



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Elisa Heikkilä

Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen - interventiotutkimus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitotyö

Opinnäytetyö

6.6.2019

Tekijä Otsikko	Elisa Heikkilä Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen - interventiotutkimus
Sivumäärä Aika	27 sivua + 5 liitettä 6.6.2019
Tutkinto	Sairaanhoitaja
Tutkinto-ohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitotyö
Ohjaaja	Pasi Miettinen
<p>Opinnäytetyö liittyy vuonna 2007 käynnistyneeseen Helsingin terveystieteiden keskuksen Akuutti-sairaalan ja Ammattikorkeakoulu Metropolian hoitotyön koulutusohjelman tutkimus- ja kehittämishankkeeseen ”Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen – Interventiotutkimus Laakson sairaalassa”. Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää ja kuvata potilaan painehaavojen tunnistamisen ja ehkäisyn interventio sekä arvioida intervention käyttökelpoisuutta ja käytön vaikutuksia painehaavojen tunnistamiseen ja ehkäisyyn. Intervention osaluokkia olivat painehaavariskin arviointi, ihon tarkkailu, asentohoito ja ravitseminen. Tutkimus suoritettiin Laakson sairaalan interventio- ja vertailuosastolla.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida tutkimuslomakkeita ja tehdä päätelmiä intervention toteutumisesta interventio osastolla. Osastolla täytettiin 109 potilaasta painehaavatutkimuslomake, tässä opinnäytetyössä on mukana 45 tutkimuslomaketta. Painehaavatutkimuslomakkeet on kerätty toukokuu 2008 - elokuu 2008 välisenä aikana. Nimetyt tutkimushoitajat täyttivät intervention kriteereistä täyttävistä potilaista valmiiksi laaditun tutkimuslomakkeen, joka koostui potilaan perustiedoista, sairaalassa olon syystä ja kestosta, jo olevista painehaavoista, potilaan liikuntakyvystä, apuvälineiden käytöstä, ihon kunnosta, henkisestä tilasta, ravitsemuksesta sekä erittämisestä.</p> <p>Tutkimustuloksista käy ilmi, että kaikkia potilaita kannustettiin itsenäiseen liikkumiseen ja asennon vaihtamiseen voimien mukaisesti. Hoitohenkilökunta huolehti vuodepotilaiden asennon vaihtamisesta säännöllisesti. Potilaiden omaisia tavoitettiin huonosti ja tästä syystä heitä ohjattiin vähän. Kaikkien potilaiden Braden pisteet laskettiin osastolle tullessa ja kotiuttamishetkellä. Potilaiden sitoutumista hoitoonsa heikensi dementia tai sekavuus sairaalassa olon aikana. Potilaista kaksi oli erittäin motivoituneita hoitoonsa. Potilaiden ihon kuntoa tarkistettiin aktiivisesti päivittäin hoitamisen yhteydessä. Vajaaravitsemusriskin arviointia ei suoritettu potilaille.</p>	
Avainsanat	painehaava, painehaavojen ennaltaehkäisy, interventio, hoitotyö

Author(s) Title	Elisa Heikkilä Prevention and early identification of pressure ulcers - Intervention study
Number of Pages Date	27 pages + 5 appendices 6 June 2019
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor	Pasi Miettinen
<p>This thesis is related to Helsinki health center acute department and Metropolia university of applied sciences research and development project “Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen – Interventiotutkimus Laakson sairaalassa” started in 2007. The goal of the research was to develop and describe the identification and prevention intervention of patients and assess the usability and effects of usage to identification and prevention of pressure ulcers.</p> <p>Sections of the intervention was the evaluation of pressure ulcer risk, observation of skin, position treatment and nutrition. Research was applied in Hospital Laakso’s intervention and comparison department.</p> <p>The purpose of the research is to analyze and make conclusions about conducting an intervention in comparison department. 109 research forms were filled in department, this thesis includes 45 research forms. The research forms were collected between May 2008 and august 2008. Named research nurses filled scripted research form about the patients that fulfilled the criteria of the intervention. The scripted research form consisted of the basic information of patient, the reason and duration of being in hospital, already existing pressure ulcers, the patient’s ability to move, the usage of helping devices, the condition of skin, the mental condition, nutrition and excretion.</p> <p>The results indicate that every patient was encouraged to independent movement and changing positions depending of welfare of the patient. Medical staff took care of changing bedridden position regularly. The patient’s relatives were reached poorly and that’s why they were less guided. The braden points of every patient were calculated coming in and out the department. The patients engaging to their own treatment was weakened by dementia and confusion at the time being hospitalized. Two of the patients were very engaged to their treatment. The condition of patient’s skin was checked actively every day during nursing. The risk of malnutrition wasn’t applied to patients.</p>	
Keywords	pressure ulcer, prevention of pressure ulcers, intervention, nursing

