perustuu hoitajan kliiniseen arviointiin.	
	”Meilahdessa on käytössä painetta jakava viskoelastinen geelivaahtopatja kaikissa leikkaustasoissa. Takaraivon alla on reikätyyny ja käsituissa	Apuvälineet painehaavojen ehkäisyyn leikkaussalissa.	

tyynyt samasta materiaalista. Eri materiaalista tehtyjä painetta jakavia tukityynyjä löytyy kehon eri osille.”		
”Painehaavanestotuotteita on riittävästi saatavilla, jos hoitaja huomaa vain käyttää niitä.”	Painehaavanestotuotteet.	
”Asennon muutoksia ja painetta jakavia paikallisia tuotteita ja asento-tyynyjä käytetään ja tarkkaillaan mahdollisia painevaurion merkkejä.”	Asentohoito, apuvälineet ja varhainen tunnistaminen	
”Meilahdessa käytössä on Inditherm Medicalin lämpöpatja, jossa on hiilipolymeeri visko elastisen vaahtopatjan päällä. Patjalla on hyvä paineenkevennyskyky ja se muotoutuu potilaan mukaan.”	Käytössä erikoispatja	
”Käpylän kuntoutuskeskuksessa käytössä on pintapaineen mittausjärjestelmä istuintyynyjen mittauksien tarkoitettuna anturimatolla.”	Käytössä pintapaineen mittausjärjestelmä.	
”Nykyään paineen siirtämistä ohjataankin enemmän muuttamalla vartalon asentoa.”	Paineen siirto muuttamalla vartalon asentoa	
”Kirjausten mukaan asennon vaihtoja on toteutettu vähän.”	Asennon vaihtojen toteutuminen.	
”Teho-osastolla on ollut käytössä antidecubituspatjat ja hoitajilla EPUAP (Euroopan painehaava-asiantuntijaneuvosto) -painehaavaluokitus kirjausikuna tietojärjestelmässä vuodesta 2004. Lisäksi on käytetty erilaisia painetta vähentäviä haavanhoitotuotteita.”	Käytössä erikoispatjat, sähköinen painehaavaluokitus ja painetta vähentäviä haavanhoitotuotteita.	
”Otamme käyttöön Jackson/Cubbin-painehaavariskin arviointimittarin, joka on modifioitu tehohoitoportilaita varten.”	Jackson/Cubbin -riskimittarin käyttöönotto	
”Kehitämme potilaiden asentohoitoa yhteistyössä fysio- ja toimintaterapeuttien kanssa sekä yhtenäistämme ja kehitämme kirjaamista. Kohonneesta painehaavariskistä raportoidaan myös jatkohoitopaikkaan.”	Yhteiset toimintamallit ja toiminnan kehittäminen	

"Teho-osastolta puuttui painehaavan ennaltaehkäisyyn ja hoitoon käytettävät toimintaohjeet ja suunnitelmat."	Toimintaohjeet ja suunnitelmat puuttuivat.
"Haavaryhmä laati osastolle ohjeet painehaavan ennaltaehkäisyä varten. Ohjeissa on suosituksen patjavalinnoista ja ohjeet muiden painehaavan ennaltaehkäisyyn käytettävien apuvälineiden käytöstä."	Haavaryhmä laati osastolle yhtenäiset toimintaohjeet ja suosituksen apuvälineiden käytöstä.
"Tarkkojen kirjallisten ja kuvallisten ohjeiden mukaan saapas oli helppo asettaa."	Rooke Boot -saappaan käyttö
"Tavallisella sairaalapatjalla makaavat saavat todennäköisemmin painehaavan kuin ne, joilla on käytössään erikoispatja."	Erikoispatjojen käyttö painehaavojen ehkäisyssä.
