



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Painehaavojen ennaltaehkäisy Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Estä painehaava-mallia käyttäen

Lindroos, Natalia

Laurea-ammattikorkeakoulu

Painehaavojen ennaltaehkäisy Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Estä painehaava -mallia käyttäen

Natalia Lindroos
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kevät, 2016

Natalia Lindroos

Painehaavojen ennaltaehkäisy Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Estä painehaava -mallia käyttäen

Vuosi 2016 Sivumäärä 59

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda esille kuinka tärkeää on painehaavojen varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisy. Painehaavat ovat kivuliaita, huonontavat elämänlaatua sekä aiheuttavat huomattavia kustannuksia. Suomessa kustannukset ovat noin 200 miljoonaa euroa vuodessa. Painehaavojen ehkäisy tulisikin paljon halvemmaksi kuin niiden hoito.

Tutkimus toteutettiin Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla. Tutkimuksen tavoitteena oli saada esille kuinka monella potilaalla oli suuri tai keskisuuri painehaavariski, mitä havaittavia riskitekijöitä potilailla oli, millaisilla menetelmillä painehaavojen ennaltaehkäisy toteutui sekä kuinka monella potilaalla oli painehaava.

Tutkimusaineisto kerättiin havainnointilomakkeen avulla, joka oli tehty Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin tekemän Estä Painehaava -mallin pohjalta. Tutkimus toteutettiin kahdena päivänä ja tutkimukseen osallistui 24 potilasta.

Tutkimusaineisto käsiteltiin ja tarkastettiin systemaattisesti. Havainnointilomakkeet numeroitiin juoksevalla numeroinnilla ja lomakkeiden tiedot kirjattiin ja tallennettiin havaintomatriiksiksi. Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettiin SPSS - ohjelmaa. Havainnointilomakkeiden vastaukset analysoitiin frekvenssijakaumien avulla ja ristiintaulukoimalla. Aineisto kuvailtiin graafisien esitysten avulla.

Tutkimuksesta kävi ilmi, että osallistujien suurimpina riskitekijöinä painehaavojen syntymiseen olivat liikkumattomuus, potilaan ikä ja ihomuutokset. Painehaavojen ennaltaehkäisy toteutui tutkimuksen saatujen tietojen mukaan asentohoidolla, vaipan ja katetrin tarkistuksella riittävin aikavälein, ravitsemushoidon toteutumisella sekä ihon kunnon tarkistamisella. Saatujen vastausten perusteella voidaan todeta, että painehaavojen ennaltaehkäisy Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla toteutui hyvin.

Avainsanat: painehaava, painehaavan ennaltaehkäisy, Estä painehaava -malli, varhainen tunnistaminen, asentohoito, kvantitatiivinen tutkimus

Natalia Lindroos

The prevention of pressure ulcers in the Internal Medicine and Pulmonary Disease In-Patient Ward in Hyvinkää Hospital by using the "prevention of pressure ulcers-pattern".

Year	2016	Pages	59
------	------	-------	----

The purpose of this theses was to bring out the importance of the early identification and prevention of pressure ulcers. Pressure ulcers are painful, impair the quality of life and cause a high level of costs. The costs of pressure ulcer treatments in Finland are about 200 million euros in a year. The prevention of pressure ulcers would be less expensive than to treat them. The research was carried out in the Internal Medicine and Pulmonary Disease In-Patient Ward of Hyvinkää Hospital. The purpose of this study was to find out how many patients had a high or medium risk of having a pressure ulcer, what risk factors could be observed, how the pressure ulcers were prevented and how many patients already had a pressure ulcer. The aim was also to make the "prevention of pressure ulcers-pattern" more familiar and bring out the benefits of using such a pattern.

The material of this quantitative study was collected by an observation form. The observation form was based on this pattern made by HUS The Hospital District of Helsinki and Uusimaa. Observations of the patients were made during two days and there were 24 patients participating in the study.

Research material was processed and checked systematically. Observation forms were numbered with consecutive numbering and the information from the forms was saved in to a matrix. Research material was analyzed with SPSS - programme and the answers were analyzed with frequency distribution and cross tabulation. Material was described with diagrams.

The results of this study demonstrated that the major risks of pressure ulcer development were immobility, patient's old age and changes to the skin. The results showed that the actions to prevent pressure ulcers used were the use of postural care, frequent checking of patient's diapers and catheters, skin assessment and the fulfillment of nutritional requirements. Consequently it seems that the prevention of pressure ulcers was well carried out in the Internal Medicine and Pulmonary Disease Inpatient Ward in Hyvinkää Hospital.

Keywords: early identification, prevention of pressure ulcer-strategy, postural care, pressure ulcer, prevention, prevention of ulcer, quantitative study

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Painehaava	8
	2.1 Esiintyvyys ja syntymekanismit	8
	2.2 Painehaavojen kansainvälinen luokittelujärjestelmä	8
3	Painehaavan etiologia	10
	3.1 Painehaavan syntyyn vaikuttavat systeemiset tekijät	10
	3.1.1 Vajaaravitsemus	10
	3.1.2 Sairaudet.....	11
	3.1.3 Muut systeemiset tekijät.....	13
	3.2 Painehaavan syntyyn vaikuttavat paikalliset tekijät.....	14
	3.2.1 Liikkumattomuus	14
	3.2.2 Ihoon ja ihonalaiskudokseen kohdistuva ulkoinen paine ja kitka	14
	3.2.3 Ihon kosteus ja hygienia	15
4	Painehaavojen ennaltaehkäisy.....	15
	4.1 Asentohoito.....	15
	4.2 Apuvälineiden käyttö	16
	4.3 Riskiluokitusmittarit	18
5	Painehaavan seuranta ja kirjaaminen	19
6	Estä painehaava -malli	20
7	Tutkimuksen toteutus	21
	7.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	21
	7.2 Kuvaus tutkimusmenetelmästä	22
	7.3 Tutkimuksen kohderyhmä	24
	7.4 Havainnointilomakkeen laatiminen ja aineiston keruu	24
	7.5 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi	25
8	Tutkimuksen tulokset	25
	8.1 Taustatiedot	25
	8.2 Painehaavariski	26
	8.3 Ihon kunto	27
	8.4 Painehaavan sijainti ja luokitus	29
	8.5 Muutokset ihossa	31
	8.6 Puhtaus	32
	8.7 Asentohoito.....	33
	8.8 Vajaaravitsemusriski.....	35
	8.9 Ihon kunnon tarkistus.....	36
	8.10 Asentohoidon ja ravitsemuksen toteutuminen	38
9	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	39

9.1	Tutkimuksen luotettavuus	39
9.2	Tutkimuksen eettiset lähtökohdat	40
10	Johtopäätökset	40
11	Pohdinta	43
	Lähteet	46
	Kuviot..	48
	Liitteet.....	49

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö käsittelee painehaavoja, niiden varhaista tunnistamista sekä ennaltaehkäisyä. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda esille, kuinka tärkeää on painehaavojen varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisy. Opinnäytetyön tutkimus tehtiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kehittälemän Estä painehaava -mallin pohjalta, joka perustui painehaavariskin arviointiin. Tutkimusaihetta ehdotti Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosasto.

Tutkimusaihe on ajankohtainen ja tärkeä. Painehaavat aiheuttavat kipua ja ovat kalliita hoitaa. Suomessa sairaalapotilaista 2-40 prosentilla esiintyy painehaavoja. Akuuttihoiton yksiköissä on arvioitu hoidettavan vuosittain 2,5 miljoonaa painehaavaa sekä 60 000 ihmisen menehtyneen painehaavojen komplikaatioihin. Varhaisella tunnistamisella ja ennaltaehkäisyllä pystyttäisiin suuresti vaikuttamaan painehaavojen syntymiseen. (Soppi 2010.)

Painehaava on paikallinen ihon tai sen alla olevan kudoksen vaurio. Tavallisesti painehaava sijaitsee luisen ulokkeen kohdalla esimerkiksi lantion, kantapäiden tai pään alueella. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) 2009, 9.) Painehaavan syntyyn vaikuttavat erilaiset tekijät, kuten paine, kitka, kudosten venyminen sekä ihon kosteus. Painehaavalle altistavia tekijöitä ovat ravitsemushäiriöt, sairaudet, ikääntyminen, liikkumattomuus, ruumiinlämmön lasku ja ihon kunnan muutokset. (Juutilainen & Hietanen 2012, 301-305.) Painehaavojen arviointia varten on kehitelty kansainvälinen painehaavojen luokitusjärjestelmä, jonka ovat laatineet EPUAP (European pressure ulcer advisory panel) ja NPUAP (National pressure ulcer advisory panel). Luokitteluasteikko viittaa asteittain etenemiseen ensimmäisen asteen painehaavasta neljännen asteen painehaavaan. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 9.)

Painehaavat ovat usein ennaltaehkäistävissä, kunhan potilaan riskitekijät huomataan ajoissa. Painehaavojen syntymisen ehkäisy on inhimillisesti ja taloudellisesti paras tapa vähentää painehaavoista aiheutuvia ongelmia. Painehaavan ehkäisyn menetelmiä ovat haavariskin arviointi, ihon kunnan sekä ravitsemustilan arviointi, kuitenkin tärkeimpänä painehaavojen ehkäisykeinona on paineen poistaminen. Kudoksiin kohdistuvaa painetta ja venymistä pyritään vähentämään erilaisilla hoitomenetelmillä, kuten asentohoidolla, apuvälineillä sekä sopivilla tukipinnoilla. (Juutilainen & Hietanen 2012, 312.)

2 Painehaava

Painehaava määritellään paikalliseksi ihon tai ihonalaisen kudoksen vaurioksi. Yleensä painehaava esiintyy luu-ulokkeen kohdalla esimerkiksi lantion tai kantapäiden alueella. Painehaavan aiheuttaja on paine, hankaus tai paine ja venytys yhdessä. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) 2009, 9.) Painehaavat ovat kivuliaita ja ne huonontavat potilaiden elämänlaatua, lisäävät infektioalttiutta, kuolemanvaaraa, hoitohenkilökunnan työtaakkaa sekä aiheuttavat suuria kustannuksia yhteiskunnalle. Kustannukset Suomessa ovat noin 200 miljoonaa euroa vuodessa, eli painehaavojen ehkäisy tulisi paljon halvemmaksi kuin painehaavojen hoito. Sairaalapotilasta 2-40 prosentilla esiintyy painehaavoja. Painehaavoja esiintyy myös terveyskeskuksen vuodeosastoilla, vanhainkodeissa sekä kotihoidossa. Akuuttihoidon yksiköissä on arvioitu hoidettavan vuosittain 2,5 miljoonaa painehaavaa sekä 60 000 ihmisen menehtyneen painehaavojen komplikaatioihin. (Soppi 2010.)

2.1 Esiintyvyys ja syntymekanismit

Painehaavojen syntyyn vaikuttaa erityisesti kudosten puutteellinen verenkierto. Erityisesti vaikeita sairauksia sairastavilla potilailla sekä iäkkäillä ihmisillä on erityisen suuri riski saada painehaava. Painehaavan syntyyn vaikuttavat monet eri tekijät, joista osa on vielä epäselviä. Painehaavan syntymiseen tarvitaan yleensä useamman päivän makuulla oloa, mutta joskus painehaava voi syntyä vakavasti sairaalle potilaalle jo muutamassa tunnissa. (Lumio 2012.) Painehaava syntyy kun ihon ja luun välinen kudokseksi joutuu puristukseen alustaa vasten, tällöin kudoksen verenkierto estyy. Normaalisti ihminen vaihtaisi asentoa tässä vaiheessa, mutta painehaavan riskipotilailta ei löydy välttämättä tätä suojamekanismia. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2007, 311.) Painehaavan riskitekijöitä ovat liikkumattomuus, vajaaravitsemus, sairaudet, inkontinenssi, kosteus kuten hikoilu sekä lämpötilan lasku (Painehaava 2016).

2.2 Painehaavojen kansainvälinen luokittelujärjestelmä

EPUAP (European pressure ulcer advisory panel) sekä NPUAP (National pressure ulcer advisory panel) ovat laatineet kansainvälisen luokitusjärjestelmän painehaavojen arviointia varten. Luokitteluasteikko viittaa asteittain etenemiseen ensimmäisen asteen painehaavasta neljännen asteen painehaavaan. Painehaavojen määritelmänä ja kudoksen vaurion tasona voidaan puhua asteesta, luokasta tai kategoriasta. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 9.)

I-aste eli vaalenematon punoitus tarkoittaa sitä, että iho on ehjä ja siinä on paikallisesti vaalenematonta punoitusta eli eryteemaa. Se sijaitsee yleensä luu-ulokkeen kohdalla. Tumma-pigmenttisessä ihosta ei välttämättä näy vaalenemista, mutta vauriokohdan väri voi silti erottua ympärillä olevasta alueesta. Punoittava alue saattaa olla kivulias, kiinteä, pehmeä tai ympärillä olevaa kudosta lämpimämpi tai viileämpi. Vaalenematon punoitus saattaa olla merkki painehaavariskistä. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 9.)

II-aste eli ihon pinnallinen vaurio tarkoittaa dermiksen osittaista vaurioitumista. Tämä ilmenee joko ihon pinnallisena haavana, jossa on punainen tai vaaleanpunainen puhdas haavapohja tai ehjänä ihona, johon on muodostunut kudoksen tai verestävän nesteen täyttämä rakkula. Kyseistä astetta ei kuitenkaan tule sekoittaa ihon repeämään, teipin aiheuttamaan ihorikkoon, naarmuun jossa verinahka on nähtävissä, inkontinenssiin liittyvään ihotulehdukseen eikä haavaympäristön liialliseen kostumiseen. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 9.)

III-aste eli koko ihon vaurio tarkoittaa koko ihon läpäisevää vauriota. Tällöin ihonalainen rasvakudos voi olla näkyvässä, mutta jänteet ja lihakset eivät ole paljaana. Haava voi olla katteinen, mutta haavan syvyysaste on silti nähtävissä. Haavassa voi olla onkaloita sekä taskumaisia kohtia ja haavan syvyys vaihtelee sen anatomisen sijainnin mukaisesti. Runsaasti rasvakudosta sijaitsevista paikoista, kuten lantion seudulla voi syntyä erittäin syviäkin III-asteen painehaavoja, kun taas korvanlehti, takaraivo ja kehräsluu ovat paikkoja, joissa rasvakudosta ei juurikaan ole ja tällöin III-asteen painehaavojen määrät näillä alueilla ovat vähäisiä. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 9-10.)

IV-aste eli koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio tarkoittaa vauriota, jossa luu, jänne tai lihas on paljaana. Haava voi olla katteinen tai nekroosissa ja usein siinä on onkaloitumista sekä taskumaisia kohtia. Painehaavan syvyys vaihtelee sen anatomisen sijainnin mukaisesti ja joskus paljastunut luu tai jänne voi olla suoraan palpoitavissa. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 10.)

Lisäkatteita painehaavojen arvioinnissa ovat luokittelematon syvyys ja epäily syvien kudosten vaurioista ja nämä ovat käytössä pääasiassa Yhdysvalloissa (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 10). Luokittelematon eli syvyys tuntematon tarkoittaa koko

ihon läpäisevää kudoksen vauriota, jossa haavan syvyyttä ei pysty tietämään haavapohjan katteisuuden tai nekroosin vuoksi. Haavan todellisen syvyyden pystyy selvittämään vain poistamalla riittävästi katetta tai nekroosia. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 10.)

Epäily syvien kudosten vaurioista eli syvyys tuntematon tarkoittaa sinertävää tai punaruskeaa ehjää ihoa tai veren täyttämää rakkulaa, joka johtuu pehmytkudokseen kohdistuneesta paineesta tai venymisestä. Edeltävästi tilanteeseen alue voi olla erittäin kivulias, kiinteä tai lämpimämpi tai viileämpi kuin iho ympärillä. Haavan kehittyminen voi olla nopeaa paljastaen alla olevaa kudosta. Tämän asteen tunnistaminen tummaihoisilta potilailta voi olla haasteellista. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009, 10.)

3 Painehaavan etiologia

Painehaavan syntymiseen vaikuttaa ratkaisevasti kudosten puutteellinen verenkierto. Siten erityisesti vaikeita sairauksia sairastavat ja iäkkäät ovat suuressa riskissä. (Lumio 2012.) Muita painehaavalle altistavia tekijöitä ovat ravitsemushäiriöt, liikkumattomuus, ruumiinlämmön muutokset sekä ihon kunnon muutokset (Juutilainen & Hietanen 2012, 301-305).

3.1 Painehaavan syntyyn vaikuttavat systeemiset tekijät

3.1.1 Vajaaravitsemus

Vajaaravitsemus liittyy useasti ikääntymiseen, sairastamiseen sekä vitaliteetin ja liikuntakyvyn heikkenemiseen. Vajaaravitsemus altistaa painehaavoille ja vajaaravitsemuspotilaiden painehaavat ovat yleensä vaikeampia ja ne paranevat huonommin. Voidaan todeta, että vaikean painehaavan ja potilaan alhaisten proteiiniarvojen sekä sinkin ja c-vitamiinin saannin pienenemisen välillä on selkeä yhteys. Tämän vuoksi riittävästä ravinnonsaannista on huolehdittava, jotta kudokset pääsevät vahvistumaan (Lumio 2012; Juutilainen & Hietanen 2012, 304.)

Varhainen vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja hoito ovat erittäin tärkeitä. Vajaaravitsemusriskiä kartoitetaan siihen tarkoitettulla mittarilla, esimerkiksi NRS 2002 -lomakeella, MUST-lomakkeella tai MNA-lomakkeella. (Ravitsemushoitosuositus 2015.) Painehaavariskipotilaat sekä vajaaravitsemusriskipotilaat tapaavat ravitsemusterapeutin, jonka kanssa pyritään tehostamaan ravitsemushoitoa (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure

Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009). Ravitsemusterapeutti tekee ravitsemushoitosuunnitelman, jonka noudattamisesta on huolehdittava tarkoin. Potilasta tulee myös kannustaa riittävään nesteiden saantiin. Neste toimii kehossa vitamiinien, glukoosin, mineraalien sekä muiden ravintoaineiden liuottimena ja näin ollen kuljettaa samalla ravintoaineita ja aineenvaihduntatuotteita eteenpäin. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015, 14-15.) Sairaaloissa pyritään vaikuttamaan ravitsemushoittoon potilaan yksilöllisiä tarpeita kunnioittaen. Ateriat voidaan tilata perus- tai erikoisruokavaliona ja potilaan toiveet esimerkiksi leivästä ja juomasta voidaan toteuttaa. Vajaaravitsemuspotilaan tulisi syödä säännöllisesti 2-3 tunnin välein, välipalaa tai ateria. Iltapalan ja aamupalan välinen aika saisi olla enintään 10-11 tuntia. Kuitenkin jos potilaan ruokamäärä jää vähäiseksi tarpeeseen verrattuna, tulisi ruokailukertoja lisätä. (Ravitsemushoito 2010, 35-37.)

Hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat ovat ravintoaineita, jotka sisältävät runsaasti energiaa. Rasvat varastoituvat elimistöön rajoittamattomaksi ajaksi, kun taas hiilihydraatit ja proteiinit varastoituvat elimistöön rajoittuneeksi ajaksi. Haavan paranemisen kannalta riittävä hiilihydraattien saanti on tärkeää, koska hiilihydraatit toimivat energianlähteenä valkosolujen toiminnassa. Tällöin hiilihydraattien saanti on välttämätöntä haavan paranemisen kannalta. Proteiinit muodostuvat aminohapoista ja aminohappoja tarvitaan uusien solujen ja uuden kudoksen, vasta-aineiden sekä leukosyyttien muodostamiseen. Pitkäaikainen proteiinin puute pitkittää haavan paranemista sekä haavan sulkeutumista. Haavat lisäävät elimistön proteiinin tarvetta, koska haavaeritteen mukana voidaan menettää runsaasti proteiinia. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 45.)

Potilaan ravinnonsaanti tapahtuu ensisijaisesti aina suun kautta. Ravitsemukseen kuuluu runsasenerginen ruoka sekä runsasproteiiniset täydennysravintovalmisteet. Suurin osa potilaista ei kuitenkaan saa riittävästi ravintoaineita ruoasta, jolloin riittävä täydennysravintovalmisteiden saanti on tärkeää. Tilanteissa, joissa potilas ei kykene ravinnonsaantiin suun kautta, siirytään enteraaliseen eli letkuravitsemukseen tai parenteraaliseen eli suonensisäiseen ravitsemukseen. (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009.)