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Painehaava	2
2.1	Tiedonhakuprosessi	2
2.2	Etiologia	2
2.3	Diagnostiikka	3
2.4	Painehaavojen arviointi ja hoito	6
3	Painehaavaintervention osa-alueet ja sen toteuttaminen	10
3.1	Intervention kuvaus	10
3.2	Intervention toteutus	11
3.3	Painehaavariskin arviointi	11
3.4	Ihon tarkkailu	12
3.5	Asentohoito ja apuvälineet	12
3.6	Ravitsemus	13
4	Tutkimuskysymys	13
5	Tutkimusaineiston keruu ja analysointi	14
5.1	Painehaavatutkimuslomake	14
5.2	Aineiston analysointi	15
6	Tulokset	16
6.1	Potilaita kuvaavia tietoja	16
6.2	Liikkuminen	16
6.3	Apuvälineet ja braden pisteet	18
6.4	Henkinen tila	20
6.5	Ihon kunto	20
6.6	Ravitsemus	20
6.7	Erittäminen	21
6.8	Yhteenveto tuloksista	21
7	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	22
8	Pohdinta	23
8.1	Tulosten tarkastelu	23

Lähteet

Liitteet

Liite 1. Braden-riskimittari Laakson akuuttisairaala

Liite 2. Kansainvälinen Braden-riskimittari

Liite 3. MUST-menetelmä vajaaravitsemuksen riskin seurannassa

Liite 4. Painehaavahelpperi

Liite 5. Helsingin yliopistollinen sairaala, estä painehaava

1 Johdanto

Painehaavalla tarkoitetaan ihon tai ihonalaisen kudoksen paikallista vauriota, jonka on aiheuttanut paine, venyttäminen tai hankaus yhdessä tai erikseen. Lisäksi ulkoisen painevaurion taustalla voi olla moni muukin tekijä kuten kipsi, ortoosi tai muu hoitoväline. (Hietanen – Iivanainen – Seppänen – Juutilainen 2002:186.)

Suomessa arvioidaan esiintyvän vuosittain 55 000 – 80 000 painehaavaa. 15 prosenttia potilaista kärsii painehaavoista. (Soppi Esa – Iivanainen Ansa, Haava, suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu 4/2013:12). Terveysthuollon keskeinen tehtävä on tarjota mahdollisimman tehokasta, laadukasta ja taloudellisesti edullista hoitoa potilaalle. Painehaavojen osalta se merkitsee tarkoituksenmukaista ennaltaehkäisevää hoitoa ja painehaavojen tunnistamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. (Helsingin kaupungin terveysvirasto 2002:3.)

Helsingin kaupungin Akuutisairaaloitten vuodeosastoilla toteutettiin vuosina 2001–2002 painehaavojen ehkäisyn ja varhaisen tunnistamisen kehittämishanke. Tämän hankkeen tarkoituksena oli tehostaa painehaavojen ehkäisyä ja varhaista toteamista. Lisäksi ehdotettiin, että kehittämistyötä tulisi edelleen jatkaa. (Lavikka – Oulasvirta – Mattila – Rekola 2009).

Opinnäytetyöni liittyy vuonna 2007 käynnistyneeseen Helsingin terveyskeskuksen Akuutisairaalan ja Ammattikorkeakoulu Metropolian hoitotyön koulutusohjelman tutkimus- ja kehittämishankkeeseen ”Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen – Interventiotutkimus Laakson sairaalassa”. Tutkimuksen yksilöidyt tehtävät hankkeessa ovat kehittää ja kuvata potilaan painehaavojen tunnistamisen ja ehkäisyn interventio sekä arvioida intervention käyttökelpoisuutta ja käytön vaikutuksia painehaavojen tunnistamiseen ja ehkäisyyn.

Hankkeessa verrataan Laakson Akuutisairaalan interventio- ja vertailuosastolla painehaavojen tunnistamista ja ehkäisyä. Tavoitteena on intervention käyttöönotto ja sen tulosten avulla painehaavojen tunnistaminen sekä ehkäisy kehittyy. (Mattila – Rekola – Wikberg – Eriksson 2007:3.)

Opinnäytetyöni tarkoituksena on analysoida interventio-osaston potilastietolomakkeet ja tehdä päätelmiä intervention toteutumisesta. Interventio-osastona toimi Laakson sairaalan osasto 7, joka on 26-paikkainen akuuttiosasto. (Mattila ym. 2007:4.)

Laakson sairaalassa toteutettiin vuosina 2006–2007 aikana hoitotyön auditointia. Auditoinnin tulosten perusteella esitettiin suosituksia hoitotyön käytäntöön. Nämä suositukset on otettu huomioon tätä tutkimusta suunniteltaessa. (Mattila ym. 2007:3.)