"Painehaavapatjan valintaan vaikuttivat hoitohenkilökunnan käyttökokemukset, patjan helppo käyttöisyys, hankintahinta ja huolto."	Patjojen valinta ja käyttö
"Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) haavatyöryhmä päätti keväällä 2013 ottaa käyttöön painehaavariskin arviointimittarin, koska KYSissä oli huoli hoitajaksojen aikana kehittyvistä painehaavoista ja siitä, ettei ollut käytettävissä riittävästi painetta alentavia patjoja."	KYSissä otettiin käyttöön painehaavariskin arviointimittari
"KYSin vuodeosastoilla ei ole ollut aikaisemmin käytössä riskimittaria eikä yhteisiä toimintalinjoja painehaavojen ehkäisemiseksi."	Riskimittari ja yhtenäiset toimintamallit puuttuivat.
"Haavatyöryhmä tutustui eri riskimittareihin ja päätti ottaa käyttöön Bradenin kehittämän riskimittarin..."	Bradenin riskimittari otettiin käyttöön.
"Haavatyöryhmä tarkensi riskimittaria KYSiin sopivaksi ilman, että mittarin sisältöä muutettiin."	Riskimittari muokattiin KYSiin sopivaksi.
"Riskimittari otetaan käyttöön asteittain loppuvuoden 2013 ja alkuvuoden 2014 aikana."	Riskimittari otettiin käyttöön.
"Huomattavan riskin potilaat (sisältäen erittäin korkean ja korkean riskin potilaat, painehaavoja	Kliinisten ravintovalmisteiden ja erikoispatjojen käyttö eri riskiryhmien potilailla.

	22.4%:lla) saivat myös enemmän kliinisiä ravintovalmisteita. Näissä ryhmissä vastaavasti tavallisia sairaalapatjoja oli huomattavan riskin potilaista 61%:lla ja vastaavasti alhaisen riskin potilaista (siltäen keskinkertaisen ja matalan riskin potilaat, painehaavoja 9.9%:lla) 63%:lla.”		
	”Osastojen käyttöön on hankittu Braden riskimittarit sekä painehaavojen luokittelussa käytettävät Painehaavahelpperit. Osastoille on nimetty Braden yhteyshenkilöt.”	Riskimittareiden ja Painehaavahelpperin käyttö.	
	”...kaikki pilottiyksiköt aloittavat Braden -riskimittarin käytön syksyn 2013 aikana. Kahdella osastolla se on jo otettu rutiinikäyttöön.”	Bradenin riskimittarin käyttö	
	”Pilottiosastojen yhteyshenkilöille on annettu lisäkoulutusta syksyn aikana ja luotu yhteiset kirjaamisen käytännöt.”	Luotu yhteiset kirjaamiskäytännöt.	
	”Osastot ovat ottaneet käyttöön myös täydennysravintovalmisteiden tarjoamisen potilaille ruokailun yhteydessä.”	Otettu käyttöön täydennysravintovalmisteita.	
	”...riskimittaria käytettiin vähän...”	Riskimittarin käyttö vähäistä.	
	”Kainuun keskussairaalassa ei ole vielä käytössä riskimittaria.”	Ei riskimittaria käytössä.	
	”...käytetyimmät apuvälineet olivat sähkösäätöinen vuode, siirto- ja/tai nostolakana, liukulakana ja asentohoito- ja/tai nostolakana. Passiivista ja aktiivista erikoispatjaa sekä istuinalustaa ei laajalti mielletty apuvälineiksi. Potilasnostinta ei juurikaan käytetty.”	Eri apuvälineiden käyttö.	
	”Painehaavariskin arviointimittareita, kuten Braden, on otettu käyttöön. Osastojen patjatilanteita on kartoitettu, uusia patjoja ja istuintyynyjä on ostettu. Erikoispatjojen käyttöä on lisätty.”	Apuvälineiden käyttöä on lisätty ja niiden tarvetta osastoilla kartoitettu.	
	”Henkilökuntaa koulutettiin, makuualustat vaihdettiin korkean/ erittäin korkean riskin dynaamisiin patjoihin. Asentohoito- ja petaustekniikka huomioitiin ja	Erikoispatjoja on otettu käyttöön ja asentohoitoon sekä petaustekniikkaan kiinnitetty huomiota.	