3.1.2 Sairaudet

Erilaiset sairaudet ovat altistavia riskitekijöitä painehaavan syntymiselle (Roberts, Alhava, Höckerstedt & Kivilaakso 2004, 99). Sairaudet vaikuttavat verenkiertoon, veren hapen kuljetuskykyyn, tunto- sekä liikuntakykyyn, ravitsemuksen imeytymiseen ja immuunijärjestelmän

toimintaan. Näitä sairauksia ovat muun muassa diabetes, reuma, keuhkosairaudet, aivohalvaus, Ms-tauti, syöpä sekä dementoivat sairaudet. (Hammar 2011,27; Roberts, Alhava, Höckerstedt & Kivilaakso 2004, 99; Hietanen & Iivanainen 2005, 218.)

Diabetesta sairastavan potilaan hoidon lähtökohtana on saada perussairaus hyvään hoitotasapainoon. Diabeetikolla painehaavojen syntyyn vaikuttavia riskitekijöitä ovat tuntopuutokset, ihon kuivuus, ääreisverenkierronhäiriöt sekä elimistön tulehdustilat. (Diabeetikon jalkaongelmat: Käypä hoito -suositus, 2009.) Diabeetikolla myös huonossa tasapainossa oleva hoito altistaa tulehduksille (Parikka, Rönnemaa, Saha & Sane 2011, 397). Neuropatiaa sairastavalla diabeetikolla jalkojen tuntoaisti on huonontunut ja jalkaan on saattanut syntyä virheasento. Virheasentojen vuoksi kehon paino jakautuu poikkeavasti jalkateriin, jolloin iho paksunee ja syntyy kovettumia. Kovettumat voivat halkeilla helposti ja diabeetikon tuntopuutosten takia haavan syntyä voi olla vaikea huomata. Autonomisessa neuropatiassa hikirauhasten toiminta jaloissa on vähentynyt, jolloin iho kuivuu herkemmin, iho tulee hauraammaksi ja tällöin haavojen syntymisen riski suurenee. Diabeetikon verenkierronhäiriöt esiintyy useimmiten alaraajojen valtimoverenkierrossa, jolloin verensaannin tarve on normaalia suurempi, tällöin haavojen paraneminen hidastuu huomattavasti. (Parikka, Rönnemaa, Saha & Sane 2015, 224-225.)

Reuma on tulehduksellinen tuki- ja liikuntaelinsairaus (Vauhkonen & Holmström 2012, 536). Reuman seurauksena nivelet ja muut kudokset saattavat vaurioitua ja aiheuttaa toiminta- ja liikuntakyvyn heikkenemistä, tällöin painehaavariski suurenee. Myös reumasairauksien lääkitys vaikuttaa ihon kuntoon, erilaisia ihomuutoksia voivat olla ihon oheneminen, ihon haavaumat sekä värimuutokset ihosta. Reumapotilaan ihon kunnon tarkkailussa on tärkeää huomioida, mitkä ihomuutoksista ovat syntyneet lääkehoidon seurauksena ja mitkä ovat mahdollisia alkavia painehaavoja. (Martio, Karjalainen, Kauppi, Kukurainen & Kyngäs 2007, 17-18, 226-227.)

Keuhkosairaudet ja veren huono happeutumisen lisäävät painehaavan syntymisen riskiä ja huonontavat haavan paranemista. Esimerkiksi huono hapettuminen potilaalla vähentää kudosten happipitoisuutta ja hemoglobiinin määrää veressä, jolloin kudosten happiosapaine on huono. Tästä syystä keuhkosairauksia sairastavilla potilailla haavojen paraneminen on hitaampaa. (Hammar 2011, 25.)

Ms-tauti eli multippeliskleroosi on krooninen tulehduksellinen sairaus, joka tekee pesäkekovettumia ympäri kehoa (Ruutiainen & Tienari 2006, 379). Lihassoimat heikkenevät sairauden myötä ja pidemmälle edenneellä Ms-tauti potilaalla liikunta- ja toimintakyky ovat heikentyneet huomattavasti. Asentohoidon ja erilaisten apuvälineiden, kuten oikean patjan avulla pystytään ennaltaehkäisemään painehaavan syntyä. (Ms-tauti: Käypä hoito -suositus, 2015; Ruutiainen & Tienari 2006, 388.)

Syöpää sairastavista palliatiivisessa hoidossa olevista potilaista 15-40 prosenttia kärsii painehaavumista. Palliatiivisessa hoidossa olevilla syöpäpotilailla saattaa olla heikentynyt hapensietokyky sekä heikentynyt ravitsemustila. Näistä molemmat suurentavat riskiä painehaavan synnylle. Syöpää sairastavan potilaan ihoon saattaa kohdistua painetta ja kitkaa, potilas saattaa olla liikuntakyvytön, potilaan ihon uudistumiskyky voi olla heikentynyt tai potilaalla voi olla inkontinenssiongelmaa. Tällöin painehaavojen ennaltaehkäisy on erityisen tärkeää. Myös syöpäpotilaiden lääkehoito saattaa vaikuttaa ihon kuntoon, esimerkiksi kortikosteroidit ohentavan ihoa sekä hidastavat tulehduksen havaitsemista. Ja tämä voi aiheuttaa sen, että painehaavan toteaminen saattaa viivästyä. Syöpäpotilailla painehaavojen riskialueita tulisikin tarkkailla päivittäin. (Joensuu, Roberts, Teppo & Tenhunen 2006, 843-844.)

Muistisairaavat potilaat joutuvat yleensä osastolle toimintakyvyn heikkenemisen vuoksi tai loppuvaiheen hoitoon. Potilaiden toimintakyky on heikentynyt, jolloin on tärkeää ylläpitää liikuntaa hoidon aikana. Erilaiset infektiot voivat kuitenkin saada potilaan toimintakyvyn laskemaan niin, että potilaan hoito suoritetaan vuoteessa. Tällöin painehaavojen ennaltaehkäisy on erittäin tärkeää. Loppuvaiheessa olevan potilaan liikuntakyky, toimintakyky sekä kommunikointikyky ovat lähes kokonaan hävinneet. Tällöin potilaan hyvä perushoito ja asentohoito ovat hoidon kulmakiviä ja näin pyritään samalla ehkäisemään painehaavojen syntyä. (Erkinjuntti, Remes, Rinne & Soininen 2015, 527-528.) Aivohalvauspotilaat joutuvat olemaan vuodelevossa, jolloin asentohoidolla pyritään ehkäisemään painehaavojen syntymistä sekä raajojen hermoaurioita (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 90).

3.1.3 Muut systeemiset tekijät

Sairauksien ja ikääntymisen lisäksi, muita systeemisiä tekijöitä ovat ikääntyminen, ruumiinlämmön lasku, paikalliset kudosolet ja ihon kunnon muutokset. Korkeassa iässä sairaudet lisääntyvät sekä liikkuminen vähentyy ja heikentyy. Iäkkään ihmisen iho on ohuempi ja hauraampi kuin nuoren iho ja tämän vuoksi iholla paine, hankaus tai kitka voivat aiheuttaa helpommin ihon rikkoutumista. Yli 70 prosenttia painehaavapotilaista ovat yli 65 vuotiaita. (Juutilainen & Hietanen 2012, 304.)

Ruumiinlämmön laskulla tarkoitetaan leikkauksesta tullutta potilasta, jonka ruumiinlämpö on leikkauksen aikana laskenut huomattavasti. Myös potilaan kuumeilulla on vaikutusta ihon muutoksiin ja nopeaan lämpötilavaihteluun. Ihon lämpötilavaihtelut suurentavat huomattavasti riskiä painehaavan synnylle. Paikallisilla kudosoiloilla tarkoitetaan luisen ulkoneman alttiutta painevauriolle sekä verenkierron riittävyyttä, kudosten elastisuutta ja kimmoisuutta. Esimerkiksi alaraajojen valtimosairauksia sairastavat potilaat ovat suuremmassa riskiluokassa painehaavan synnylle. (Juutilainen & Hietanen 2012, 304-305.) Ihon muutoksilla tarkoitetaan

ihon haurautta, turvotuksia, kudosten kovettumista, paikallista kuumotusta tai punoitusta sekä kivuliaita ihoalueita (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 7).

3.2 Painehaavan syntyyn vaikuttavat paikalliset tekijät

3.2.1 Liikkumattomuus

Liikkumattomuus on suurin altistava tekijä painehaavoille, näistä potilaista suurimmassa riskissä ovat selkäydinvammaiset, aivohalvauspotilaat ja tehohoidossa olevat potilaat. Muissa tapauksissa liikkumattomuus voi johtua ihon tuntohäiriöistä, esimerkiksi neuropatia- tai hermovammapotilailla tai ikääntymisen tuomista sairauksista ja vammojen jälkitiloista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 304.)

3.2.2 Ihoon ja ihonalaiskudokseen kohdistuva ulkoinen paine ja kitka

Kehon ja istuin- tai makuualustan välinen paine on verrannollinen kehon painoon ja potilaan alla olevan alustan pinta-alaan. Kun sama paino jakaantuu suuremmalle alueelle, paine sekä kudokseen kohdistuva rasitus on pienempi tiettyä pinta-alayksikköä kohden. Esimerkiksi kun ihminen istuu, yli kaksi kolmasosaa kehon painosta kohdistuu pakaroiden alueella, kun taas maaten olevalla potilaalla painetta jakava pinta-ala on suurempi. Ihon pinnan alla oleva luinen tukiranka on epätasainen, jonka vuoksi painehuiput sijoittuvat kehon luisten ulokkeiden kohdalle. Jos kudoksessa oleva paine ylittää kapillaarien sulkeutumispaineen, verenkierto heikkenee ja vähitellen kudokseen syntyy kuolio. Myös paineen suuruus on suuri vaikuttava tekijä painehaavojen synnyssä, kudokset kestävät paremmin lyhytkestoista korkeaa painetta kuin pitkäkestoista matalaa painetta. Painevaurion voivat aiheuttaa myös muut ulkoiset tekijät, kuten kipsit, dreenit, katetrit sekä sänkyjen päädyt. Paineen aiheuttama kudovaurio ilmenee yleensä ensin syvällä luisen ulokkeen tuntumassa olevaan lihakseen tai rasvakudokseen, jolloin syvän painevaurion akuuttivaihetta voi olla vaikea todeta. Päällä oleva iho näyttää olevan kunnossa, mutta syvissä kudoksissa vaurio on jo tapahtunut. (Juutilainen & Hietanen 2012, 301-302.)

Ihoon ja ihonalaiskudokseen kohdistuu tangentiaalisia voimia, eli kun potilasta nostetaan ylöspäin vuoteessa patjan ja sen kanssa kontaktissa oleva ihon välinen kitka pyrkii jarruttamaan siirtävää liikettä. Tällöin ihon alaisissa kudoksissa tapahtuu venymistä ja ihon pinnalle hankautuvaa liikettä, joka edesauttaa ihon rikkoontumista. Toisenlainen tangentiaalisille voimilla altistava tilanne syntyy kun vuoteen päätyä nostetaan ylöspäin ja potilaan keho pyrkii valuamaan vuoteessa alaspäin. Mitä suurempi kitka ihon ja kontaktipinnan välillä on, sitä pahemmat ihonalaiskudoksen vauriot siitä syntyvät. Kitkakerroin riippuu ihon kosteudesta, potilaan vaatetuksesta sekä patjan tai istuinalustan materiaalista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 303.)

3.2.3 Ihon kosteus ja hygienia

Ihon kosteus ja hikisyys johtaa ihon vettymiseen ja tällöin ihon suojaava pintarakenne heikenee, jolloin altistuminen haavaumille ja infektioille suurenee. Inkontinenssipotilailla riski painehaavan syntyyn on erittäin suuri, koska virtsassa ja varsinkin ulosteessa on voimakkaita, ihoa ärsyttäviä kemikaaleja. Potilailla tulisi myös olla vaatteet ja vuodevaatteet, jotka eivät hiosta. Näin pystytään välttämään ihon kosteusongelman pahentamista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 303.)

4 Painehaavojen ennaltaehkäisy

Painehaavat ovat usein ennaltaehkäistävissä, kunhan potilaan riskitekijät arvioidaan ajoissa. Painehaavan ehkäisyn menetelmiä ovat haavariskin arviointi, ihon kunnon sekä ravitsemustilan arviointi. Tärkeimpänä painehaavojen ehkäisykeinona on paineen poistaminen, painetta alentamalla tai kokonaan poistamalla. Painetta saadaan pienennettyä, kun tietylle alueelle kohdistuvaa painekuormaa saadaan jaettua laajemmalle alueelle. Kudoksiin kohdistuvaa painetta ja venymistä pyritään vähentämään erilaisilla hoitomenetelmillä, asentohoidolla, apuvälineillä sekä sopivilla tukipinnoilla. Tukipintoja voivat olla muun muassa päällyspatjat, istuinalustat ja kevennystyyny. Painehaavojen ehkäisyn onnistuminen vaatii henkilökunnan sekä potilaan ja hänen omaisten ohjausta ja sitoutumista hoidon toteutukseen. (Juutilainen & Hietanen 2012, 312.)

4.1 Asentohoito

Asentohoidon tarkoituksena on poistaa tai keventää painetta ja hankausta painehaavariskille alttiilta luu-uloke kohdalta (Juutilainen & Hietanen 2012, 318). Asentohoidon merkitys korostuu liikuntakyvyttömän ja immobilisoidun potilaan hoidossa, silloin kun potilaalla on suurentunut riski painehaavan synnylle. Asentohoidolla vältetään paineen kohdistamista erityisesti niille alueille, joissa on merkkejä alkavasta painehaavasta. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 11.)

Istuvalla potilaalla paine kohdistuu istuinkyhmyille, jolloin painealtistuksen ja ihon venymisen vähentämiseksi on estettävä potilaan liukuminen tuolissa. Tällöin jalkatuet ja käsitet säädetään oikealle korkeudelle ja tuolin selkänojaa voidaan kallistaa taaksepäin. Jalkojen painealttiutta voidaan ehkäistä huomioimalla jalkineiden käyttö jalkojen ollessa tuettuna jalkatukien

päällä. Potilasta tulee kannustaa omaan paineen keventämiseen istuessa, esimerkiksi kohotautuminen käsien avulla tai siirtämällä painoa pakaralta toiselle. Mikäli potilas ei itse kykene keventämään painetta, henkilökunnan tulisi huolehtia paineen keventämisestä vähintään keran tunnissa. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 11-12.)

Vuodepotilaan kohdalla asentohoidossa suositellaan 30 asteen kylkimakuuasentoja, jolloin potilasta tuetaan tyynyillä. 90 asteen kylkimakuu asento ei ole suositeltavaa, sillä tällöin luistet ulokekohdat ovat suorassa kontaktissa alustaan. Potilaan ollessa selinmakuulla, jalat tuetaan tyynyillä niin, että kantapää on ilmassa. Alaraajojen asentohoidossa tulee ottaa huomioon myös nilkkojen tukeminen. Nilkat pitäisi asettaa 90 asteen kulmaan, jotta mahdolliset kontraktuurat voidaan välttää. Luisten uloke kohtien suora kontakti toisiinsa tulee myös estää. Raajojen luu-ulokokekohdat esimerkiksi polvet ja nilkat eivät saa painautua toisiaan vasten. Sängynpäätyä kohotetaan potilaan voinnin mukaan sallimaan alimpaan asentoon, suositeltava kohotus olisi 30 astetta. Tällöin ihon sakraalialueelle kohdistuva paine ja hankaus pysyvät kohtuullisena. Päätyä kohotettaessa huolehditaan siitä, ettei potilas pääse valumaan vuoteessa alaspäin, sillä tämä lisää kitkaa ja ihon venymistä risti- ja häntäluun alueella. Jos kuitenkin potilaan tilan vuoksi sängynpäätyä on pidettävä kohoasennossa, voidaan samalla myös jalkopäätä nostaa siten, että lonkat ja polvet ovat lievässä fleksiossa. Kitkaa ja hankausta tulee välttää nostojen ja siirtojen yhteydessä, koska painehaava voi syntyä myös potilaan siirron yhteydessä. Tavoitteena on, että hankaus tapahtuu aina kahden kankaan välillä, eikä kohdistu potilaan ihoon. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 12.)

Potilasta kannustetaan mahdollisuuksien mukaan omatoimisuuteen. Asentohoidossa pyritään valitsemaan sellaisia asentoja, joissa potilas pystyy osallistumaan hoitoon ja asennonkorjaukseen. Tarvittaessa voidaan käyttää erilaisia apuvälineitä, kuten tukikahvaa. Potilasta on hyvä ohjata käyttämään apuvälineitä, jolloin potilaan aktiivisuutta omatoimisuuteen voidaan tukea. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 12.)

4.2 Apuvälineiden käyttö

Apuvälineitä käyttämällä pystytään poistamaan kitkaa ja samalla toimia ergonomisemmin tukemalla samalla potilaan osallistumista siirtoihin. Ennen siirtymistä on hyvä informoida potilasta sekä suunnitella siirron vaiheet hyvin. Siirtymisen apuvälineitä voivat olla esimerkiksi liukuesteet, liukulakanat, nousutuet, liukulevy ja siirtovyö. Mikäli potilas ei kuitenkaan kykene lainkaan osallistumaan siirtoihin, on potilaan siirtäminen henkilönostimella paras vaihtoehto. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015 12.)

Painehaavapatjojen avulla pystytään muuttamaan kudoksen paineen kohdetta. On olemassa painetta alentavia patjoja ja painetta poistavia patjoja. Painetta alentavat patjat eli staattiset patjat ovat läpivirtauspatjoja, leijupetejä tai pulsoivia patjoja. Tällaiset patjat sopivat erinomaisesti keskisuuren- tai suuren riskiluokan potilaille, jos potilas pystyy itsenäisesti muuttamaan asentoaan tai potilaan asentoa pystytään käydä vaihtamassa säännöllisin väliajoin. Läpivirtauspatja on aktiivinen ja hitaasti ilmaa poistava sänky- ja patjajärjestelmä, joka koostuu suurista ilmatäytteisistä kennoista. Läpivirtauspatjassa ilmansäätöyksikkö imee koko ajan ulkoilmaa ja suodattaa ilman kennoissa olevien reikien läpi. Paineen jakautuminen riippuu tällöin kennojen rakenteesta ja materiaalista. Leijupeti on aktiivinen sänky- ja patjajärjestelmä, jossa leijutetaan lämmintä hiekkaa tai pieniä lasihelmiä puhaltimen avulla. Tämä patjajärjestelmä tuottaa samalla lämpöä patjaan. Pienikokoiset hiekkajyväset ja lasihelmet käyttäytyvät saman lailla kun neste, kun lämmin ilma kulkee niiden läpi, niin potilas kelluu painetta keventävän patjan päällä. Paine vaihtuu koko ajan keventäen kuormitusta niiltä kohdilta, mihin suurin paine kohdistuu. Joissakin järjestelmissä patjan asento voidaan muuttaa manuaalisesti tai automaattisesti. Pulsoiva sänky- ja patjajärjestelmä rakentuu kennoista, joissa ilmansäätöyksikkö siirtää patjaa aktiivisesti täytettyään saman ilmamäärän syklistä kennosta toiseen. Tämänlaisissa patjoissa kennoissa kiertävä ilma määräytyy potilaan painon mukaan. Kennojen ilmamäärää säätelemällä pyritään jakamaan paine mahdollisimman laajalle alueelle. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 200-201.)

Painetta poistavat patjat eli dynaamiset patjat rakentuvat useista ilmatäytteisistä kennoista, jotka täyttyvät ja tyhjenevät tietyn kiertoprosessin mukaisesti. Patjoissa paine poistuu kuormitusalueelta silloin kun kenno tyhjenee. Kun kenno tyhjenee, se ohjautuu vieressä oleviin kennoihin ja silloin potilas vajoaa tilapäisesti jonkin verran patjan sisään. Paineen poistumisen kannalta on oleellista, kuinka monen kennon välein ilma poistuu ja poistumiseen kuluva aika. Tätä kutsutaan nollapainepatjaksi, joka on tarkoitettu erittäin suuren riskin potilaille. Paineenhallintajärjestelmä tunnistaa potilaan liikkeitä ja asennonvaihdot ja säätää tällöin automaattisesti kennoihin muutoksen edellyttämän paineen. Dynaamiset patjat mahdollistavat paremmin yhtäjaksoisen makaamisen kuin staattiset patjat, eli asennonvaihtoja ei tarvitse tehdä yhtä useasti. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 199-200.)