asentohoito jatkui säännöllisesti potilaiden voinnin mukaan.”		
”Jatkettiin tehohoitopotilaan hyvää perushoitoa, mm. ihonkunnan toistuva arviointi ja hoito.”	Hyvä perushoito ja ihon kunnan arviointi.	
”Hoitohenkilökunnasta 2/3 käytti Braden-riskimittaria työssään koulutuksen jälkeen.”	Braden-riskimittarin käyttö koulutuksen jälkeen.	
”Painehaavojen ennaltaehkäisy koetaan osaksi jokapäiväistä työtä. Selkeitä hoito-ohjeita on riittävästi.”	Ennaltaehkäisy osa jokapäiväistä hoitotyötä, ohjeiden riittävyys.	
”TYKS:n Aikuisten teho-osastolla aloitettiin syksyllä 2009 järjestelmällinen potilaiden painehaavariskin arviointi.”	TYKSissä aloitettiin 2009 järjestelmällinen painehaavariskin arviointi teho-osastolla.	Hankkeet painehaavojen ehkäisemiseksi
”Teho-osastolla haluttiin helpottaa riskipotilaiden tunnistamista ja vähentää painehaavoista potilaille aiheutuvia kärsimyksiä ja vähentää painehaava hoitokustannuksia.”	Riskipotilaiden tunnistaminen ja painehaavojen ehkäisy.	
”Osastomme sänky ja potilastilanne on kartoitettu. Kartoitus toimii pohjana uusille hankinnoille.”	Kartoitus apuna uusille hankinnoille.	
”Suomen haavahoito yhdistys on alkanut kehittää painehaava-riskimittareiden parantelemista ja yhdistyksessä on suunnitteilla tutkimus asian tiimoilta.”	Riskimittareiden kehittäminen	
”Satakunnan sairaanhoitopiirissä on käynnistetty näyttöön perustuvan toiminnan hanke, jossa edistetään painehaavojen ehkäisyn ja hoidon osaamista.”	Satakunnan sairaanhoitopiirissä käynnistettiin hanke painehaavojen ehkäisemiseksi.	
”Ennen riskimittarin käyttöönottoa koulutettiin henkilökuntaa osasto-tunneilla keväällä 2009 ja järjestettiin painehaava koulutusiltapäivä syksyllä 2009.”	Henkilökuntaa koulutettiin riskimittarin käyttöön.	Koulutus
”Lisäkoulutusta annetaan työn ohessa jatkuvasti sekä uusille että vanhoille työntekijöille.”	Henkilökunnan lisäkoulutus.	
”Uusien hoitajien perehdyttämisessä kiinnitetään huomiota leikkauksen aikaiseen painehaavan ehkäisyyn.”	Uusien hoitajien perehdytys painehaavojen ehkäisyyn leikkaussalissa.	

"Kevään 2013 aikana painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon liittyviä koulutuksia on järjestetty osastokoh- taisesti osastotunteina, koulutusiltapäivän osiina sekä yhteistilaisuuksina kahdeksan kertaa."	Koulutus painehaavojen ehkäisyyn ja hoitoon liittyen.	
"Teoriaoppitunteja Bradenin riskimittarista on toteu- tettu kahdeksan kertaa ja tämän lisäksi tehty käytän- nön harjoituksia riskimittarin käytöstä."	Bradenin riskimittarin käyttökoulutus.	
"Pilottiosastojen yhteyshenkilöille on annettu lisä- koulutusta syksyn aikana ja luotu yhteiset kirjaami- sen käytännöt."	Annettu lisäkoulutusta.	
"Yleisin tapa huomioida päivä oli koulutuspäivä, osastotunti tai keskustelua työyksikössä."	Teema-päivänä lisätään tietoa painehaa- vojen ennaltaehkäisystä.	
"Henkilökunnan koulusta on lisätty ja aiotaan lisätä edelleen."	Henkilökunnan koulutusta on lisätty.	