Päällyspatjoja käytetään normaalin vaahtomuovipatjan päällä. Päällyspatjat ovat tehty samoista materiaaleista ja samoja mekanismeja käyttämällä kuin painehaavapatjoissa. Päällyspatjan tehokkuus ei kuitenkaan ole yhtä hyvä kuin painehaavapatjoilla, ne eivät poista painetta yhtä tehokkaasti. Päällyspatjan tehokkuus riippuu myös siitä, millainen patja sen alla on. Päällyspatjat soveltuvat parhaiten normaali- tai alipainoisille, matalan- tai keskisuuren painehaavariskin potilaalle. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 201.)

Pyörätuoli ja siihen laitettavat istuinalustat muodostavat apuvälinekokonaisuuden. Erillistä istuinalustaa voidaan kuitenkin käyttää esimerkiksi tavallisen tuolin päällä, autossa tai muissa ajoneuvoissa. Pyörätuolin säädöillä on oleellinen merkitys istuintyyntyn keventävään vaikutukseen. Potilaalla pitää olla oikean kokoinen pyörätuoli, joka on säädetty hänen anatomisiin ja toiminnallisiin ominaisuuksiin. Hankausta ja painetta voi istuma-alueen lisäksi syntyä myös sivusuunnista ja selkänojan suunnasta, ellei tuolia ole mitoitettu oikein. Istuinalustat valmistetaan vaahtomuovista, vaahtogeelistä, erikoiskuiduista, polystyreenirouheesta tai näiden yhdistelmistä. Monista tyyneistä pystytään muotoilla yksilöllisesti potilaan tarpeiden mukaisesti käytettävä istuinalusta. Henkilökunnan tulee tarkistaa tyyntyn kunto ja sopivuus erityisesti silloin kun potilaalla on painehaava. Tyyntyt saattavat rikkoutua ja siksi ilmatäytteisissä tyyneissä on tärkeää tarkistaa niiden kunto ennen potilaan siirtoa pyörätuoliin. (Juutilainen & Hietanen 2012,325.)

Myös rengastyynyjä on käytetty painehaavojen ehkäisyssä ja hoidossa. Rengastyyny saattaa kuitenkin aiheuttaa liiallista painetta renkaan ja kehon väliselle kontaktialueelle ja näin ollen heikentää verenkiertoa renkaan keskellä olevaan alueeseen. Jos rengastyynyä käytetään painehaavojen ehkäisyssä tai hoidossa, on rengastyyny aseteltava niin, että paine jakautuu mahdollisimman laajalle alueelle. (Juutilainen & Hietanen 2012, 325.)

4.3 Riskiluokitusmittarit

Braden-riskiluokitusmittari on kehitelty vuonna 1988 ja se on kansainvälisissä tutkimuksissa ollut eniten testattuna ja todettu luotettavimmaksi painehaavariskin kuvaajaksi. Bradenin riskiluokitusmittarissa on kuusi osatekijää, joita ovat: tuntoaisti, ihon altistuminen kosteudelle, fyysinen aktiivisuus, liikkuvuus, ravitsemus sekä venyvät ja hankaavat voimat. Jokaisesta osaluokituksesta lasketaan pisteet 1-4, potilaan tilan mukaan. Poikkeuksena kuitenkin on kudosten venyvyys ja hankaus, joka pisteytetään 1-3. Pistemäärät voivat vaihdella 6-23 välillä ja mitä vähemmän pisteitä potilas saa, sitä alttiimpi hän on painehaavojen synnylle. (Juutilainen & Hietanen 2012, 313-315.)

Nortonin asteikko on vanhimpia riskiluokitusmittareita, joita on käytössä, mittari on vuodelta 1962. Nortonin asteikossa on viisi osatekijää, joita ovat: fyysinen kunto, henkinen tila, toiminta- ja liikuntakyky sekä inkontinenssi. Vuonna 1987 mittaria on kehitetty lisäämällä osatekijöihin ruoan ja juoman saanti sekä potilaan yleinen terveydentila. Jokaisesta osaluokituksesta lasketaan pisteet 1-4, potilaan tilan mukaan. Mitä pienemmät pisteet potilas saa, sitä suuremmaksi painehaavariski kasvaa. (Juutilainen & Hietanen 2012, 313.)

Jacksonin ja Cubbin painehaavan riskinarviointimittari on kehitelty erityisesti tehohoidossa oleville potilaille. Riskinarviointi tehdään kliinisen arvioinnin kanssa, mahdollisimman nopeasti potilaan tultua osastolle. Riskinarvio tehdään jokaisessa vuorossa. Jacksonin ja Cubbin arviointimittarissa on 12 alaluokkaa: ikä, paino tai kudosten kunto, potilaan sairaudet, ihon kunto, vireys, liikuntakyky, hemodynamiikka, hengitys, hapentarve, ravitsemus, inkontinenssi ja hygienia. Alaluokkien pisteytys on jaettu 1-4 ja niiden merkitykset löytyvät Jacksonin ja Cubbin painehaavariskin arviointimittarista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 316-317.)

Muita kansainvälisiä riskinarviomittareita ovat Gosnellin (1973) ja Waterlow'n (1988) mittarit, mutta näitä ei tiedettävästi käytetä Suomessa. Ensimmäisen suomalaisen riskiluokitusmittarin on julkaissut Mervi Lepistö vuonna 2004. Tässä mittarissa potilaaseen liittyvien riskitekijöiden lisäksi on huomioitu apuvälineiden käyttöä, hoitokäytäntöjä, organisaation henkilöstöresursseja sekä hoitajien koulutuksen tasoa. Lepistön mittari ei kuitenkaan ole kehityksen jälkeen lähtenyt leviämään yleiseen käyttöön. Toisen suomalaisen painehaavariskimittarin RSR on kehitellyt Esa Soppi, mittari on hyvin käytössä esimerkiksi Braden riskiluokitusmittarin tukena. SRS mittarin eli Shape Risk Scalen arviointiperusteena on vartalomalli, painoindeksi, fyysinen aktiivisuus, tajunnan taso, tuntoaisti sekä ruumiinlämpö. Pisteytys suurenee vähäisestä riskistä suureen riskiin numeroin 6-24. SRS mittari on toistaiseksi vain tutkimuskäytössä, eikä sitä voida pitää luotettavana pienen tutkimusaineiston vuoksi. (Juutinen & Hietanen 2012, 318.)

5 Painehaavan seuranta ja kirjaaminen

Kirjaamisella eli dokumentoinnilla varmistetaan haavan paranemisen seuranta sekä arviointia. Kirjaamisella pystytään mahdollistamaan haavahoidon jatkuvuutta ja tiedon siirtymistä muuttumattomana. Haavahoidon hyvä kirjaaminen edellyttää painehaavojen etiologian ja kliinisten oireiden lisäksi kokonaisvaltaista tiedon keräämistä potilaasta. Huomioida tulee potilaan fyysinen kunto ja potilaan omat tuntemukset. Saatujen tietojen ja havaintojen perusteella potilaalle tehdään hoitosuunnitelma, jossa määritellään keinot, joiden avulla painehaavan seuranta ja arviointi tapahtuu. Kirjaamisen avulla pystytään seuraamaan haavan paranemisen etenemistä. Painehaavan syntyessä tai sen löytyessä on tärkeää kuvailla haavaa mahdollisimman tarkasti; haavan sijainti, syvyys, pituus, leveys, väri, haavapohja, haavan ympäristö, haavaerite ja tulehdukselliset oireet. Haavasta voidaan tarvittaessa ottaa bakteeriviljelty. Hyvän ja kattavan kirjauksen avulla on helpompaa seurata haavan paranemista. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 56-58.) Painehaavan kannalta on oleellista ottaa potilaasta verikokeita, esimerkiksi tulehdusarvo, seerumin albumiini ja prealbumiinipitoisuus. Tulehdusarvolla nähdään onko haavassa tulehdusta ja tarvitseeko mahdollisesti antibioottikuuria aloittaa, albumiinipitoisuudet taas ovat oleellisia ravitsemustilan arvioinnissa. (Juutilainen & Hietanen 2012, 312.)

6 Estä painehaava -malli

Riski-arvio potilaan painehaavariskistä tehdään somatiikan puolella vuodeosastoilla, päivystyksessä, päiväkirurgiassa ja polikliinisessä toiminnassa, jossa yksikkö arvioi ne potilasryhmät, joille riskiarviosta olisi hyötyä esimerkiksi päiväsairaalassa tai dialyysiyksikössä. Psykiatrian puolella riskiarvio tehdään psykogeriatrisilla osastoilla. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 9,11.)

Riski-arvio arvioidaan potilaan liikuntakyvyn ja ihon kunnan mukaan. Painehaavariskin arvio pitäisi tehdä 2-4 tunnin kuluttua potilaan saapumisesta yksikköön ja uusi arvio tulisi tehdä aina potilaan tilan muuttuessa. Potilaan kokonaistilan arvioon kuuluu myös ravitsemus, verenkierto, ikä, kudosten happeutuminen, ruumiinlämpö, perussairaudet ja lääkitys. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 7-8.) Ihon kunto tulisi tarkistaa mahdollisimman pian potilaan saapumisesta hoitoon, viimeistään kahdeksan tunnin kuluttua ja ihon kuntoa pitäisi arvioida kerran vuorossa (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 7).

Potilaan tullessa yksikköön ensimmäiseksi arvioidaan potilaan riskiluokka: suuri riski, kohtalainen riski tai pieni riski. Suuressa riskiluokassa potilaan liikuntakyky on huomattavasti rajoittunut tai potilaalla saattaa olla painehaava. Keskisuuressa riskissä potilaan liikuntakyky on rajoittunut tai potilaalla voi olla tuntopuutoksia tai ihon haurautta. Matalan riskin potilaiden liikuntakyky ei ole rajoittunutta ja iho on hyvässä kunnossa. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 7.)

Seuraavaksi potilaalta pitäisi tarkistaa ihon kuntoa, jonka tarkistuksessa on erikoisen tärkeää tarkistaa luu-ulokekohdat sekä iho letkujen ja katetrien ympäriltä. Ihon kuivuus tai kosteus, värimuutokset, kovettumat, turvotukset, hiertymät, rakkulat sekä lämpötilaerot arvioidaan. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 10-12.) Vitaalireaktion tutkiminen iholta on tärkeää, koska ehjän ihon vaalenematon punoitus on merkki mahdollisesta vauriosta syvemmällä olevissa kudoksissa. Jos potilaalta löytyy painehaavoja, kirjataan ylös niiden luokka ja sijainti. Painehaavapotilaan ihon hoidosta huolehtiminen on tärkeää; iho on pidettävä puhtaana ja kuivana sekä ihoa tulee rasvata säännöllisesti. Puhdistuksessa tulisi käyttää mietoja ja heikosti happamia ihonpuhdistusaineita (pH 5). Ihonhoitoa suunniteltaessa arvioidaan, kostutetaanko ihoa rasvaamisella vai suojataanko ihoa liialliselta kosteudelta ihonsuojatuotteilla. Ihon kuivuus vähentää ihon kimmoisuutta sekä joustavuutta ja altistaa ihoa hankauksesta aiheutuville vaurioille. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 7-10.)

Jos potilaalla on pidätyskyky heikentynyt, tulee vaippa tarkistaa säännöllisin väliajoin 2-3 tunnin välein. Inkontinenssipotilaan kosteat vuodevaatteet sekä asusteet tulee vaihtaa tarpeen mukaan ja lakanoiden rypyt tulee oikaista. Virtsa- tai ulosteinkontinenssin aiheuttamassa kosteusvauriossa iho on kiiltävä, punoittava, hautunut ja siinä voi olla ihorikkoja. Inkontinenssin aiheuttama kosteusvaurio ei kuitenkaan ole painehaava, mutta se voi lisätä painehaavariskiä. (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 10.)

Painehaavojen paikantaminen ja siitä raportointi on tärkeää, jotta potilaan painetta haavauman kohdalta pystytään pienentämään asentohoidoilla. Painetta tulee keventää istuvalta potilaalta vähintään kerran tunnissa ja vuodepotilaalta 2-4 tunnin välein. Potilasta tulee ohjata ja kannustaa omatoimisuuteen, niissä rajoissa kun potilaan toimintakyky antaa myöden. Painehaavapotilaille sekä painehaavariskipotilaille on syytä tehdä aina vajaaravitsemusriski-arvio, jotta potilaan ruokavaliota pystytään mahdollisesti muuttamaan parempaan suuntaan. Esimerkiksi runsaskuituisempaan tai runsasenergisempään ruokavalioon. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 12-13.)

Painehaavojen arvioinnissa kirjaaminen on tärkeää, kirjaamisessa tulee tulla ilmi painehaavan riskiluokka, luokka, sijainti, ennaltaehkäisy- ja hoitosuunnitelma sekä toteutetut hoitotoimenpiteet. Tällöin pystytään seuraamaan mahdollisen alkavan painehaavan tai jo olemassa olevan painehaavan etenemistä, sekä pystytään arvioimaan tilannetta uudestaan potilaan tilanteen muuttuessa. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 13.)

7 Tutkimuksen toteutus

7.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on tuoda esille, kuinka tärkeää painehaavojen varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisy on jo potilaan saapuessa osastolle. Tavoitteena on myös, että Estä painehaava- malli tulisi tutummaksi ja otettaisiin yleisesti käyttöön Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla. Tutkimuksen avulla tuodaan esille Estä painehaava- mallin hyödyt, sisätautien vuodeosaston riskipotilaiden määrät ja miten hoitotyön menetelmillä pystytään ennaltaehkäisemään painehaavoja.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä ovat:

1. Kuinka monella potilaalla on suuri tai keskisuuri painehaavariski?
2. Mitä havaittavia painehaavan riskitekijöitä potilailla on havainnoinnin sekä kirjaamisen perusteella?

3. Kuinka paljon sekä millaisilla hoitotyön menetelmillä painehaavoja on ennaltaehkäisty?
4. Kuinka monella potilaalla on alkava tai olemassa oleva painehaava ja jos potilaalla on painehaava niin missä painehaava sijaitsee ja mikä on sen painehaavaluokitus?

7.2 Kuvaus tutkimusmenetelmästä

Tämä opinnäytetyö on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus ja tutkimusmenetelmänä käytetään systemaattista havainnointia. Tutkimuksen lähtökohtana on empiirisen ilmiön tutkiminen mitattavin määrein. Mittari on väline, jonka avulla saadaan määrällinen tieto tutkittavasta asiasta. (Vilka 2007, 14.) Tässä opinnäytetyössä mittarilla tarkoitetaan kysymyssarjaa, jonka avulla havainnoidaan ja kartoitetaan potilaiden ihon kuntoa, mahdollisten painehaavojen arvioimiseksi. Tutkimuksessa on päädytty käyttämään systemaattista havainnointia tutkimusmenetelmänä, koska tutkimuksen alussa on ollut selkeä käsitys tutkittavasta toiminnasta ja selvittävästä ongelmasta. Tutkimuksen systemaattinen havainnointi suoritetaan niin, että muistiin merkitään ainoastaan ne toiminnot, muuttujat ja ominaisuudet, jotka liittyvät ongelmaan. Tutkimuksessa on päädytty käyttämään kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, koska tutkittavia on todennäköisesti paljon. Havainnointilomake on valittu sen vuoksi, että potilaiden kunto saattaa olla huono, eivätkä kaikki välttämättä pysty vastaamaan kyselylomakkeeseen. Tämän vuoksi havainnointilomake on paras vaihtoehto, ajatellen tutkimustulosten luotettavuutta. Kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä tarkastellaan tietoa numeerisesti numeroiden ja tilastojen avulla. Määrällisellä tutkimuksella pyritään yleistämään. Yksinkertaisesti tämä tarkoittaa sitä, että tutkimusjoukon havainnot kerätään havainnointilomakkeen avulla ja otoksen katsotaan edustavan koko perusjoukkoa, jota ilmiö koskee. (Kananen 2011, 17.)

Systemaattista havainnointia voidaan pitää empiirisen tiedonkeruun yhtenä perusmenetelmistä. Systemaattisessa havainnoinnissa tehdään suoria havaintoja tutkittavasta kohderyhmästä. Tutkimus perustuu ulkopuoliseen havainnointiin, jossa pyritään strukturoimaan etukäteen havainnoitava tilanne. Ennen tutkimuksen tekemistä on päätettävä, mitä asioita havainnoidaan, miten havainnot kirjataan ylös sekä miten havaintoyksikkö rajataan ja määritellään niin, että siitä saadaan tehtyä hyviä havaintoja. Systemaattisen havainnoinnin etu on se, että ilmiöt havaitaan silloin, kun ne tapahtuvat. Eikä havainnointia tehdessä tarvita kielellistä kommunikaatiota, joka auttaa kieleen liittyvissä ongelmissa sekä tulkinnan varaan jäävissä ongelmissa. Systemaattisen havainnoinnin haitta taas on se, että tiedonkeruu on täysin sidottu aikaan ja paikkaan sekä havaintojen erittely ja tulkinta voi olla haasteellista, jos etukäteen tehty sturkturointi ei ole onnistunut. (Havainnointi 2016.)

Tutkimusta varten saatiin tutkimusluvut Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettiseltä lautakunnalta sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä. Lupa Estä painehaava -mallin

käyttöön saatiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kehittämispäälliköltä sekä painehaavaprojektin pääorganisaattorilta.

Tutkimusta varten tehtiin havainnointilomake (liite 2), jonka väittämien ja kysymysten avulla käytiin läpi jokaisen potilaan kanssa lomakkeella mainitut kohdat. Potilas ei itse täyttänyt lomaketta, vaan tutkija täytti lomaketta havainnoidessaan ja tarkistaessaan potilaan mahdollisia painehaavoja. Käytettävä lomake oli kaksiosainen, ensimmäisessä osassa havainnoitiin potilaiden painehaava riskiä ja toisessa osassa hoitajien tekemiä kirjauksia. Havainnointilomake tehtiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Estä painehaava -mallin (liite 1) pohjalta. Lomakkeen avulla käytiin läpi Estä painehaava -mallissa mainitut kohdat. Lomakkeessa oli 20 kysymystä.

Tutkimusta tehtäessä käytiin Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla kahtena eri päivänä, jolloin käytiin kaikki osaston potilaat läpi. Potilaille kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja kuinka tutkimus tapahtuu. Potilailta pyydettiin suullinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta ja annettiin kirjallinen ohjeistus tutkimuksesta.

Tutkimusta tehtäessä kartoitettiin ensin potilaista keskisuuren tai suuren painehaavariskin potilaat ja käytiin riskipotilaat läpi havainnointilomaketta käyttäen. Keskisuuren ja suuren riskiluokan potilaat valittiin Estä painehaava -mallin avulla, tarkastelemalla potilaiden liikuntakykyä ja ihon kuntoa. Keskisuuren riskiluokan potilaat tunnistettiin rajoittuneesta liikuntakyvystä ja mahdollisista ihon tuntopuutoksista tai ihon hauraudesta. Suuren riskiluokan potilaat tunnistettiin voimakkaasti rajoittuneesta liikuntakyvystä tai olemassa olevasta painehaavasta. Estä painehaava -mallin mukaisesti tarkastelu aloitettiin tarkistamalla potilaan ihon kunto, erityisesti luu-uloke kohdilta. Tämän jälkeen arvioitiin ihon kuivuutta/kosteutta, mahdollisia värimuutoksia, turvotuksia, kudosten kovettumista, hiertymiä, rakkuloita sekä ihon lämpötilaeroja. Seuraavaksi havainnoitiin onko potilaalla inkontinenssivaivaa eli onko potilaalla käytösään vaipat tai onko hänellä katetria. Estä painehaava -mallin pohjalta arvioitiin mahdollisen painehaavan luokka ja sijainti. Kun potilaan kohdalla kaikki nämä asiat oli käyty läpi, käytiin potilaan hoitokertomuksesta läpi hoitajien tekemiä kirjauksia. Kirjaamisista huomioitiin ihon kunnan kohdalla, onko ihon kunto tarkistettu vähintään kerran vuoron aikana, onko iho pidetty kuivana ja puhtaana, ovatko kosteat vuodevaatteet ja asusteet vaihdettu sekä onko kuivaa ihoa rasvattu. Seuraavaksi tarkistettiin onko potilaalla inkontinenssivaivaa ja jos on, niin onko vaippa tarkistettu 2-3 tunnin välein ja onko käytetty ihoa suojaavia tuotteita. Tämän jälkeen tarkastettiin potilastietojärjestelmän kirjauksista, onko potilaaseen kohdistuvaa painetta kevennetty, esimerkiksi istuvalta potilaalta vähintään kerran tunnissa ja vuodepotilaalta 2-4 tunnin välein. Seuraavaksi kirjauksista tarkistettiin onko asentohoito toteutunut, onko luu-ulokkeiden suora kontakti toisiinsa estetty, miten kitkan ja hankauksen välttäminen

on siirroissa huomioitu sekä millaiseen omatoimisuuteen potilasta on kannustettu. Tämän jälkeen selvitettiin hoitajien kirjauksista, onko vajaaravitsemusriskiä arvioitu ja kuinka mahdollista vajaaravitsemusta on hoidettu. Tutkimusta varten tehtyä havainnointilomaketta täytettiin koko ajan tutkimusta tehdessä. Lomakkeen avulla kaikilta potilailta kartoitettiin samat asiat.

7.3 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosaston potilaat. Potilasryhmät olivat jakautuneet keuhkopotilaisiin, gastroenterologisiin potilaisiin, sydänpotilaisiin sekä diabetes-, verisairaus- ja munuaispotilaisiin.

Tutkimukseen osallistui 24 henkilöä. Viisi keski-suuren riskin ja suuren riskin potilaista ei halunnut osallistua tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden keski-ikä oli 73 vuotta ja nuorin tutkimukseen osallistuja oli 53-vuotias ja vanhin 92-vuotias. Juutilaisen ja Hietasen mukaan 70 prosenttia painehaavapotilaista on yli 65-vuotiaita. Tähän tutkimukseen osallistuneista neljä henkilöä (16,67 prosenttia) olivat alle 65-vuotiaita. (Juutilainen & Hietanen 2012, 304.)

7.4 Havainnointilomakkeen laatiminen ja aineiston keruu

Kvantitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on empiirisen ilmiön tutkiminen mitattavien määrien ja mittari on väline, jolla saadaan määrällinen tieto tutkittavasta asiasta (Vilka 2007, 14). Tässä opinnäytetyössä mittarilla tarkoitetaan havainnointilomaketta, joka on tehty Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laatiman Estä painehaava -mallin pohjalta. Havainnointilomakkeen tulee mitata tehokkaasti sekä kattavasti asiaa, jota halutaan mitata. Tällöin puhutaan mittarin pätevydestä eli validiteetista. Mittarin tulee olla myös tutkimukseen sopiva, esimerkiksi epäonnistuneesta mittarin ajankohdasta voi aiheutua mittarin toimimattomuutta. Mittarin reliabiliteetilla taas tarkoitetaan mittarin johdonmukaisuutta eli sitä, että mittari mittaa aina samaa asiaa. (Mittaaminen: Mittarin luotettavuus 2008.)

Havainnointilomake laadittiin yhdessä Hyvinkään sairaalan yhteistyökumppanin kanssa, näin tutkimuksen tilaaja pystyi vaikuttamaan laadittuihin kysymyksiin sekä tutkimuksen sisältöön. Havainnointilomake sisälsi 20 kysymystä, joita täytin koko ajan tutkimusta tehdessäni. Tutkimuskysymyksiin oli valmiiksi annettu vastausvaihtoehdot. Havainnointilomakkeen kysymykset

oli jaoteltu lomakkeelle aihealueittain, painehaavan riskin arviontiin ja hoitajien tekemiin kirjauksiin. Kyselylomakkeen muuttujat ja muuttujien saamat arvot numeroitiin, jonka avulla helpotettiin tallennusvaiheen koodaustyötä. Havainnointilomake testattiin ennen tutkimuksen tekemistä, jotta pystyttiin arvioimaan kysymysten asianmukaisuutta ja aiheellisuutta.

7.5 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi

Tutkimusaineisto käsiteltiin ja tarkastettiin systemaattisesti. Lomakkeet numeroitiin juoksevilla numeroinnilla ja lomakkeiden tiedot kirjattiin ja tallennettiin havaintomatriisiksi. Tietojen syöttäminen ja tallentaminen tarkistettiin huolellisesti, sillä virheet tietojen tallennuksessa aiheuttavat mittausvirheitä, jotka vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen. (Vilka 2007, 105-107.) Tutkimuksen analysoinnissa käytettiin SPSS - ohjelmaa, joka on suunniteltu erityisesti kvantitatiivisen aineiston analysointiin. Havainnointilomakkeiden tiedot syötettiin SPSS - ohjelman havaintomatriisiin. Havainnointilomakkeiden vastaukset analysoitiin frekvenssijakaumien avulla ja ristiintaulukoimalla, jolloin pystyttiin havainnoimaan esimerkiksi asen-tohoidon merkitystä painehaavan synnylle. Aineisto kuvailtiin graafisien esitysten avulla. (Metsämuuronen 2001; Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011; Holopainen, Tenhunen & Vuorinen 2004.)

8 Tutkimuksen tulokset

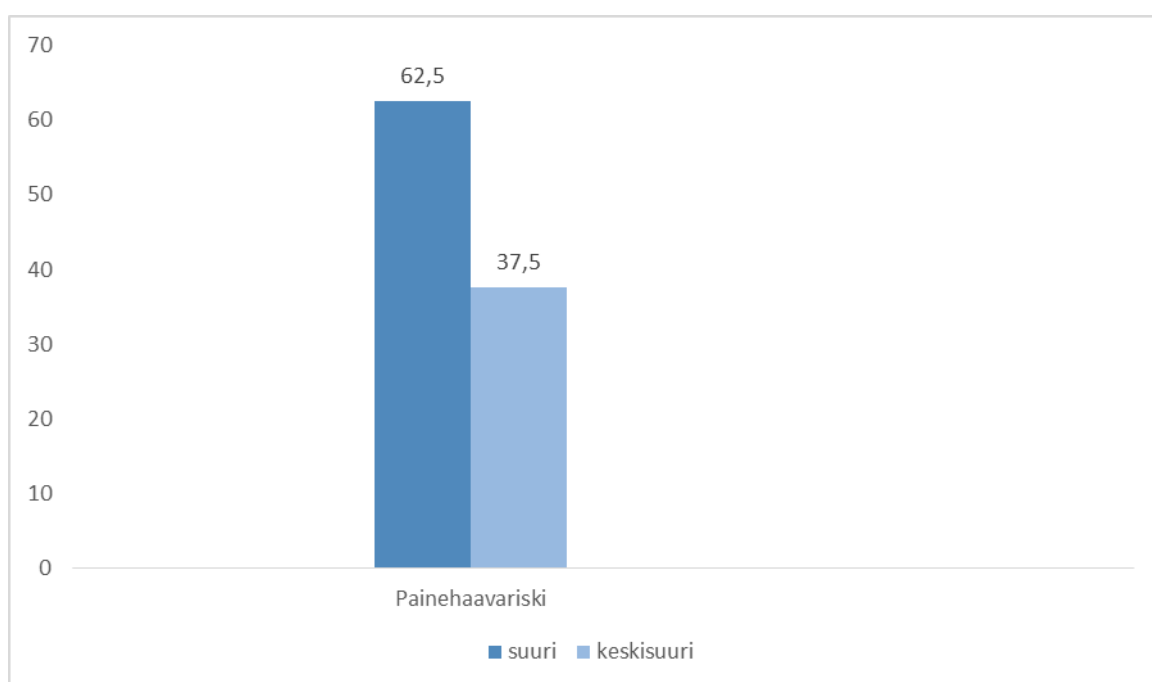
8.1 Taustatiedot

Tutkimuksen tarkoituksena oli tuoda esille painehaavojen varhaisen tunnistamisen ja ennaltaehkäisyn tärkeyttä ja selvittää tutkimuksen avulla näiden toimivuutta Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla. Tutkimusta tehtäessä Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla käytiin kahtena päivänä viikon välein ja tutkimus toteutettiin Estä painehaava -mallin pohjalta tehdyn havainnointilomakkeen avulla. Kaikista osaston potilaista kartoitettiin painehaavariskipotilaat liikuntakyvyn tai olemassa olevien haavojen perusteella yhteistyössä osaston hoitajien kanssa. Tutkimukseen haluttiin ottaa mukaan ainoastaan suuren ja keskisuurisen riskiluokan potilaita. Nämä kriteerit täyttäviltä potilailta kysyttiin halukkuudesta osallistua tutkimukseen ja halukkaat antoivat suullisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Potilaille annettiin vielä kirjallinen ohjeistus tutkimuksen tarkoituksesta ja toteutumisesta.

Tutkimukseen sopivia painehaavariskipotilaita oli 29, joista 24 osallistui tutkimukseen. Tutkimukseen osallistujien keski-ikä oli 73 vuotta. Nuorin tutkimukseen osallistuja oli 53-vuotias ja vanhin 92-vuotias.

8.2 Painehaavariski

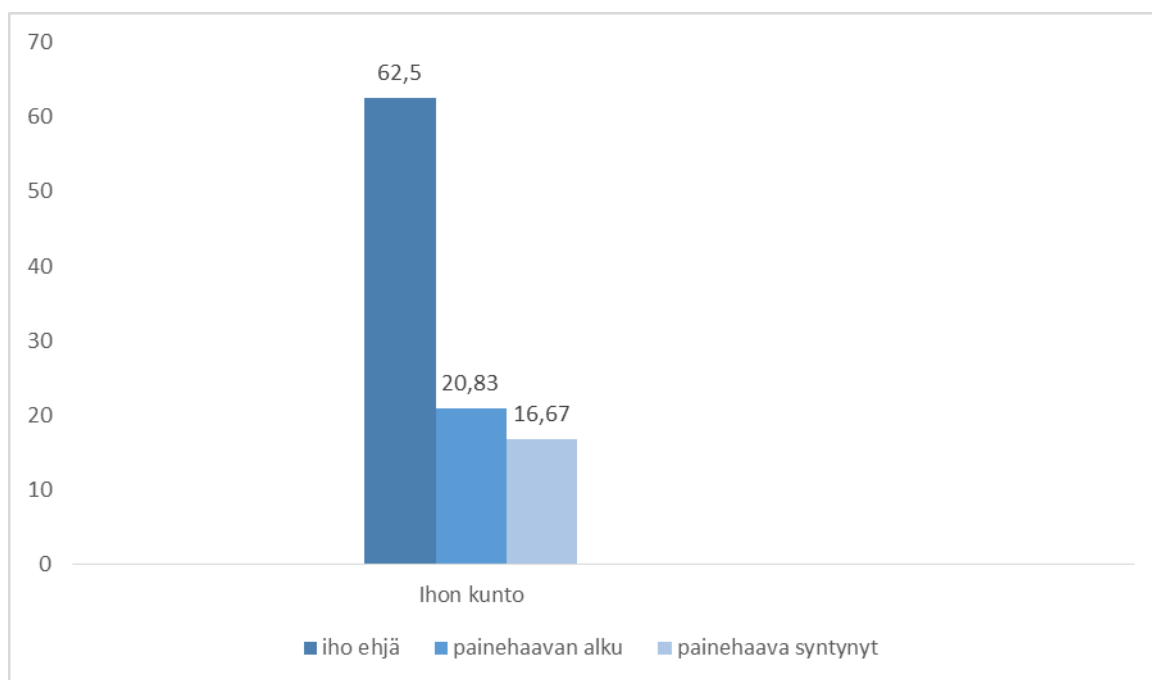
Kuviossa 1 tarkastellaan, kuinka monella potilaista oli suuri tai keski-suuri painehaavariski. Potilaan painehaavariski arvioitiin liikuntakyvyn ja ihon kunnan mukaan. Suureen riskiluokkaan kuuluivat potilaat joiden liikuntakyky oli voimakkaasti rajoittunut tai potilaalla oli jo syntynyt painehaava. Tutkimuksen mukaan suuren painehaavariskin potilaita oli 62,5 prosenttia. Keski-suureen riskiluokkaan kuuluivat potilaat joiden liikuntakyky oli rajoittunutta, ihon kunto oli hauras tai potilaalla oli tuntopuutoksia. Tuloksien mukaan keski-suuren painehaavariskin potilaita tutkituista oli 37,5 prosenttia.



Kuvio 1: Painehaavariski (%) (N=24)

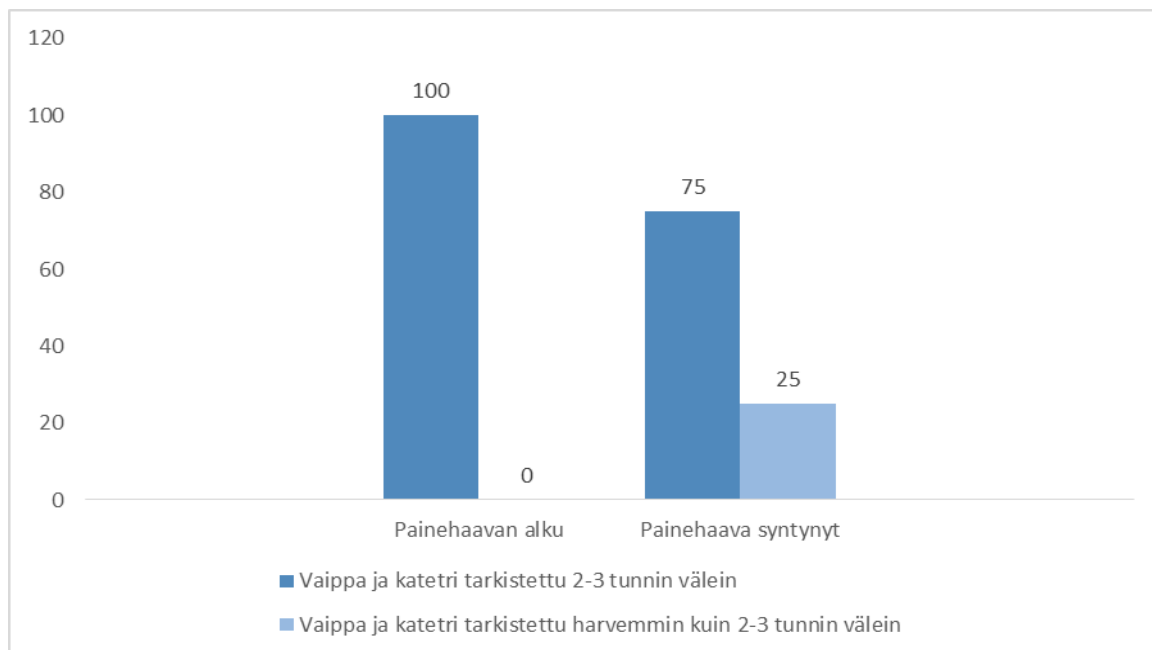
8.3 Ihon kunto

Kuviossa 2 tarkastellaan potilaiden ihon kuntoa. Havainnointilomakkeessa vastausvaihtoehtoja oli kolme: iho ehjä, painehaavan alku ja painehaava syntynyt. Tutkimukseen osallistujista 62,50 prosentilla oli ehjä iho. Painehaavan alkuja oli 20,83 prosentilla potilaista ja painehaavoja oli syntynyt 16,67 prosentille potilaista.



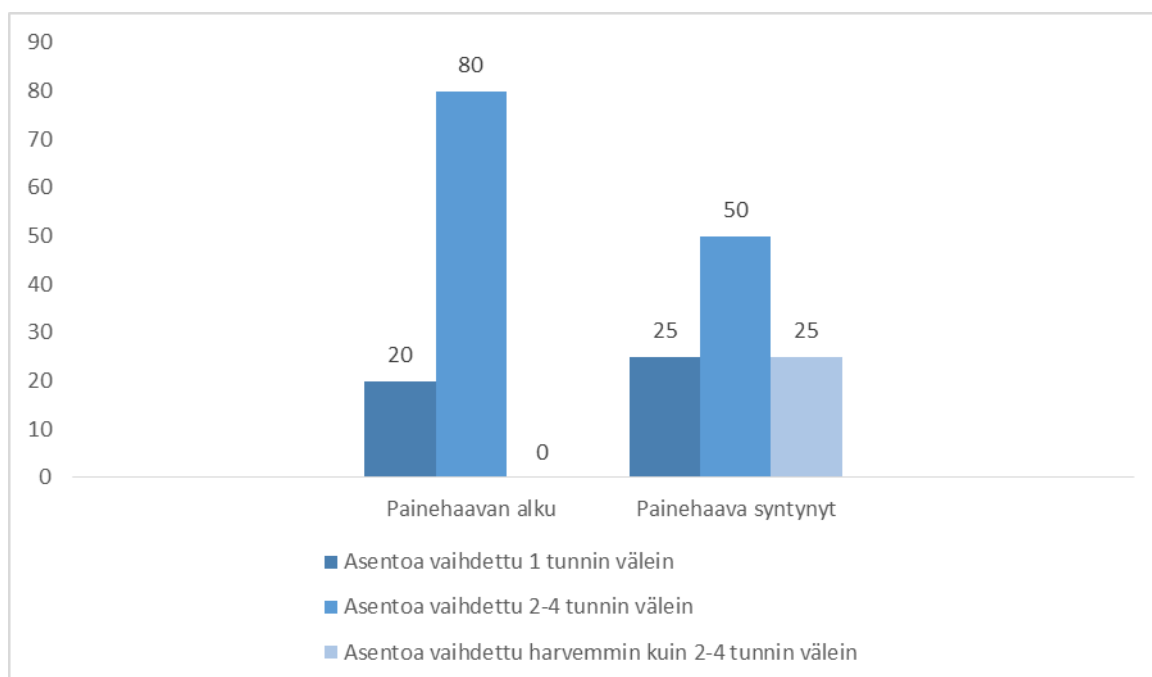
Kuvio 2: Ihon kunto (%) (N=24)

Ristiinvertailemalla haluttiin selvittää, miten painehaavan syntyminen vaikuttaa vaipan ja katetrien tarkastuksen määrään ja tiheyteen sekä asentohoidon toteutumiseen (Kuviot 3 ja 4). Potilaista, joilla oli painehaavan alku, oli kaikilta vaippa ja katetri tarkistettu 2-3 tunnin välein. Niiltä potilailta, joilla painehaava oli syntynyt, 75 prosentilta vaippa oli tarkistettu 2-3 tunnin välein ja 25 prosentilta harvemmin kuin 2-3 tunnin välein (Kuvio 3).



Kuvio 3: Vaipan ja katetrin tarkistuksen merkitys painehaavan syntymiseen (%) (N=24)

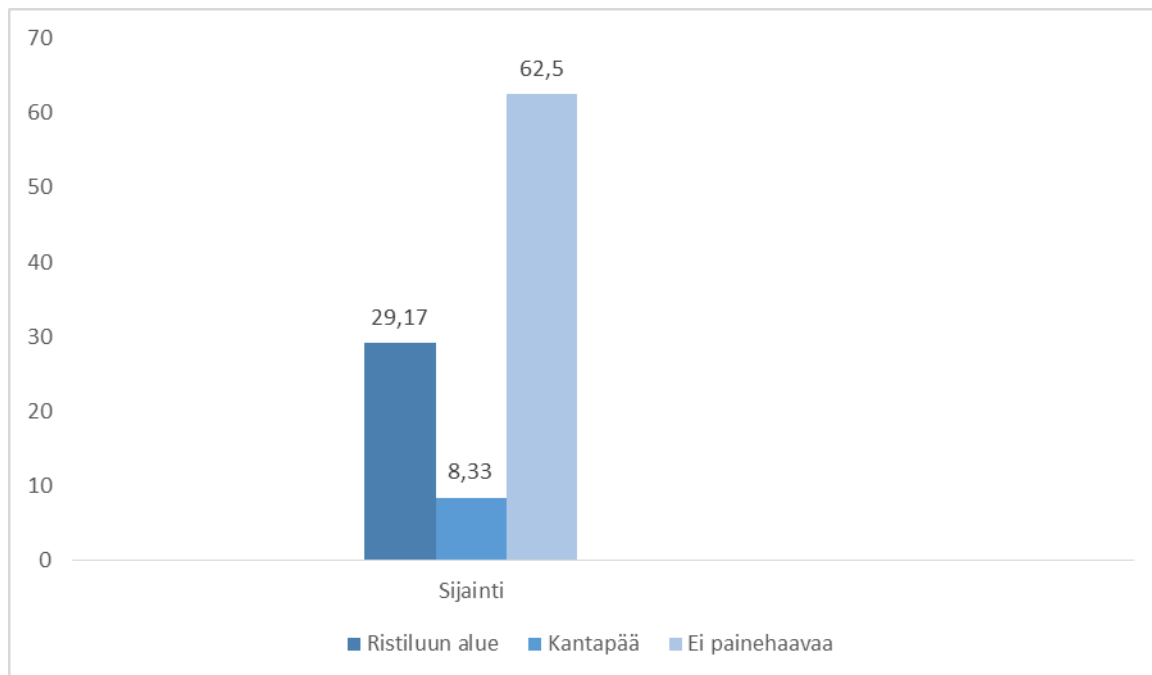
Asentohoito toteutui 20 prosentilla potilaista tunnin välein ja 2-4 tunnin välein suurimmalla osalla (80 prosentilla) potilaista, joilla oli painehaavan alku. Potilaat, joilla painehaava oli syntynyt, asentohoito toteutui tunnin välein 25 prosentilla potilaista, 2-4 tunnin välein 50 prosentilla ja 25 prosentilla asentohoito toteutui harvemmin kuin 2-4 tunnin välein. (Kuvio 4).