"Henkilökuntaa koulutettiin, makuualustat vaihdettiin korkean/ erittäin korkean riskin dynaamisiin patjoi- hin."	Henkilökuntaa on koulutettu.	
"Interventiona haavahoitaja on toteuttanut hoitohen- kilökunnan koulutusta. Lisäksi on arvioitu potilaiden painehaavariskiä ja painehaavojen esiintyvyyttä sekä tuotettu verkkokoulutusmateriaalia."	Hoitohenkilökunta on saanut koulutusta.	
"Hoitajien painehaavojen ehkäisyyn liittyvä osaami- nen on kohtalaisella tasolla ja osaamista on pystytty kohentamaan koulutusinterventiolla."	Osaaminen on kohtalaisella tasolla ja sitä on pystytty parantamaan koulutusinter- ventiolla.	
"Lisäkoulutusta toivottiin haavapotilaan ravitsemuk- sesta."	Lisäkoulutusta ravitsemuksesta kaiva- taan.	
"Painehaavariskin arviointimittarin käyttöönotto vaa- tii koulutusta, perusasiat osataan."	Riskimittarin käyttöönotto vaatii koulu- tusta.	
"Painehaavojen ennaltaehkäisytoimet ovat parantu- neet riskimittarin käyttöönoton myötä."	Ennaltaehkäisytoimet ovat parantuneet.	Vaikuttavuus
"Painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja ilmenemiseen kiinnitetään enemmän huomiota."	Ilmenemiseen ja ennaltaehkäisyyn kiinni- tetään enemmän huomiota.	
"Kirjaaminen on parantunut."	Kirjaaminen parantunut.	

	”Havaittu painehaavojen prevalenssi on kansainvälisten tutkimusten alarajalla. Tämä voi johtua siitä, että tehokkaita painehaavojen ehkäisyyn tarkoitettuja apuvälineitä on jo otettu käyttöön.”	Apuvälineiden käyttö osana painehaavojen vähäisempää ilmaantuvuutta	
	”Ennaltaehkäisytoimet ovat kehittyneet ja kirjaaminen parantunut, kirjaamisessa on kuitenkin vielä kehitettävää.”	Ennaltaehkäisytoimet ovat kehittyneet ja kirjaaminen parantunut.	
	”Vuonna 2009 käyttöön otettu modifioitu Jackson/Cubbin-painehaava-riskin arviointimittarin käyttöönotto on kohdistanut huomiota painehaavojen ehkäisyyn ja on johtanut nykyaikaisten apuvälineiden lisähankintaan.”	Painehaavojen ennaltaehkäisyyn kiinnitetään enemmän huomiota ja apuvälineitä on hankittu lisää.	
	”Seuraamme painehaavojen esiintyvyyttä tietojärjestelmäkirjauksien avulla kuuden kuukauden välein. Yhtenäisten ja selkeiden kirjausten ansiosta painehaava-analyysi on luotettavampaa.”	Painehaavojen esiintyvyyden seuranta ja yhtenäisten kirjausmallien vaikutus	
	”...joissakin tilanteissa painehaavojen määrää on saatu huomattavasti vähennettyä. Noin 15 vuotta sitten vaikeasti sairailta tehohoitopotilailla painehaavoja esiintyi jopa 50%:lla potilaista.”	Painehaavojen määrää on saatu vähennettyä.	
	”Koulutusten myötä potilaiden ihon tarkkailua on tehostettu, samoin ihon kuntoon liittyvää kirjaamista. Korkeanriskin painehaavapatijoiden käyttöä on lisätty ja jotkut yksiköt ovat hankkimassa omia patjoja joko lisää tai ensimmäistään.”	Ihon tarkkailua ja siihen liittyvää kirjaamista on tehostettu ja erikoispatijoiden käyttöä lisätty.	
	”STOP-painehaavapäivän kampanjan myötä 33.3% (N=23) vastaajista kertoi työyksikön toimintatapojen muuttuneen. Suurin osa vastasi, ettei toimintatapoja muutettu, koska niitä on muutettu jo aiemmin. Yksittäisissä vastauksissa sanottiin, ettei kampanja vaikuttanut toimintatapoihin.”	Teema-päivän vaikutus työyksikön toimintatapoihin painehaavojen ehkäisyssä.	