Kuvio 4: Asentohoidon merkitys painehaavan syntymiseen (%) (N=24)

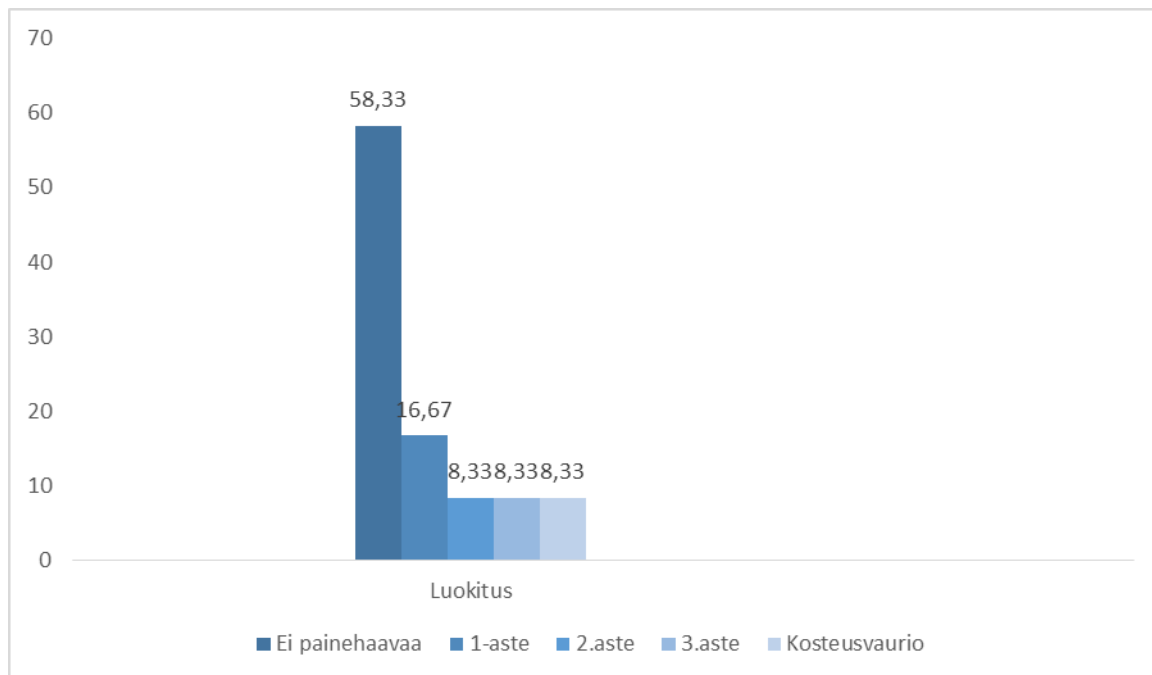
8.4 Painehaavan sijainti ja luokitus

Kuviossa 5 käytiin läpi painehaavan sijaintia. Havainnointilomakkeessa oli 6 vastausvaihtoehtoa: ristiluun alue, kantapää, lonkka, pään alue, muu alue sekä ei painehaavaa. Tutkimukseen osallistuneilla potilailla ilmeni painehaavoja ainoastaan kolmella alueella. Ristiluun alueella olevia painehaavoja oli 29,17 prosentilla potilaista ja kantapäässä olevia painehaavoja oli 8,33 prosentilla potilaista. Potilaita joilla ei ollut painehaavaa oli 62,50 prosenttia.



Kuvio 5: Painehaavan sijainti (%) (N=24)

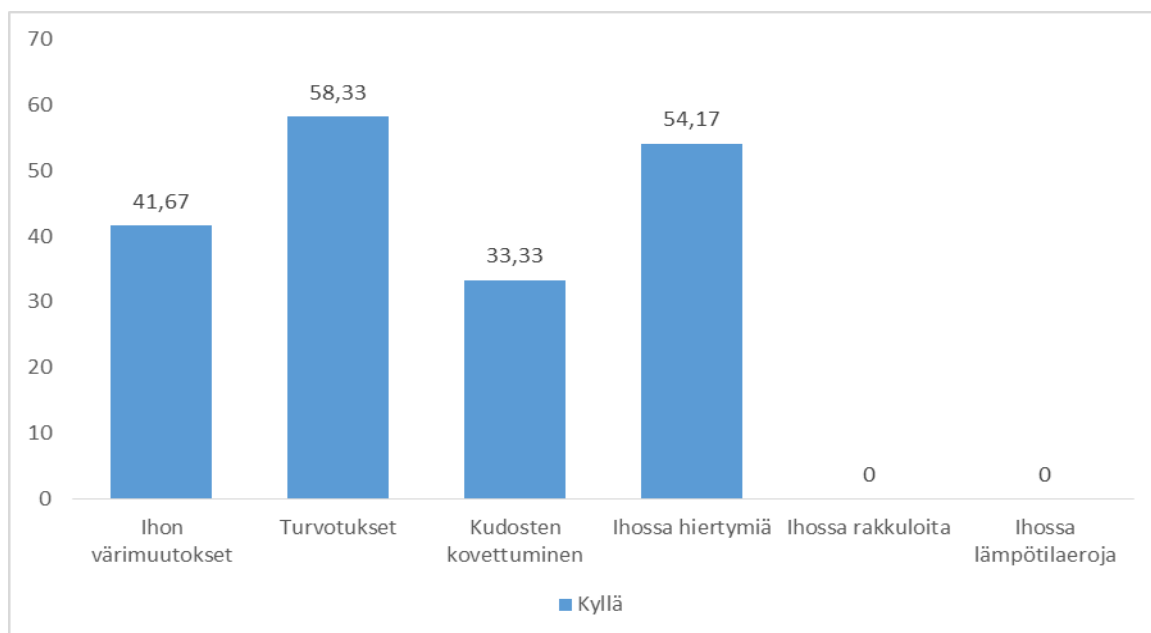
Kuviossa 6 tarkastellaan painehaavaluokitusta. Havainnointilomakkeessa vastausvaihtoehtoja oli seitsemän: ei painehaavaa, 1.aste-vaalenematon punoitus, 2.aste-ihon pinnallinen vaurio, 3.aste-koko ihon vaurio, 4.aste-koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio, luokittelematon-syvyys tuntematon sekä kosteusvaurio. Tutkimukseen osallistuvilla potilailla ei yhdelläkään löytynyt 4.asteen painehaavaa eikä luokittelematonta painehaavaa. Yli puolella vastaajista ei ollut painehaavaa (58,3 prosentilla). Tutkimuksessa 1. asteen painehaavoja oli 16,67 prosentilla osallistujista. 2. asteen ja 3.asteen painehaavoja sekä kosteusvaurioita todettiin jokaista 8,33 prosenttia luokitusta kohden.



Kuvio 6: Painehaavojen luokitus (%) (N=24)

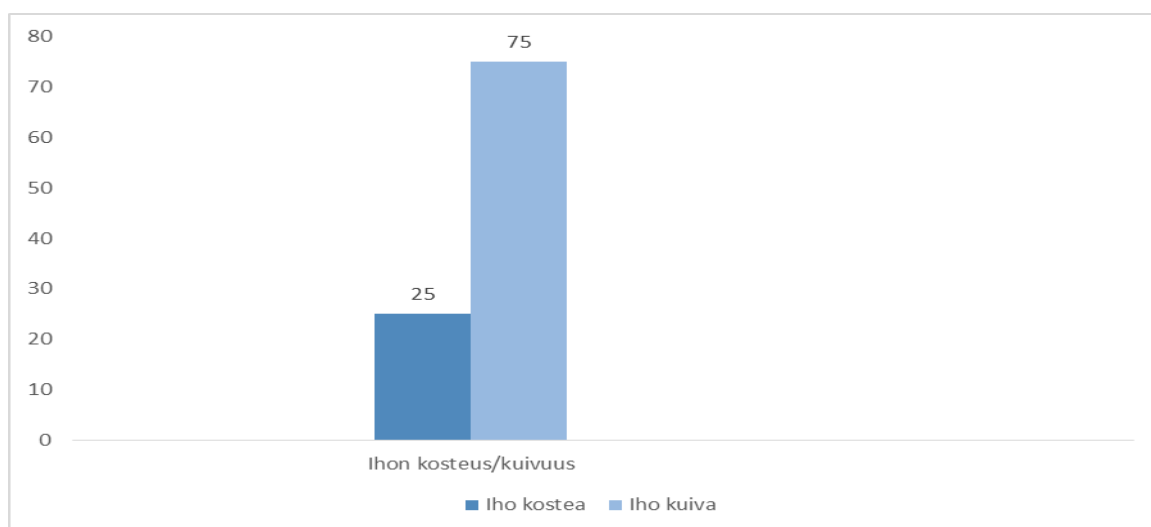
8.5 Muutokset ihossa

Kuviossa 7 tarkastellaan tutkimukseen osallistuvien potilaiden ihon muutoksia. Havainnointilomakkeella vastausvaihtoehdot kuviossa näkyville muutoksille olivat kyllä tai ei. Tutkimustulosten mukaan voidaan todeta, että ihon värimuutoksia oli 41,7 prosentilla osallistujista, turvotuksia 58,3 prosentilla, ihon kovettumia 33,3 prosentilla ja hiertymiä 54,2 prosentilla. Rakkuloita ja lämpötilaeroja ei ollut havaittavissa kenelläkään tutkimukseen osallistuneista potilaista.



Kuvio 7: Muutokset ihossa (%) (N=24)

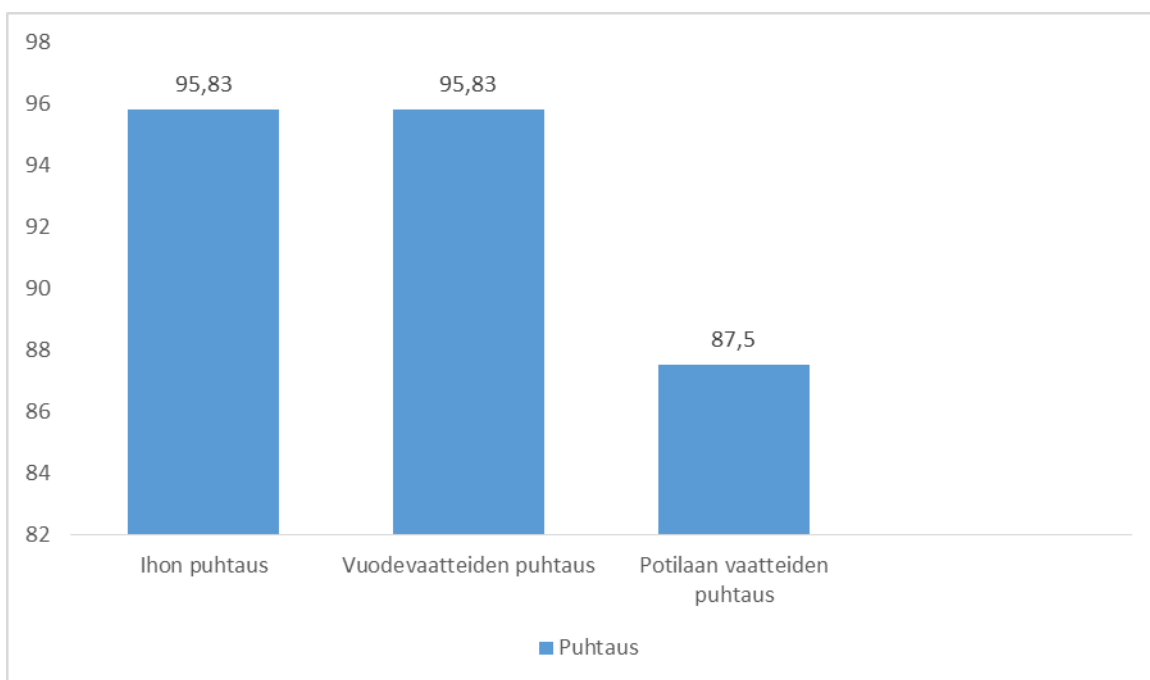
Kuvion 8 perusteella voidaan todeta, että osallistujista 25 prosentilla oli kostea iho ja 75 prosentilla kuiva iho.



Kuvio 8: Ihon kosteus/kuivuus (%) (N=24)

8.6 Puhtaus

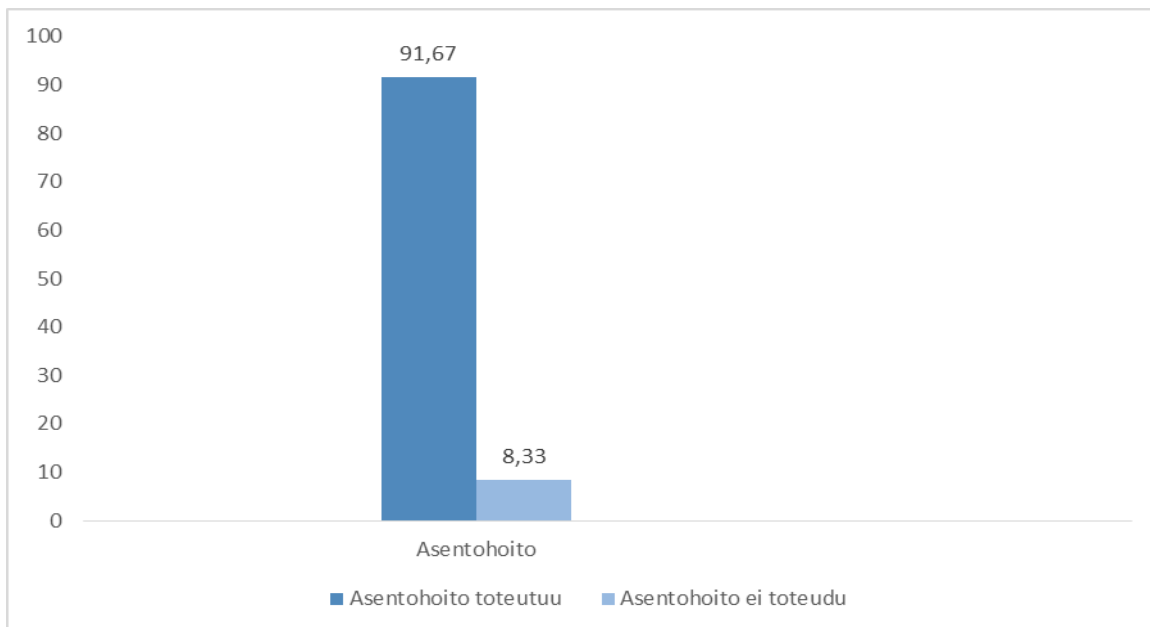
Kuviosta 9 ilmenee, että suurimmalla osalla tutkituista potilaista iho oli puhdas ja vuodevaatteet olivat puhtaat ja kuivat. Potilaan vaatteiden tarkistamisen yhteydessä todettiin että 87,5 prosenttia potilaan vaatteista oli puhtaita ja/tai kuvia.



Kuvio 9: Puhtaus (%) (N=24)

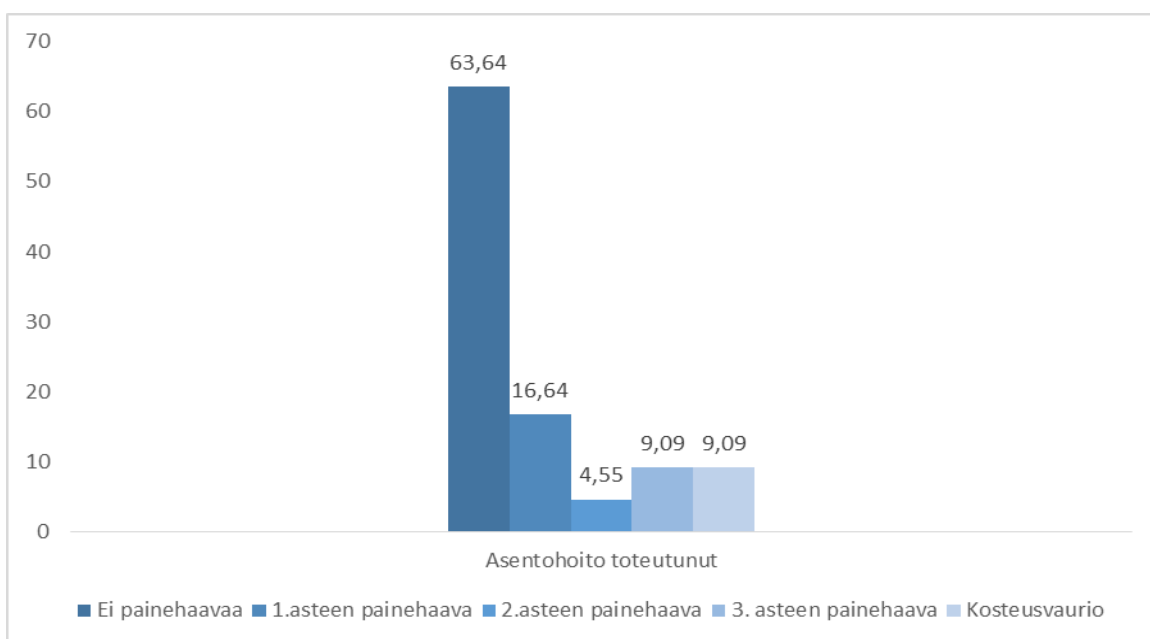
8.7 Asentohoito

Asentohoito toteutui suurimman osan tutkituista kohdalla (91,76 prosentilla).



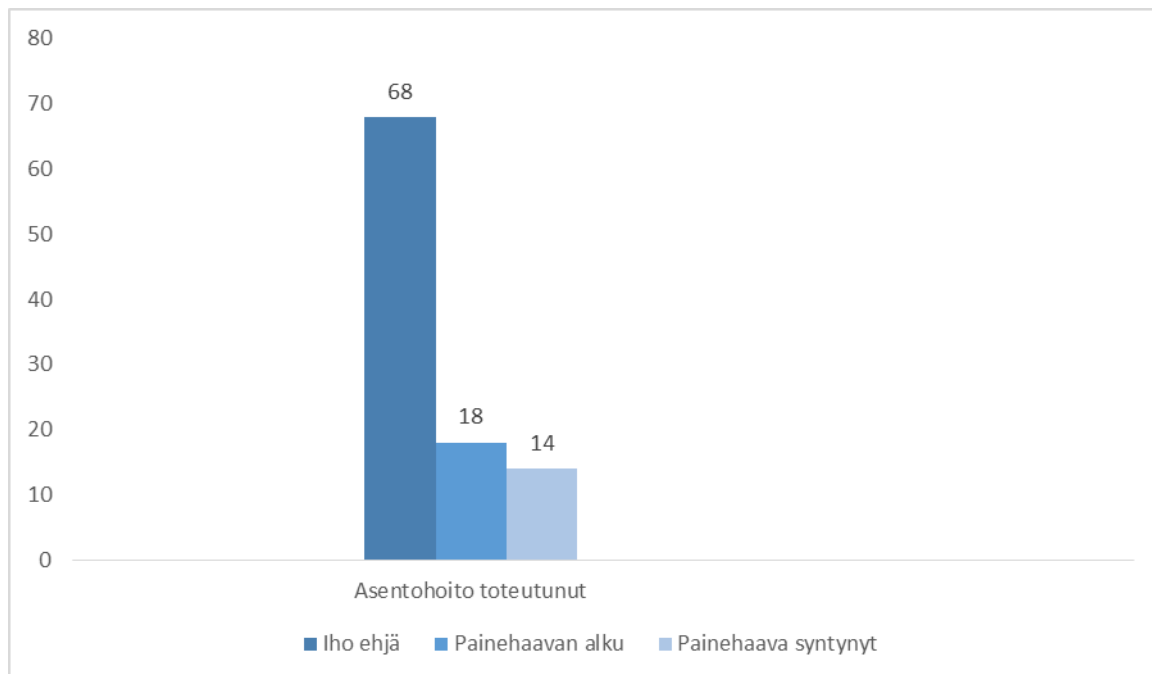
Kuvio 10: Asentohoito (%) (N=24)

Tutkimuksen avulla voidaan huomata, että yli puolessa potilaista, joilla asentohoito on toteutunut (63,64 prosenttia) ei ollut muodostunut painehaavoja.



Kuvio 11: Asentohoidon vaikutus (%) (N=24)

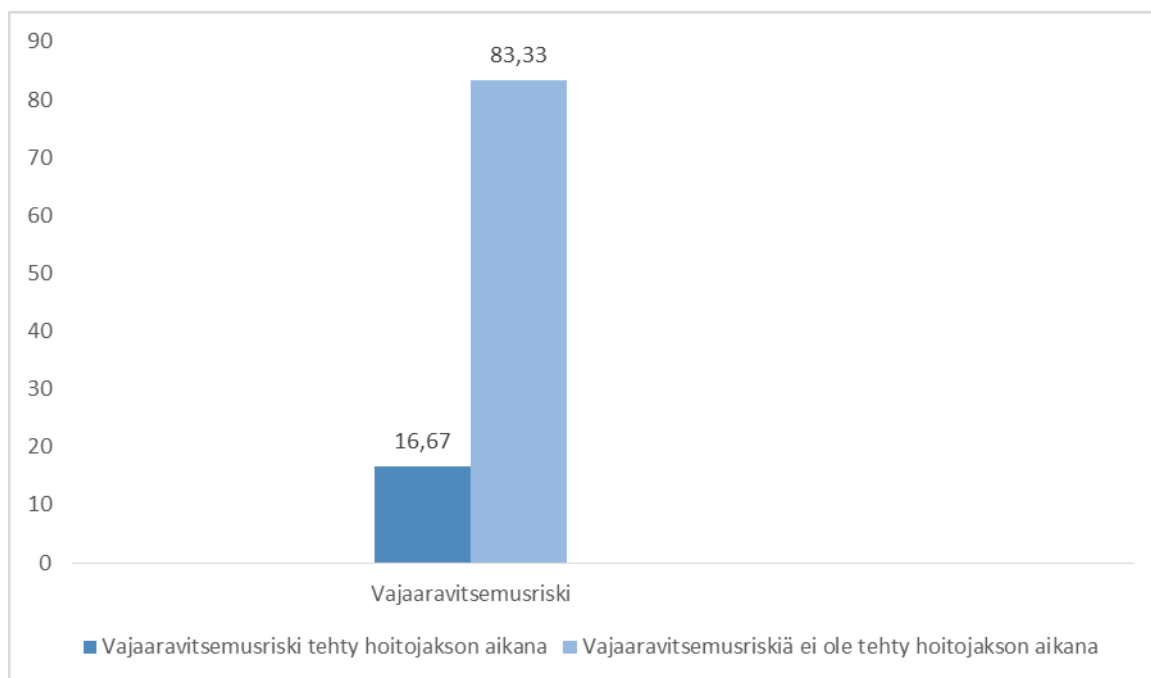
Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että asentohoidon toteutuminen vaikuttaa painehaavojen ehkäisyyn. 68 prosentilla tutkimukseen osallistuneista potilaista joiden kohdalla asento-
hoito oli toteutunut, ei ollut painehaavaa (Kuvio 12.)



Kuvio 12: Asentohoidon vaikutus ihon kuntoon (%) (N=24)

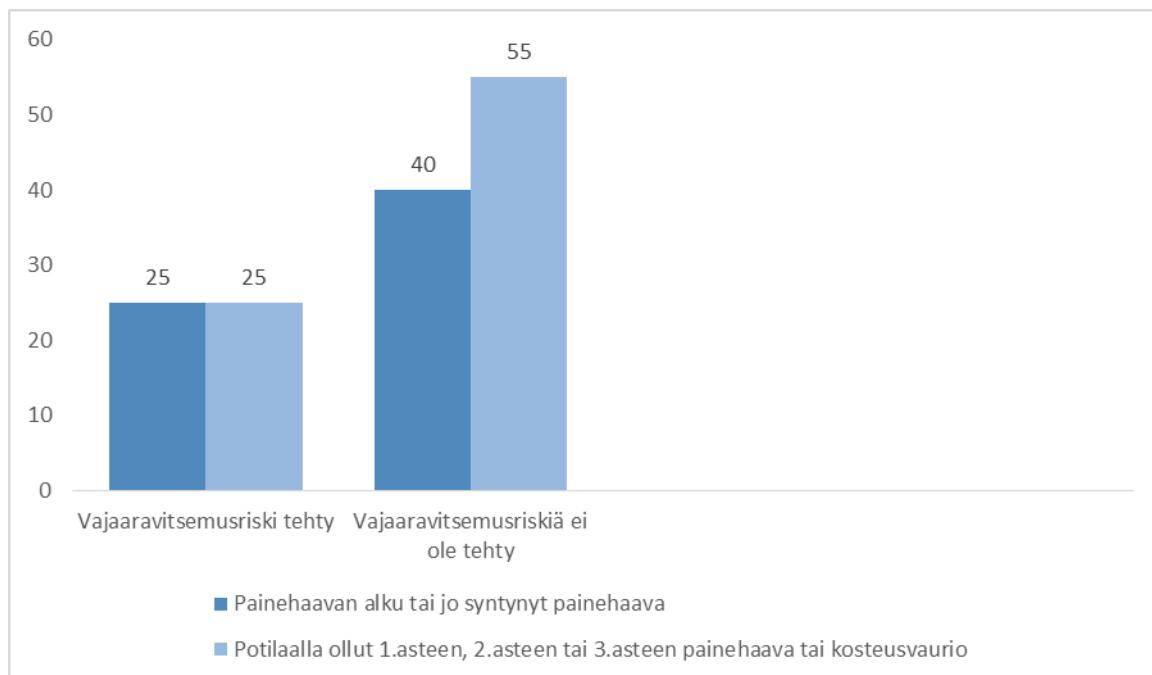
8.8 Vajaaravitsemusriski

Kuviossa 13 tarkasteltiin potilaan vajaaravitsemusriskiä hoitajien tekemien kirjausten perusteella. Kirjauksista tarkistettiin onko potilaalle tehty vajaaravitsemusriskiseulontaa hoitojakson aikana. Tutkimuksesta kävi ilmi, että vain neljälle tutkimukseen osallistujalle (16,67 prosentille) on tehty vajaaravitsemusriskin kartoitus hoitojakson aikana. 83,33 prosentille potilaista ei ollut tehty vajaaravitsemusriskin kartoitusta.



Kuvio 13: Vajaaravitsemusriski (%) (N=24)

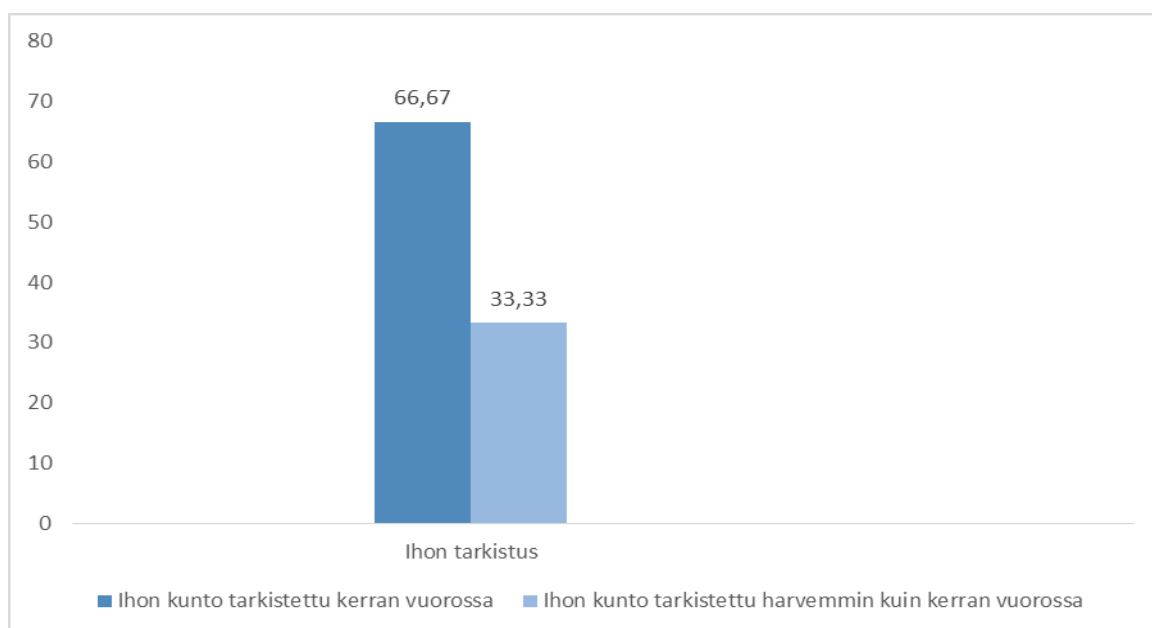
Tutkimuksen avulla pystyttiin osoittamaan, että vajaaravitsemusriskiä ei ollut suurimmalle osalle potilaista tehty. Kuviossa 14 vertaillaan onko vajaaravitsemusriskiä tehty potilaille vai ei sekä kuinka se vaikuttaa painehaavojen syntymiseen. Kuviossa ilmenee, että potilaat joille ei oltu tehty vajaaravitsemusriskiä (40 prosenttia) oli painehaavan alku tai jo syntynyt painehaava. Toisena vertailuna kuviossa näkyvät potilaat, joilla oli 1.asteen, 2.asteen tai 3.asteen painehaava tai kosteusvaurio (55 prosenttia).



Kuvio 14: Vajaaravitsemusriskikartoituksen merkitys (%) (N=24)

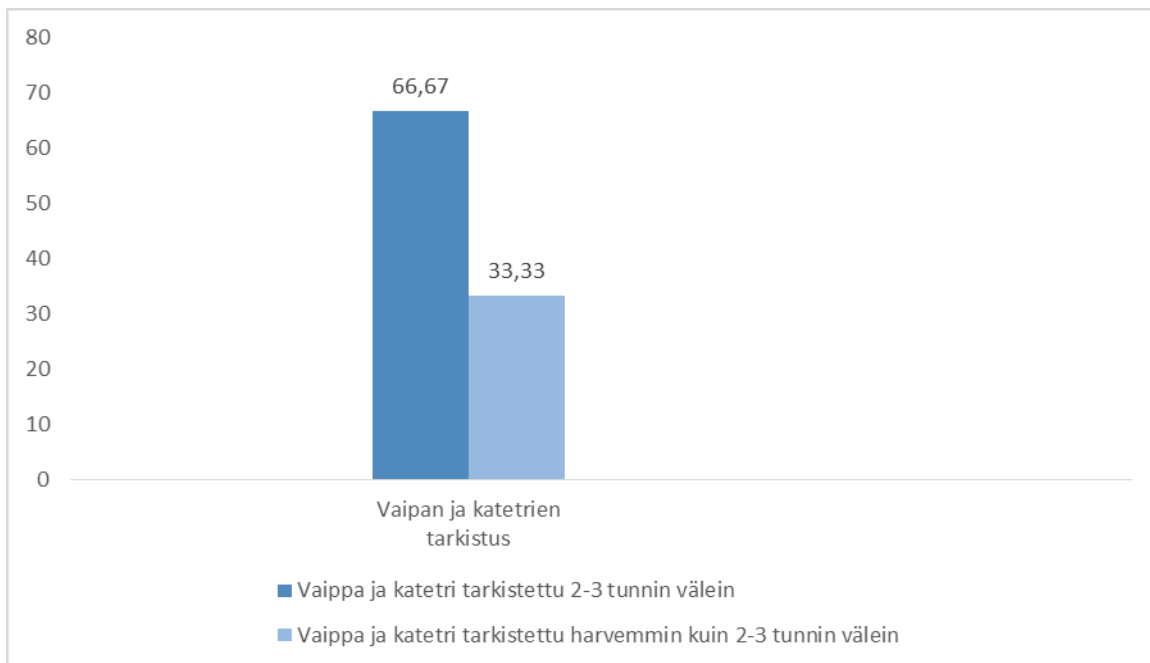
8.9 Ihon kunnon tarkistus

Kuviossa 15 tarkasteltiin hoitajien tekemistä kirjauksista onko ihon tarkistus tapahtunut kerran vuorossa vai harvemmin. Tutkimuksesta kävi ilmi, että yli puolille tutkimukseen osallistujista (66,67 prosenttia) oli tarkistettu ihon kunto kerran vuorossa.



Kuvio 15: Ihon tarkistus (%) (N=24)

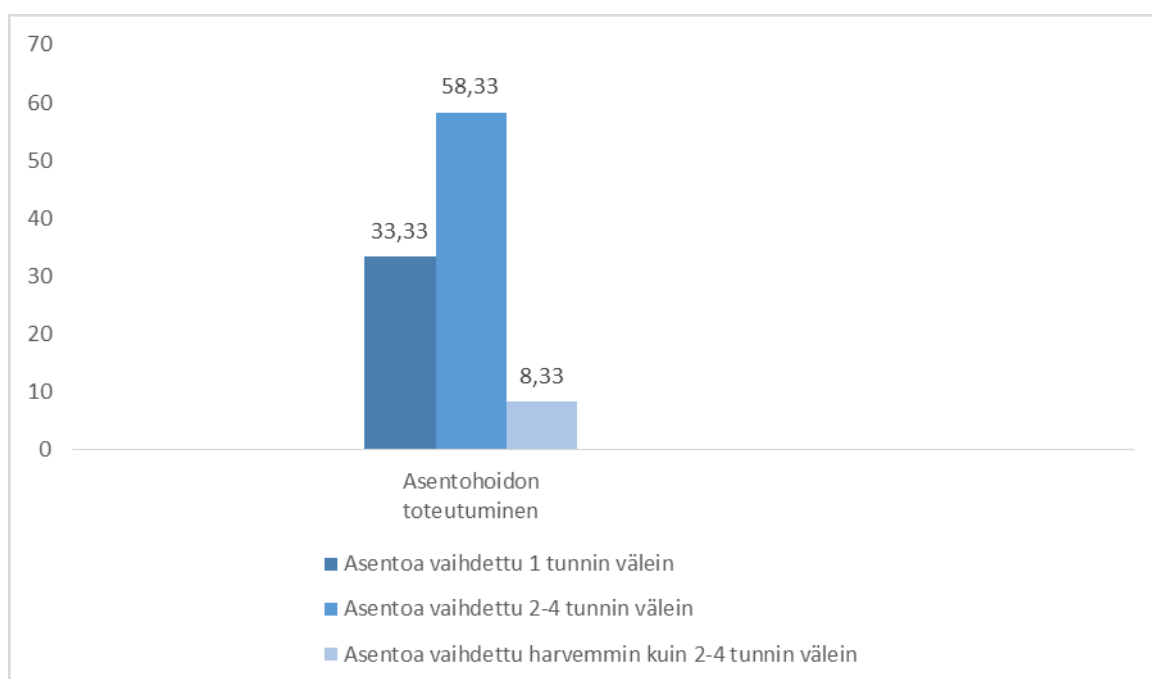
Kuviossa 16 käsitellään hoitajien tekemiä kirjauksia vaipan ja katetrien tarkistamisesta. Kuvio-
osta nähdään, että 66,67 prosentilla potilaista vaippa ja/tai katetri tarkistettiin 2-3 tunnin
välein.



Kuvio 16: Vaipan ja katetrien tarkistus

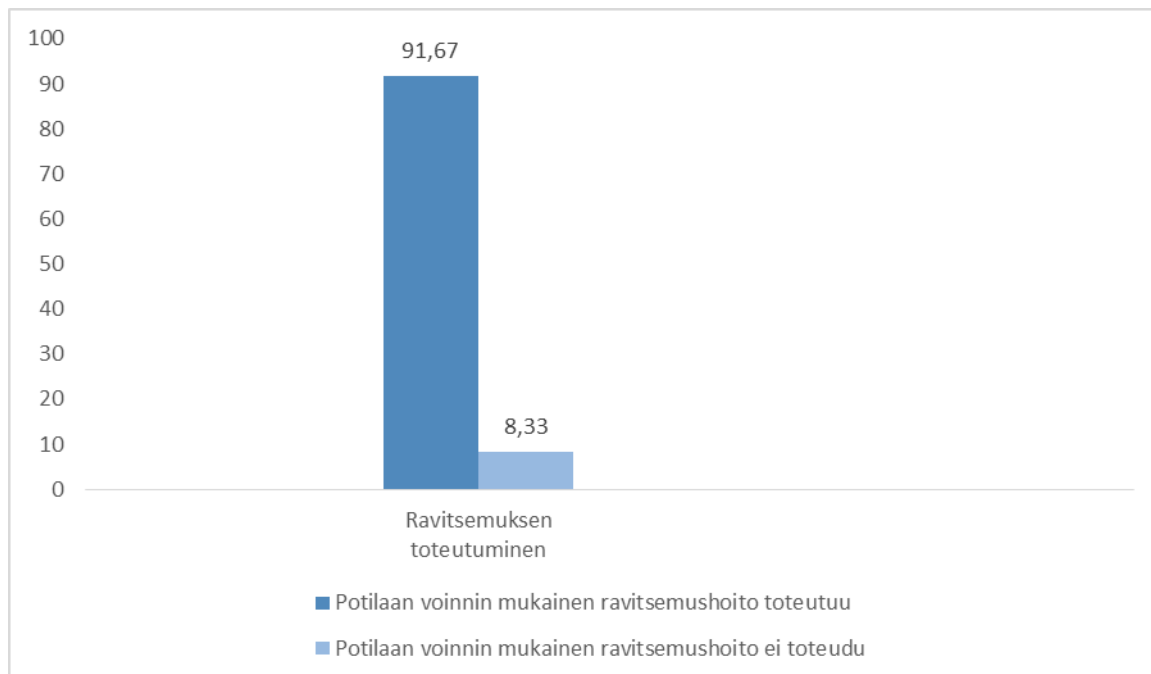
8.10 Asentohoidon ja ravitsemuksen toteutuminen

Tutkimuksessa tarkasteltiin asentohoidon toteutumista sekä havainnoimalla että hoitajien tekemien kirjausten perusteella. Tutkittavien potilaiden kirjauksista etsittiin tietoa onko potilaan asentoa vaihdettu yhden tunnin välein, 2-4 tunnin välein vai onko asentoa vaihdettu harvemmin kuin 2-4 tunnin välein. Alla olevasta kuviosta (Kuvio 17) voimme huomata, että 33,33 prosentilla potilaan asentoa oli vaihdettu 1 tunnin välein ja 58,33 prosentilla asentoa oli vaihdettu 2-4 tunnin välein. Ainoastaan 8,33 prosentilla potilaista asentoa oli vaihdettu harvemmin kuin 2-4 tunnin välein. Asentohoidon havainnointia käsiteltiin luvussa 8.7.



Kuvio 17: Asentohoidon toteutuminen (%) (N=24)

Kuvion 18 perusteella voidaan todeta, että suurimmalla osalla potilaista (91,67 prosenttia) toteutuu potilaan voinnin mukainen ravitsemushoito. Vain 8,33 prosentilla tutkimukseen osallistuneista potilaan voinnin mukainen ravitsemushoito ei ollut toteutunut.



Kuvio 18: Ravitsemuksen toteutuminen (%) (N=24)

9 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

9.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkitavasta aiheesta. Määrällisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytettyjä käsitteitä ovat validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa käytetyllä mittarilla tutkitaan tutkimuskysymyksen kannalta oikeita asioita. Validiteettiin vaikuttaa se, ovatko kysymykset onnistuneita ja saadaanko niillä vastaus tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen tulosten luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuudessa on tärkeää, että tutkimuksen kaikki vaiheet on dokumentoitu tarkasti ja tutkijan tekemät ratkaisut on perusteltu. (Kananen 2011, 118-123.) Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tutkittavien määrä on riittävän suuri. Jos tutkittavien määrä jää pieneksi, voidaan tuloksia pitää sattumanvaraisina. (Heikkilä 2005, 188-189.)

9.2 Tutkimuksen eettiset lähtökohdat

Tutkimuksen eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tavoitteet, kysymyksenasettelu, aineiston kerääminen sekä käsittely, tulosten esittäminen ja aineiston säilytys ei loukkaa tutkittavana olevaa kohderyhmää. Tutkijan tulisi pyrkiä tekemään tutkimus niin, että tutkimuksen haitat olisivat mahdollisimman pienet suhteessa tutkimuksen hyötyihin. Tutkimuksessa tulee myös ottaa huomioon voimassa oleva lainsäädäntö, yksityisyydensuoja, salassapitovelvollisuus ja tekijänoikeusasiat. (Vilka 2007, 90-91.) Tutkimus noudattaa yleisiä eettisiä periaatteita, joihin sisältyy opinnäytetyön luotettavuus ja tulosten uskottavuus. Opinnäytetyössä käytetään lähdekritiikkiä ja arvioidaan kriittisesti tiedon luotettavuutta ja soveltuvuutta. Opinnäytetyöltä edellytetään rehellisyyttä, puolueettomuutta sekä johdonmukaisuutta. Tutkimuksen aikana toiminta on ammatillista ja eettisesti oikeaa sekä salassapitovelvollisuutta kunnioittavaa. Tutkimus toteutetaan täysin anonymisti ja osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista. Potilailta ei kerätä henkilötietoja tutkimuksen missään vaiheessa vaan havainnointilomakkeet numeroidaan juoksevilla numeroinnilla. Tällä taataan osallistujien nimettömyys. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 125-132.)