	”Paineen poistoa vuodepotilailla ja pyörätuolissa istuvilla on tehostettu. Asentohoitoon kiinnitetään huomiota ja asentotyynyjen käyttöä on lisätty.”	Ennaltaehkäisyä on tehostettu ja asentohoitoon kiinnitetään enemmän huomiota.	

	"Perussairauksien hoito, ravitsemuksen huomiointi ja jalkineiden valinta nostettiin myös esille. Potilaiden iho tarkastetaan säännöllisesti joka vuorossa."	Ihon tarkastaminen otettu osaksi jokapäiväistä hoitotyötä.	
	"Vastauksista tuli hyvin esille erityinen tahtotila ehkäisytoimien parantamiseksi. Kampanja muistutti asiasta ja lisäsi tietoisuutta."	Henkilökunta on motivoitunut painehaavojen ehkäisyyn.	
	"Lääkinnällisten hoitolaiteiden aiheuttamiin riskeihin kiinnitettiin huomiota. Ulostiekontinenssin hallintaan otettiin käyttöön uusia menetelmiä."	Painehaavojen ennaltaehkäisyä tehostettu.	
	"Aina ei kuitenkaan voida ajatella, miten potilaalla olisi mahdollisimman mukava olla vaan täytyy katsoa kokonaisuutta."	Potilaan optimaalinen asento leikkauksen aikana ei aina onnistu.	Haasteet
	"Painehaavojen tunnistaminen ei ole helppoa, lisäkoulutusta tarvitaan."	Painehaavojen tunnistaminen ei ole helppoa, siihen tarvitaan lisäkoulutusta	
	"Kirjausten mukaan asennon vaihtoja on toteutettu vähän."	Asennon vaihtojen toteutuminen.	
	"Vain 6% painehaavapotilaista oli erittäin korkean riskin patjalla, 40% potilaista oli riskiluokkansa mukainen patja ja 62% potilaista, jotka olivat riskissä (riskiluokka korkeampi kuin matala riski) oli tavanomainen sairaalapatja. Tulokset osoittavat, että patjavalinta potilailla osuu kohdalleen suhteellisen heikosti."	Erikoispatjojen käyttö ei osu kohdalleen.	
	"Kiire ja hoitohenkilökunnan liian vähäinen määrä suhteessa työn määrään heikentävät painehaavojen ennaltaehkäisyä."	Kiire ja hoitohenkilökunnan vähäinen määrä heikentävät painehaavojen ennaltaehkäisyä.	
	"...mittarin ja toimintaohjeiden säännöllinen käyttö vaatii jatkuvaa henkilökunnan koulutusta ja asiasta muistuttelua."	Mittarin ja toimintaohjeiden käyttö vaatii muistuttelua.	
	"Painehaavan estossa hoitohenkilökunnan tietotaito vaihtelee ja aina olisi parantamisen varaa."	Henkilökunnan tietotaito vaihtelee	
	"Tutkimuksen kaikki tiedon antajat eivät tunnista- neet/erottaneet aktiivisia ja passiivisia erikoispatjoja	Henkilökunnan tietämys apuvälineistä.	

	tavanomaisista sairaalapatjoista. Myös petauspatja miellettiin erikoispatjaksi.”		
	”Vastaajista 75% tiesi ihon kosteuden ja yli 60% virtsa- ja ulosteinkontinenssin altistavan painehaavalle. 83% tiesi ihon venyttymisen ja yli 90% liikkumattomuuden, liikuntarajoitteisuuden ja vuodepotilaana olemisen sekä tuntuu puutosten ja alentuneen tajunnan tason altistavan painehaavalle.”	Suurin osa henkilökunnasta tietää painehaavan syntyyn vaikuttavat tekijät.	