Tutkijan eettiset ratkaisut ja tutkimuksen uskottavuus kulkevat rinnakkain tutkimuksen ajan. Uskottavuus perustuu siihen, että tutkija noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä, johon kuuluu muun muassa rehellisyys, huolellisuus, tarkkuus ja muiden huomioon ottaminen sekä kunnioittaminen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 132-133.)

Opinnäytetyön tutkimusta varten oli saatu tutkimusluvut Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin medisiiniseltä eettiseltä lautakunnalta ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä. Tutkimusta varten oli myös allekirjoitettu salassapitovelvollisuus lomake. Lupa Estä painehaava - malliin oli saatu Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kehittämispäälliköltä sekä painehaavaprojektin pääorganisaattorilta.

10 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka monella potilaalla on suuri tai keski-suuri painehaavariski, mitä havaittavia painehaavan syntyyn vaikuttavia riskitekijöitä potilailla on havainnoinnin sekä kirjaamisen perusteella, kuinka paljon sekä millaisilla hoitotyön menetelmillä painehaavoja on ennaltaehkäisty ja kuinka monella potilaalla on alkava tai olemassa oleva painehaava ja jos potilaalla on painehaava niin, missä se sijaitsee ja mikä on sen luokitus.

Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla oli tutkimukseen soveltuvia potilaita 29, joista 15 potilaalla oli suuri painehaavariski ja yhdeksällä potilaalla keskisuuri painehaavariski. Neljä potilasta kieltäytyi osallistumasta tutkimukseen.

Suurimpia painehaavojen syntyyn vaikuttavia riskitekijöitä ovat vajaaravitsemus, sairaudet, korkea ikä, erilaiset ihomuutokset ja liikkumattomuus (Juutilainen & Hietanen 2012, 301-305; Roberts, Alhava, Höckerstedt & Kivilaakso 2004, 99). Tutkimuksen aineistosta pyrittiin saamaan tietoa siitä, millaisia riskitekijöitä potilailla oli havaittavissa. Potilaan riskitekijöitä kartoitettiin tutkimusta tehdessä havainnoimalla ja hoitohenkilökunnan kirjauksien perusteella. Tutkimuksessa huomattiin, että painehaavojen syntyyn vaikuttavia riskitekijöitä olivat ihon värimuutokset, turvotukset, kudosten kovettuminen sekä ihon hiertymät ja näistä suurimpina riskitekijöinä tutkimuksen mukaan olivat turvotukset ja kudosten kovettumiset. Tutkimukseen osallistuvien keski-ikä oli 73 vuotta. Tutkimukseen osallistuneista potilaista 83 prosenttia oli yli 65-vuotiaita. Juutilaisen ja Hietasen mukaan painehaavariski suurenee yli 65 ikävuoden jälkeen ja toteavat, että yli 70 prosenttia painehaavariskipotilaista ovat yli 65-vuotiaita. Korkeassa iässä liikkuminen on vähäisempää ja sairaudet lisääntyvät. Iäkkään ihmisen iho on ohuempi ja hauraampi ja tämän vuoksi iholla paine, hankaus tai kitka voivat aiheuttaa helpommin ihon rikkoutumista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 304). Tutkimuksesta kävi ilmi, että suurimmalla osalla tutkitavista iho oli ehjä, noin viidenneksellä tutkituista oli painehaavan alku ja toisella viidenneksellä oli syntynyt painehaava.

Tutkimusaineiston mukaan suurimmalla osalla potilaista iho oli kuiva, ainoastaan neljänneksellä tutkituista iho oli kostea. Juutilaisen ja Hietasen (2012, 303) mukaan ihon kosteus ja hikisyys johtaa ihon vettymiseen, jolloin ihon suojaava pintarakenne heikkenee ja altistuminen haavaumille sekä infektioille suurenee. Inkontinenssipotilailla riski painehaavan syntyyn on suuri, koska virtsan ja ulosteen kemikaalit ärsyttävät ihoa. Potilailla tulisi myös olla vaatteet ja vuodevaatteet, jotka eivät hiosta. Tällä tavoin pystytään välttämään ihon kosteusongelmaa. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että noin 90 prosentilla tutkituista iho, vaatteet ja vuodevaatteet olivat puhtaita ja kuivia.

Yksi tämän opinnäytetyön tavoitteista oli selvittää, miten painehaavojen ennaltaehkäisy ja varhainen tunnistaminen toteutuu Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla. Painehaavojen syntymisen ehkäisy on todettu olevan paras tapa vähentää painehaavoista aiheutuvia ongelmia. Painehaavan ehkäisykeinoina pidetään haavariskin arviointia, ihon kunnon sekä ravitsemustilan arviointia. Tärkeimpänä painehaavojen ehkäisykeinona on paineen poistaminen, painetta alentamalla tai kokonaan poistamalla. Kudoksiin kohdistuvaa painetta ja venymistä pyritään vähentämään erilaisilla hoitomenetelmillä, kuten asentohoidolla ja erilaisilla apuvälineillä. Painehaavojen ehkäisyn onnistuminen vaatii henkilökunnan ja potilaan sitoutumista hoitoon. (Juutilainen & Hietanen 2012, 312.)

Tutkimuksessa havaittuja painehaavan ennaltaehkäisyn keinoja olivat ihon kunnon tarkistus, vaipan tai katetrin tarkistus, asentohoidon toteutuminen, ravitsemuksen toteutuminen ja vajaan ravitsemusriskin kartoitus. Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla ihon kunnon, asentohoidon sekä vaipan tai katetrin tarkistus toteutui suurimmalla osalla painehaavariskipotilaista suositusten mukaisesti. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin painehaavatyöryhmän laatiman Estä painehaava -mallin ohjeistuksessa todetaan, että mikäli potilaan pidätyskyky on heikentynyt, tulee vaippa tarkistaa säännöllisin väliajoin 2-3 tunnin välein (Painehaavojen ennaltaehkäisyn toimintamalli 2015, 10.)

Tutkimuksessa selvisi, että asentohoito toteutui yli puolella painehaavariskipotilaista 2-4 tunnin välein ja noin 30 prosentilla asentohoito toteutui yhden tunnin välein. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että asentohoidon toteuttaminen vähentää painehaavojen syntymistä. Tutkimustuloksista selvisi, että yli puolella potilaista, joiden kohdalla asentohoito toteutui ei ollut painehaavaa. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Estä painehaava -mallin ohjeistuksen mukaan painetta tulee keventää istuvilta potilailta kerran tunnissa ja vuodepotilailta 2-4 tunnin välein. (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 12.) Tässä tutkimuksessa ei ole eritelty istuvia potilaita vuodepotilaita.

Tutkimustuloksista voidaan nähdä, että suurimmalla osalla potilaista ravitsemushoito toteutui Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla hyvin. Tutkimuksessani ravitsemushoidon toteutuminen havainnoitiin hoitajien kirjauksista. Tutkimuksen tuloksista voi päätellä, että potilaan voinnin mukainen ravitsemushoito on toteutunut hyvin (91,7 prosenttia). Vajaan ravitsemusriskikartoituksen tekeminen on ollut suurimmalta osin puutteellista, tutkimukseen osallistuneista potilaista 16,7 prosentille oli tehty vajaan ravitsemusriskin kartoitus. Sairaaloissa pyritään vaikuttamaan ravitsemushoitoon potilaan yksilöllisiä tarpeita kunnioittaen. Ateriat voidaan tilata perus- tai erikoisruokavaliona ja potilaan toiveet esimerkiksi leivästä ja juomasta voidaan toteuttaa. Suurin osa potilaista ei kuitenkaan saa riittävästi ravintoaineita ruoasta, jolloin riittävä täydennysravintovalmisteiden saanti on tärkeää. (Ravitsemushoito 2010, 35-37; European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2009.)

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää ravitsemushoidon toteutuminen. Tutkimusta tehdessäni hoitajien kirjauksista huomioin vajaan ravitsemusriskiä. Suurimmalle osalle potilaista ei ollut tehty vajaan ravitsemusriskiarviota. Vaikka vajaan ravitsemusriskiarvioita ei ollut tehty enemmistölle potilaista, näytti siltä, että potilaan voinnin mukainen ravitsemushoito oli kuitenkin toteutunut suurimmalta osin. Vajaan ravitsemus altistaa painehaavoille ja vajaan ravitsemuspotilaiden painehaavat ovat yleensä vaikeampia sekä ne paranevat huonommin. Tämän vuoksi riittävästä ravinnonsaannista on huolehdittava, jotta kudokset pääsevät vahvistumaan.

(Juutilainen & Hietanen 2012, 304; Lumio 2012.) Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin Estä painehaava - mallin mukaan vajaaravitsemusriski arvioidaan sovittua menetelmää käyttäen kaikilta potilailta, joilla on painehaavariski tai painehaava (Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy 2015, 13).

Yksi tutkimuskysymyksistä oli selvittää, kuinka monella potilaalla on alkava tai olemassa oleva painehaava ja jos potilaalla on painehaava niin missä se sijaitsee ja mikä on sen luokitus. Tutkimuksesta kävi ilmi, että viidellä potilaista oli alkava painehaava ja neljällä potilaalla olemassa oleva painehaava. Tutkimukseen osallistuneilla potilailla painehaavoja sijaitsi ristiluun alueella seitsemällä potilaalla ja kantapäissä kahdella potilaalla. Lopuilla tutkimukseen osallistuneista ei ollut painehaavaa. Painehaavat olivat jakautuneet painehaavaluokitusten mukaisesti 1.asteen painehaavaan, 2.asteen painehaavaan, 3.asteen painehaavaan sekä kosteusvaurioon.

11 Pohdinta

Tutkimuksen aihe on ajankohtainen ja mielenkiintoinen. Painehaavojen varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisy on mielestäni erittäin tärkeää. Varhaisella tunnistamisella ja ennaltaehkäisyllä pystyttäisiin vähentämään painehaavojen syntymistä ja painehaavojen aiheuttamia ongelmia.

Opinnäytetyön aihe on syntynyt työelämän tarpeista ja valitsin aiheen Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin opinnäytetöiden aiheista. Yhteistyö Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla on toiminut joustavasti ja olen saanut sieltä käyttööni runsaasti lähdekirjallisuutta sekä aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia aiheesta. Havainnointilomake ja saatekirje on tehty yhteistyössä Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosaston yhteyshenkilön kanssa, jolta sain myös paljon apua tutkimuslupien hakemisessa. Valmis tutkimus toimitetaan Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosaston yhteyshenkilölle.

Havainnointilomakkeen kysymykset oli rakennettu vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Mielestäni lomake toimi hyvin ja tuotti tutkimuskysymysten kannalta oleellista tietoa. Tutkimustuloksia analysoidessani huomasin, että lomakkeessa olisi voinut olla tarkentavia kysymyksiä enemmän. Tarkentavana tietona lomakkeelle olisi voinut kerätä tietoa potilaan liikuntakyvystä ja siitä onko potilas kävelevä, istuva vai vuodepotilas. Havainnointilomakkeen kohdassa 18 kerättiin tietoa vaipan tai katetrin tarkistamisen riittävydestä. Mielestäni kohtaan 18 olisi voinut lisätä vaihtoehdon, jossa havainnoitaisiin tarvitseeko potilas vaippaa tai katetria. Tällaisia potilaita oli tutkittavien joukossa ja tutkimusta tehdessä merkitsin heidät kohtaan, jossa tarkistus toteutuu Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin Estä painehaava - mallin

ohjeistuksen mukaisesti. Tutkimuksesta olisi ollut myös mielenkiintoista tietää sukupuolieroavaisuudet painehaavojen esiintyvyydessä.

Tutkimusta tehtäessä Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla painehaavariskipotilaiden esiintyvyys oli pienempi kuin oli odotettu. Tutkimukseen sopivia painehaavariskipotilaita oli kahden päivän aikana 29, mutta heistä vain 24 osallistui tutkimukseen. Tutkimukseen osallistujien määrän jäädessä pieneksi, kaikki tutkimustulokset, kuten esimerkiksi ristiintaulukointi, eivät anna yleistettävää kuvaa. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kannalta olisi tärkeää, että tutkittavien määrä olisi mahdollisimman suuri. Tutkimuksen avulla saatiin kuitenkin hyviä tuloksia, esimerkiksi siitä mitkä asiat toimivat hyvin painehaavojen ennaltaehkäisyn ja varhaisen tunnistamisen kannalta Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla. Ilahduttavaa oli huomata, että erityisesti asentohoito ja ravitsemushoito toteutuivat suositusten ja ohjeistuksen mukaisesti. Tutkimus toi myös esille asioita, joissa toimintaa pystyttiin vielä parantamaan. Tutkimustuloksia analysoidessani koin ristiriitaisena sen, että tulosten mukaan ravitsemushoito toteutui hyvin, mutta vajaaravitsemusriskiä ei ollut tehty suurimmalle osalle tutkittavista. Totesin tutkimusta tehdessäni, että hoitajat olivat ottaneet huomioon potilaan ravitsemustilassa olevat puutokset ilman vajaaravitsemusriskiarvion tekemistä.

Kuten jo aiemmin totesin, tutkittavien potilaiden määrä oli pienempi kuin tutkimuksen alussa oli ajateltu. Omana tavoitteena olisi ollut saada tutkittavia potilaita yli 60, jolloin tutkimustulokset olisivat olleet luotettavampia ja yleistettävämpiä. Olin ajatellut, että otanta olisi ollut suurempi, jonka vuoksi rajasin osastolla tehtävän havainnointitutkimuksen kahteen päivään. Tutkimusluvut olin anonut kahdelle päivälle, joten tutkimusta ei sen vuoksi jatkettu.

Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosaston yhteyshenkilön mielestä työ vaikutti oikein hyvältä. Hän jäi kuitenkin miettimään yhtä opinnäytetyön tavoitteista; tavoitteena oli edistää Estä painehaava -mallia tulemasta tutummaksi. Yhteyshenkilö halusi tietää, kuinka hoitajat suhtautuivat Estä painehaava -malliin ja mitä mieltä he olivat sen käytöstä. Tutkimuspäivinä kerroin osastolla minkälaista tutkimusta tulini tekemään, mutta minulla ei valitettavasti ollut tilaisuutta kertoa hoitajille Estä painehaava -mallista. Tältä osin tavoitteeni ei toteutunut. Toivottavaa olisi, että tutkimustulosten myötä Estä painehaava -malli tulisi tutummaksi.

Tutkimustani olisi mielenkiintoista jatkaa niin, että tutkittavien määrä olisi suurempi. Jatko-tutkimusta varten tarvitsisi useamman tutkimuspäivän. Tutkimuksessani tarkoituksena oli myös vertailla painehaavan sijaintia ja luokitusta keskenään, mutta vähäisen osallistujamäärän vuoksi vertailu ei olisi antanut tälle tutkimukselle lisäarvoa. Suuremmalla osallistujamäärällä tietoja voitaisiin paremmin vertailla keskenään.

Opinnäytetyöni tekemistä on vaikeuttanut ja hidastanut muun muassa se, että aluksi opinnäytetyö oli tarkoitus tehdä ryhmätyönä. Päätin tehdä opinnäytetyön aiheesta yksin, koska aihe oli mielestäni kiinnostava ja koska osasto, jolle opinnäytetyö on tehty on ollut minulle tuttu entuudestaan. Hidastavana tekijänä opinnäytetyön edistymisessä oli myös tutkimuslupien viivästyminen. Tutkimuslupien saamisessa kesti noin kaksi ja puoli kuukautta, joka hidasti suuresti opinnäytetyöprosessia.

Tutkimuksen tekeminen oli mielestäni mielenkiintoista ja opettavaista. Mielenkiintoisen tutkimuksesta teki aiheen laajuus ja monipuolisuus sekä uusien asioiden oppiminen työtä tehdessä. Koen saaneeni opinnäytetyöstä ja sen tekemisestä lisää ammatillista osaamista, jota voin tulevaisuudessa hyödyntää hoitotyön arjessa. Tutkimusta tehdessäni olen ymmärtänyt painehaavojen varhaisen tunnistamisen ja ennaltaehkäisyn tarpeellisuuden ja merkityksen hoitotyössä.

Lähteet

Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E. & Vihunen, R. 2007. Hoitamalla hyvää oloa. Helsinki: WSOY.

Diabeetikon jalkaongelmat (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Diabetesliiton lääkarineuvoston, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2009 (viitattu 12.11.2015). Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi

Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. 2015. Muistisairaudet. 2.painos. Helsinki: Otava.

Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOY.

Havainnointi 2016. Virsta virtual statistics 2016. Viitattu 20.4.2016. <https://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/03/01/index.html>

Heikkilä, T. 2005. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Hietanen, H. & Iivanainen, A. 2005. Haavahoidon vuosikymmen. Suomen haavahoitoyhdistys.

Hietanen, H. & Iivanainen, A., Seppänen, S., Juutilainen, V. 2002. Haava. Helsinki: WSOY.

Holopainen, M., Tenhunen, L. & Vuorinen, P. 2004. Tutkimusaineiston analysointi ja SPSS. Helsinki: Yrityssanoma.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M., Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen. Helsinki: Otava.

Joensuu, H., Roberts, P., Teppo, L., Tenhunen, M. 2006. Syöpätaudit. Helsinki: Gummerus.

Juutilainen, V., Hietanen, H. 2012. Haavahoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma.

Kananen, J. 2011. Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Lumio, J. 2012. Painehaavat eli makuuhaavat. Terveyskirjasto. Viitattu 5.11.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313

Mittaaminen: Mittarin luotettavuus 2008. KvantiMOTV. Viitattu 20.4.2016. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html#reliabiliteetti>

Martio, J., Karjalainen, A., Kauppi, M., Kukkurainen, M., Kyngäs, H. 2007. Reuma. Helsinki: Duodecim.

Metsämuuronen, J. 2001. SPSS aloittelevan tutkijan käytössä. 2.painos. Helsinki: International Methelp Ky.

MS-tauti (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 12.11.2015). Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi

Painehaava 2016. Suomen verisuonikirurginen yhdistys. Viitattu 18.1.2016. <http://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/painehaava/>

Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015. Hoitotyön tutkimussäätiö. <http://www.hotus.fi/system/files/Painehaavalopullinen.pdf>

Painehaavojen ehkäisy pikaopas 2009. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). Viitattu 6.11.2015. http://www.epuap.org/guidelines/QRG_Prevention_in_Finnish.pdf

Painehaavojen ennaltaehkäisy toimintamalli. 2015. Painehaavatyöryhmä.

Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M., Sane, T. 2011. Diabetes. 7 painos. Helsinki: Duodecim.

Parikka P., Rönnemaa, T., Saha, M., Sane, T. 2015. Diabetes. 8 painos. Tampere: Tammerprint.

Ravitsemushoito. 2010. Valtion ravitsemushoitoneuvottelukunta. Helsinki: Edita.

Ravitsemushoitosuositus 2015. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Viitattu 6.11.2015. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erillisryhmat/ravitsemushoitosuositus/>

Ruutiainen, J., Tienari, P. 2006. Neurologia. 2.painos. Helsinki: Gummerus.

Roberts, P., Alhava E., Höckerstedt, K., Kivilaakso, E. 2004. Kirurgia. Jyväskylä: Gummerus.

Soppi, E. 2010. Painehaava - esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Internet-julkaisu. Viitattu 18.1.2016. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&viewType=viewArticle&tunnus=duo98591

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi.

Tähtinen, J., Laakkonen, E., Broberg, M. 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopisto.

Vauhkonen, I., Holmström, P. 2012. Sisätaudit. 4. painos. Helsinki: Sanoma.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Gummerus.

Yhtenäiset toimintamallit HUS:ssa - painehaavojen ehkäisy. 2015. Painehaavatyöryhmä.