	”Huonon yleiskunnan arvioi 91% ja korkean iän 68% vastaajista altistavan painehaavalle. Lähes kaikki vastaajat tiesivät ylipainon, alipainon ja vaa- jaaravitsemuksen ja aiemman painehaavan altistavan painehaavalle.”	Henkilökunnan tieto painehaavan syntyyn vaikuttavista tekijöistä.	
	”Valtaosa vastaajista valitsi tarkoituksenmukaiset painetta keventävät apuvälineet. Potilaan istuminen pehmustetulla tuolilla 2-4 tunnin ajan jakoi vastaajien mielipiteet kahtia. Melkein kaikki vastaajat kääntäisivät potilasta 2-4 tunnin välein, vaikka tällä olisi vaihtuvapaineinen painehaavapatja.”	Apuvälineiden valinta ja asentohoito.	
	”Melkein puolet vastaajista tiesi, että vaihtuvapaineiset patjat ovat dynaamisia erikoispatjoja. Siitä huolimatta aktiivisen erikoispatjan käyttäminen kaikille potilaille painehaavan ehkäisemiseksi jakoi vastaajien mielipiteet: lähes puolet käyttäisi passiivista erikoispatjaa korkean riskin potilaalle.”	Erikoispatjojen valinta ja käyttötarkoitus.	
	”Yli puolet sairaanhoitajista koki tarpeelliseksi riskimittarin käyttöönoton ja tarvitsevansa lisäkoulutusta sen käyttämisestä kuin myös painehaavan ehkäisemisessä. Vain murto-osa vastaajista lukee näyttöön perustuvaa tietoa painehaavan ehkäisemisestä.”	Tarve lisäkoulutukselle.	
	”...käytetyt makuualustat olivat valikoituneet potilaille sattumanvaraisesti riippumatta potilaan riskistä saada painehaava.”	Makuualustat valikoituvat potilaille sattumanvaraisesti.	

"Hoitajat kokivat osaavansa arvioida potilaan painehaavariskin, ja että apuvälineitä ennaltaehkäisyn toteuttamiseen on riittävästi. Asentohoidon toteuttamiseen saadaan riittävästi apua."	Hoitajien arvio omasta osaamisesta ja apuvälineistä.	
"Jokainen hoitaja ilmoitti kohtaavansa ensimmäisen ja toisen asteen painehaavoja viikoittain ja osaavansa valita niihin tehokkaimman hoitomuodon."	Hoitajien arvio hoitomuodon valinnasta.	
"Kaikista tutkimukseen otetuista potilaista 181:lle (11,1%) oli kehittynyt painehaava tehohoidon aikana. Näistä 89:lle oli kirjattu painehaava-aste ja 86:lle painehaavan sijainti."	Painehaavojen kirjaaminen	Kirjaaminen
"Ennaltaehkäisytoimet ovat kehittyneet ja kirjaaminen parantunut, kirjaamisessa on kuitenkin vielä kehitettävää."	Kirjaamisessa vielä kehitettävää.	
"Myös painehaavariskin ja mahdollisesti esiintyvän painehaavan kirjaamiseen on kiinnitetty huomiota."	Painehaavariskin ja painehaavan kirjaamiseen kiinnitetty huomiota.	
"Painetta keventävät apuvälineet ja asentohoito kirjattiin hoitosuunnitelmaan."	Apuvälineiden ja asentohoidon kirjaaminen hoitosuunnitelmaan.	
"Vastaajat tunnistivat riskialttiit potilaat, mutta vain murto-osa kirjaa painehaavariskin hoitosuunnitelmaan."	Vain murto-osa kirjaa painehaavariskin hoitosuunnitelmaan.	
"Vastaajat kirjasivat ihon muutokset, ravinnonsaannin sekä apuvälineiden käytön ja asentohoidon."	Ihon muutosten, ravinnonsaannin, apuvälineiden käytön sekä asentohoidon kirjaaminen.	
"Kirjaamiskäytäntöjä tietojärjestelmään parannettiin."	Kirjaamiskäytäntöjä parannettu.	