Kuviot


Kuvio 1: Painehaavariski (%) (N=24)	26
Kuvio 2: Ihon kunto (%) (N=24)	27
Kuvio 3: Vaipan ja katetrin tarkistuksen merkitys painehaavan syntymiseen (%) (N=24) ...	28
Kuvio 4: Asentohoidon merkitys painehaavan syntymiseen (%) (N=24)	28
Kuvio 5: Painehaavan sijainti (%) (N=24)	29
Kuvio 6: Painehaavojen luokitus (%) (N=24)	30
Kuvio 7: Muutokset ihossa (%) (N=24)	31
Kuvio 8: Ihon kosteus/kuivuus (%) (N=24)	31
Kuvio 9: Puhtaus (%) (N=24)	32
Kuvio 10: Asentohoito (%) (N=24)	33
Kuvio 11: Asentohoidon vaikutus (%) (N=24)	33
Kuvio 12: Asentohoidon vaikutus ihon kuntoon (%) (N=24)	34
Kuvio 13: Vajaaravitsemusriski (%) (N=24)	35
Kuvio 14: Vajaaravitsemusriskikartoituksen merkitys (%) (N=24)	36
Kuvio 15: Ihon tarkistus (%) (N=24)	36
Kuvio 16: Vaipan ja katetrien tarkistus	37
Kuvio 17: Asentohoidon toteutuminen (%) (N=24).....	38
Kuvio 18: Ravitsemuksen toteutuminen (%) (N=24)	39

Liitteet

Liite 1 Estä painehaava -malli	50
Liite 2 Havainnointilomake	51
Liite 3 Tiedote henkilökunnalle	54
Liite 4 Tiedote potilaalle	55
Liite 5 Lupa Estä painehaava -mallin käyttöön	56
Liite 6 Tutkimuslupa.....	57

Liite 1 Estä painehaava -malli

ESTÄ PAINEHAAVA



Arvioi painehaavariski 2–4 tunnin kuluessa potilaan saapumisesta hoitoon tai viimeistään 8 tunnin kuluessa. Uudelleenarvioi riski aina potilaan tilan muuttuessa, kuitenkin vähintään kerran viikossa.

1

Arvioi riskiluokka liikuntakyvyn ja ihon kunnon mukaan

Vainokkaasti rajoittunut liikuntakyky tai painehaava

SUURI RISKI

Dynaaminen, vaihtuvapaineinen patja tai korkean riskin istuinakusta

Rajoittanut liikuntakyky tai haava iho tai tuntapoutot

KESKISUURI RISKI

Vähintään vaihtogelipatja tai -istuinakusta

Ei liikuntarajoitetta ja hyväkuntoinen iho

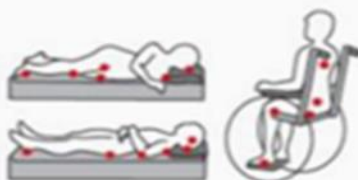
MATALA RISKI

Uusi arvio tilan muuttuessa tai vähintään kerran viikossa

2

Tarkista ihon kunto


- Tarkista iho erityisesti luo-ulokekohdilta, letkujen ja katetrien tms. kohdalta.
- Arvioi ihon kuivuus/kosteus, värimuutokset, kudoksen kovettuminen, turvotus, hirtymät, rakkulat ja lämpötilaerot.
- Arvioi mahdolliset painehaavat luokka ja sijainti.
- Tarkista ihon kunto vähintään kerran vuorossa (8 h) – riskipotilaan iho useammin.



3

Huolehdi ihon ja inkontinenssin hoidosta


- Pidä iho puhtaana ja kuivana.
- Vaihda kosteat vuodevaatteet ja asusteet.
- Raevaa kuiva iho.
- Huomioi pidätyskyky: tarkista vaippa 2–3 tunnin välein ja käytä ihoa suojaavia tuotteita.



4

Kevennä painetta ja mobilisoi

- Kevennä painetta istuvalta potilaalta vähintään kerran tunnissa, vuodepotilaalta 2–4 tunnin välein alustasta riippuen.
- Käytä painetta keventäviä asentoja/asentohoitoa: suosi 30° kallistettua kylkiasentoa ja huomioi erityisesti kantapäät.
- Estä luisten ulokkeiden suora kontakti toisiinsa.
- Pidä sängypääty potilaan voimin sallimassa alimmassa asennossa.
- Vältä kitkaa ja hankausta nostoissa ja siirroissa.
- Ohjaa ja kannusta omatoimisuuteen.



5


Arvioi vajaaravitsemuksen riski

- Neudata sovittua menetelmää vajaaravitsemusriskin arvioinnissa.
- Huolehdi ravitsemuksesta ravitsemusohjeiden mukaisesti.

6

Kirjaa

- Kirjaa riskiluokka, painehaavan luokka ja sijainti, ennaltaehkäisy- ja hoitosuunnitelma sekä toteutetut toimenpiteet.



Liite 2 Havainnointilomake

Ikä: _____

potilaalta kysytty suullinen lupa tutkimukseen osallistumisesta

RISKIN ARVIO:

1. Painehaavariski
 - a. suuri
 - b. keski-suuri

2. Ihon kunto
 - a. iho ehjä
 - b. painehaavan alku
 - c. painehaava syntynyt

3. Painehaavan sijainti
 - a. ristiluun alue
 - b. kantapäätä
 - c. lonkka
 - d. pään alue
 - e. muu
 - f. ei painehaavaa

4. Painehaava luokitus
 - a. ei painehaavaa
 - b. 1.aste-vaalenematon punoitus
 - c. 2.aste-ihon pinnallinen vaurio
 - d. 3.aste-koko ihon vaurio
 - e. 4.aste-koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio
 - f. luokittelematon-syvyys tuntematon
 - g. kosteusvaurio

5. Ihon kosteus/kuivuus
 - a. iho kostea
 - b. iho kuiva

6. Ihossa värimuutoksia
 - a. kyllä
 - b. ei

7. Turvotuksia
 - a. kyllä
 - b. ei

8. Kudoksien kovettuminen
 - a. kyllä
 - b. ei

9. Ihossa hiertymiä
 - a. kyllä
 - b. ei

10. Ihossa rakkuloita
 - a. kyllä
 - b. ei

11. Ihossa lämpötilaeroja
 - a. kyllä
 - b. ei

12. Ihon puhtaus
 - a. iho puhdas
 - b. iho likainen

13. Potilaan vuodevaatteiden tarkistus
 - a. vuodevaatteet puhtaat ja kuivat
 - b. vuodevaatteet likaiset ja/tai märät

14. Potilaan vaatteiden tarkistus
 - a. potilaan vaatteet puhtaat ja kuivat
 - b. potilaan vaatteet likaiset ja/tai märät

15. Asentohoito
 - a. asentohoito toteutuu
 - b. asentohoito ei toteudu

KIRJAUS

16. Vajaaravitsemusriski

- a. vajaaravitsemusriski tehty hoitajakson aikana
- b. vajaaravitsemusriskiä ei ole tehty hoitajakson aikana

17. Ihon tarkistus

- a. ihon kunto tarkistettu kerran vuorossa
- b. ihon kunto tarkistettu harvemmin kuin kerran vuorossa

18. Vaipan ja/tai katetrien tarkistus

- a. vaippa ja/tai katetrit tarkistettu 2-3 tunnin välein
- b. vaippa ja/tai katetrit tarkistettu harvemmin kuin 2-3 tunnin välein

19. Asentohoito

- a. asentoa vaihdettu 1 tunnin välein
- b. asentoa vaihdettu 2-4 tunnin välein
- c. asentoa vaihdettu harvemmin kuin 2-4 tunnin välein

20. Ravitsemuksen toteutuminen

- a. potilaan voinnin mukainen ravitsemushoito toteutuu
- b. potilaan voinnin mukainen ravitsemushoito ei toteudu

Liite 3 Tiedote henkilökunnalle

Hei,

Olen sairaanhoitajaopiskelija Hyvinkään Laureasta. Teen opinnäytetyöni Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolle painehaavojen ennaltaehkäisystä Estä painehaava -mallia käyttäen. Tutkimukseni tulen tekemään osastolle 07.04.2016 sekä 19.04.2016, jolloin kartoitan osastolta kaikki suuren tai keskisuuren painehaavariskin potilaat. Käyn kaikki riskipotilaat läpi, käyttäen havainnointilomaketta sekä käymällä hoitajien tekemiä kirjauksia läpi.

Jos teillä on kysyttävää tutkimuksesta, voitte olla yhteydessä minuun: p.xxx-xxxxxxx / natalia.lindroos@laurea.fi tai sairaanhoitaja Marja Riihiahoon marja.riihiaho@hus.fi

Ystävällisin terveisin,

Natalia Lindroos

sairanhoitajaopiskelija AMK

Laurea Hyvinkää

natalia.lindroos@laurea.fi

Liite 4 Tiedote potilaalle

Hei,

Olette hoidossa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla. Hoitoon ja siihen liittyviin tehtäviin perustuen otan Teihin yhteyttä tutkimustarkoituksessa.

HUS:ssa on annettu lupa suorittaa terveydenhuollon ammattiopintoihin kuuluva opinnäyteeksi tar-koitettu tutkimus: Painehaavojen ennaltaehkäisy Hyvinkään sairaalan vuodeosastolla HUS:in Estä painehaava- mallia käyttäen. Sen tarkoituksena on tutkia potilaiden painehaavojen ennaltaeh-käisyn toteutumista hoitotyössä sekä tarkastella hoitajien tekemiä kirjauksia sähköiseen potilastie-tojärjestelmään. Käyn läpi potilasryhmät, joilla on keskisuuri tai suuri riski painehaavojen syntymi-seen ja katson miten painehaavojen ennaltaehkäisy toteuu hoitotyössä käymällä potilaat yksilöl-lisesti läpi. Tämän jälkeen havainnoin potilaiden kuntoa havainnointilomaketta käyttäen sekä luen hoitajien tekemiä kirjauksia potilaan hoi-toon liittyen. Tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä varhai-sempaan painehaavariskin arvioon. Tutkimuksen suorittaja on sairaanhoitajaopiskelija Natalia Lindroos.

Kutsun Teitä osallistumaan tähän tutkimukseen. Sen vuoksi kerron seuraavassa tarkemmin, miten tutkimukseen voi osallistua.

Tapaan teidät vain tämän kerran ja käyn teidän potilastietoja läpi saman päivän aikana. Tu-len yhteensä käymään Hyvinkään sairaalan vuodeosastolla kahtena päivänä. Kaikki Teiltä tut-kimuksen aikana kerättävät tiedot käsitellään luottamuksellisina ilman nimeänne tai muita tietoja henkilölli-syydestänne.

Tähän tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Osallistuminen tai osallistumatta jät-täminen ei vaikuta hoitoonne HUS:ssa nyt tai tulevaisuudessa.

Lisätietoja voitte saada:

Natalia Lindroos

natalia.lindroos@laurea.fi

xxx-xxxxxxx

Laurea Hyvinkää

Liite 5 Lupa Estä painehaava -mallin käyttöön

Hei Natalia.

Tiedustelin vielä Anniina Heikkilältä, joka on HUS:n kehittämisspäällikkö hoitotyön puolella ja painehaavaprojektimme pääorganisaattori. Hänenkin mielestä voitte hyvin käyttää uutta HUS-mallia tutkimuksessanne. Hyvä vain, jos asia saa näkyvyyttä.

Terv Vesa Juutilainen

Osastonlääkäri

HUS Plastiikkakirurgian klinikka

Liite 6 Tutkimuslupa

HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPUHE		OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS		Liite 1			
<i>§ 5/2016</i>							
Opinnäytetyön tekijää koskevat tiedot	Suku- ja etunimet Lindroos Natalia Clarissa						
	Virka/toimi tai oppiarvo/koulutustausta sairaanhoitajaopiskelija						
	HUS:n palveluksessa <input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
	Sähköpostiosoite/puh/gsm natalia.lindroos@laurea.fi						
	Kotiosoite [REDACTED]						
	Yliopisto ja laitos/ammattikorkeakoulu/oppilaitos, jossa opiskelee Laurea-ammattikorkeakoulu						
	Yliopiston laitoksen/ammattikorkeakoulun/oppilaitoksen osoite Uudenmaankatu 22, 05800 Hyvinkää						
Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksessa	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien oppiarvot ja yhteystiedot (sähköposti/puhelin) Johanna Lehti, lehtori, TtM johanna.lehti@laurea.fi, 0468567734						
	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien ilmoitus siitä, onko opinnäytetyön tutkimussuunnitelma hyväksytty esitellyssä muodossa Kyllä						
HUS:n vastuuhenkilöä koskevat tiedot	Suku- ja etunimi/virka/toimi Kirsi Mikkonen, osastoryhmän päällikkö						
	Työpaikan osoite Sairaalankatu 1, 05850 Hyvinkää						
	Sähköpostiosoite/puh/gsm kirsi.mikkonen@hus.fi						
	HUS:n tulosalue, tulosyksikkö tai liikelaitos, jossa vastuuhenkilö työskentelee Hyvinkään sairaala, sisätautien vuodeosasto						
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	Opinnäytetyön nimi julkisessa muodossa Painehaavojen ennaltaehkäisy Hyvinkään sairaalan sisätautien vuodeosastolla HUS:in Estä painehaava- mallia käyttäen						
	Asiasanat (max 5 kpl) Painehaavat, Painehaavojen ennaltaehkäisy, Hoitotyö, Estä painehaava- malli						
	Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteritutkinto <input type="checkbox"/> Ylempi AMK-tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input checked="" type="checkbox"/> AMK-tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenala <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input checked="" type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveystieteiden tiede <input type="checkbox"/> Muu, mikä?					
	Opinnäytetyö on osa laajempaa HUS-hanketta? <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?	Arvioitu aloituspm. 01.07.2015	Arvioitu päättymispm. 21.05.2016				
	Opinnäytetyön suorituspaikat HUS:ssa HYKS-sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> HYKS Akuutti <input type="checkbox"/> HYKS Lasten ja nuorten sairaudet (LaNu) <input type="checkbox"/> HYKS Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito (ATEK) <input type="checkbox"/> HYKS Naistautien ja synnytykset (NaiS) <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatria <input type="checkbox"/> HYKS Pää- ja kaulakeskus <input type="checkbox"/> HYKS Sisätaudit ja kuntoutus (Sisu) <input type="checkbox"/> HYKS Sydän- ja keuhkokeskus (SK-keskus) <input type="checkbox"/> HYKS Syöpäkeskus <input type="checkbox"/> HYKS Tulehdus- ja plastiikkakirurgia <input type="checkbox"/> HYKS Tulehduskeskus <input type="checkbox"/> HYKS Vatsakeskus <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoitoalueen johto				<input checked="" type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> HUS Yhtymähallinto <input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tiakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä		

Kohderyhmä <input checked="" type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input type="checkbox"/> Henkilökunta <input checked="" type="checkbox"/> Asiakirjat <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		Tutkittavien/havaintoyksiköiden määrä selviää tutkimuksen myötä
Aineiston keruun menetelmä <input type="checkbox"/> Kysely <input type="checkbox"/> Haastattelu <input checked="" type="checkbox"/> Havainnointi <input checked="" type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? havainnointilomake		
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot -		
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:lle? <input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input checked="" type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)		Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan <input type="checkbox"/> Välitön soveltavuusarvo toimintaan, mihin <input checked="" type="checkbox"/> Ei välitöntä sovellettavuutta
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raportoimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle.		
Päiväys 30.3.2016 Natalia Lindroos Natalia Lindroos Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimenselvitys		Päiväys 5.4.2016 Kirsi Mikkonen Kirsi Mikkonen HUS:n vastuhenkilö nimenselvitys
Opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelija HUS:ssa Päiväys 7.4.2016 Pauliina Hainäkainen Opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelija nimenselvitys		Opinnäytetyön tutkimusluvan puoltaja HUS:ssa Päiväys 7.4.2016 Anna-Maria Tarkka Opinnäytetyön tutkimusluvan puoltaja nimenselvitys

Hakemukseen on liitetty seuraavat liitteet

Tarvittavat liitteet

- Opinnäytetyön suunnitelma ja selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa
- Tutkimussuunnitelman tiivistelmä
- Aineiston keruulomake
- Kysely/haastattelulomakkeen saatekirje

Lisäksi tarvittaessa

- Opinnäytetyötä suorittava muu henkilö(es)
- Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma
- Hakemus tietojen saamiseksi salassa pidettävistä asiakirjoista
- Valtiositoumus/salassapito- ja käyttäjäsitoumus
- Tutkittavan tiedote ja suostumus
- Eettisen toimikunnan lausunto
- STM:n lupa
- Henkilörekisteriseloste

Alla olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (kts. JYL 2/2015, kohta 4.3)

LOMAKE-PÄÄTÖS	Lomakepäätöksen numero <u>5/2016</u>
	<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti
	<input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että
	<input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *)
*) Oikaisuvaatimusohje liitteenä	
Tutkimusluvan alkamispäivä <u>8.4.2016</u>	Tutkimusluvan päättymispäivä <u>31.5.2016</u>
Päiväys <u>8.4.2016</u>	
Tutkimusluvan myöntäjä nimenselvennys	<u>Asko Saari</u> <u>sairaanhoidon alueen johtaja</u>

Opinnäytetyön tekijä	Opinnäytetyöntekijä tai tekijät. Jos tekijöitä on useita, ensimmäiseksi merkityn henkilön osoite- ja yhteystiedot
Opinnäytetyön ohjaaja	Yliopiston tai oppilaitoksen ohjaaja(t) ja yhteystiedot
HUS:n vastuuhenkilö	Tutkimuksen vastuuhenkilön ohjauksessa opiskelija voi suorittaa opinnäytetyön lakien ja asetusten, viranomais määräysten ja HUS:n määräysten ja ohjeiden mukaisesti ja raportoida opinnäytetyöstä tutkimusluvan myöntäjälle. Vastuuhenkilö seuraa tutkimuksen kulkua ja huolehtii sen järjestämistä koskevasta tiedottamisesta ja etsii opinnäytetyön tarvitsemat yhdyshenkilöt ao. tutkimusyksiköistä. Jos tutkimus kohdistuu sairaanhoitoalueen useaan tulosyksikköön, vastuuhenkilö voidaan nimetä sairaanhoitoalueelta. Jos tutkimus kohdistuu usealle sairaanhoitoalueelle tai koko HUS:iin, vastuuhenkilö voidaan nimetä yhtymähallinnosta.
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	Koska nimi tulee julkiseen rekisteriin, opinnäytetyön nimeksi on syytä valita otsikko, joka kuvaa tehtävää työtä. Opinnäytetyön tyyppi luokitellaan esim. pro gradu, kliininen hoitotiede Opinnäytetyön suorituspaikat: merkitään kaikki, joista aineisto kerätään. Tutkittava(t) kohderyhmät ja havaintoyksiköt kuvataan esim. Potilaat N=10, Omaiset N=10, Asiakirjat N=10. Aineiston keruumenetelmät luokitellaan.
Asiasanat	Käytetään esim. YSA/FinMeSH tai hoitotyön asiasanastoa enintään 5 kpl
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot	Kuvataan, mitkä muut laitokset ja yhteistyötahot ovat mukana esim. monikeskustutkimuksen osapuolet.
Aiheuttaako opinnäytetyö kustannuksia HUS:lle	Opinnäytetyö ei saa aiheuttaa tavanomaiseen toimintaan nähden ylimääräisiä kustannuksia tutkittavalle tai sairaalalle. Aloitustilavuuden myöntäjä voi vaatia perustelut siitä, miksi kustannuksia ei aiheudu. HUS:n kannalta merkittävistä kustannuksista eritellään tarvittava henkilökunnan työpanos (haastatteluaika/hlö), monistus- ja materiaalikulut, asiakirjapöytäkirjat yms. Ylimääräisistä kustannuksista laaditaan kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma, jotka toimitetaan erillisenä liitteenä.
Opinnäytetyön hyödyt ja vaikutukset HUS:n toimintaan	Opinnäytetyön tekijän ja ohjaajan näkemys opinnäytetyön hyödyistä/vaikutuksista HUS:n toimintaan.
Eettinen arviointi	Luvan myöntäjä arvioi, tarvitaanko eettisen toimikunnan lausuntoa.
Allekirjoitukset	Opinnäytetyön tekijän, HUS:n vastuuhenkilön ja puoltajan (tapauskohtaisesti) sekä opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelijan (tapauskohtaisesti) allekirjoitukset. Tapauskohtaisesti on harkittava puoltajan ja valmistelijan tarve. Lupa myönnetään ohjeen mukaan joko lomakepäätöksenä tai viranhaltijapäätöksenä.
Liitteet	Tutkimuslupahakemukseen liitetään opinnäytetyön suunnitelma (mi tarvittava selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa), opinnäytetyön tutkimussuunnitelman tiivistelmä, aineistonkeruulomake ja kysely/haastattelulomakkeen saatekirje. Tutkimusluvan myöntäjä voi lisäksi tarvittaessa vaatia muuta liiteaineistoa.