2 Painehaava

2.1 Tiedonhakuprosessi

Tiedonhaku alkoi vuonna 2009 Ammattikorkeakoulu Metropolian käsikirjastosta. Käsikirjaston kirjallisuus koostui hoitotyön kirjallisuudesta sekä hoitotieteellisistä julkaisuista. Hakusanoina oli painehaava, Braden mittari sekä asentohoito. Lähdekirjana toimi Haavakirja. Internet hakua käytettäessä ei löytynyt käytettäväksi kuin muutamia luotettavia lähteitä. Yli-opettaja Lea-Riitta Mattila antoi myös aikaisempia tutkimustietoja, jotka liittyivät keskeisesti opinnäytetyöhön lähteiksi mm. painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen – interventio tutkimus Laakson sairaalassa tutkimussuunnitelma.

2019 tiedonhaku alkoi hakusanoilla painehaava, painehaavojen ennaltaehkäisy, Braden asteikko, Must- mittari. Internet antoi yli 20 000 tuhatta hakua sanalla painehaava. Lähteitä haettaessa tein yhteistyötä kirjaston henkilökunnan kanssa täsmähakuja varten. Keskeisenä lähteenä toimi hoitotyön tutkimussäätiön julkaisu vuodelta 2015, painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä hoitosuositus. Lähdekirjallisuutena lisäksi toimi päivitetty Haavanhoidon kirja sekä hoitotieteelliset julkaisut. Tiedonhaussa tutkimustiedon julkaisu vuodet rajattiin vuosille 2012-2019 välille, keskittyen uusiin tutkimustietoihin sekä muuttuneisiin hoitosuosituksiin.

2.2 Etiologia

Painehaava (pressure ulcer, pressure sore, pressure injury) on paikallinen ihon ja/tai sen allaolevan kudoksen vaurio. Se sijaitsee tavallisesti luisen ulokkeen kohdalla, ja sen aiheuttaja on paine tai paine ja venytys yhdessä. Painehaavoihin liittyy lukuisia syntyyn edistäviä ja sekoittavia tekijöitä. (European Pressure Ulcer Advisory Panel ja National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.)

Painehaavan patofysiologisia tekijöitä ei ole vielä pystytty kokonaan selvittämään, mutta tutkimuksissa on todettu, että ulkoisen paineen aiheuttaman kudossstressin käynnistämää kudosaauriota pidetään tärkeänä etiologisena tekijänä. (HOTUS, Hoitotyön tutkimussäätiö, Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015).

Painehaavan etiologisista tekijöistä tärkein on pitkittynyt, kohtisuora, staattinen ulkoinen paine luisen ulokkeen kohdalla. (Hietanen ym.2002:187.) Painehaavan syntyyn vaikuttavat lisäksi kitka sekä kudosten venyminen kehon luisen ulokkeen kohdalla. Potilaan yksilöllisellä alttiudella sekä potilaan ihon kosteudella on lisäksi merkitys kudosaaurion synnyssä. (Juutilainen Vesa – Hietanen Helvi, Haavanhoidon periaatteet 2012:301.)

Paineaurion synnyssä on otettava huomioon myös ulkoiset tekijät esimerkiksi kipsit ja ortoosit, dreelit, nenämahaletkut sekä sängyn laidat. Painehaava syntyy useimmiten muiden sairauksien ja niiden hoitojen komplikaationa (Juutilainen ym.2012:300.) Painehaavan syntymiseen liittyvässä reaktioketjussa on huomioitava yksilöllinen vauriokynnys, mekaaninen kuormitus, stressitekijät sekä lämmöntuotto ja iskemia. (Soppi Esa, Haava, Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu 4/2013: 6-7.)

Liikkumattomuus on paineaurion tärkein riskitekijä. (Hietanen ym. 2002:187.) Painehaava syntyy yleisesti kehon kontaktista makuu- tai istuinalustaan sekä liikkumisen apuvälineeseen. Yli 50 % painehaavoista syntyy lantion alueelle, joista tyypillisimmät paikat ovat sacrum sekä trochanter major. 30% painehaavoista sijaitsee alaraajoissa.

Epätavalliset painehaavan sijaintipaikat ovat kasvot sekä yläraajat. Potilaan yksilölliseen painehaavalle altistavia tekijöitä on ravitsemushäiriö, liikkumattomuus, ruumiinlämmön lasku, ikä sekä paikalliset kudolosuhteet (Juutilainen ym.2012:301-304).

2.3 Diagnostiikka

Tämän tutkimuksen aikana suositeltiin käytettäväksi painehaavojen diagnostiikassa Eurooppalaista painehaavojen neuvottelukunnan EPUAP suosittamaa syvyysluokitusta (I-IV). Syvyysluokituksessa haavan syvyyden ilmoittamiseen vaikuttaa se, mitkä anatomiset rakenteet ovat tulleet haavan pohjalta esille. Tutkimuksessa tulisi tuoda esille, onko haava nekroottinen tai infektoitunut, koko, syvyys sekä haavasta olisi myös hyvä ottaa valokuva, tai käyttää apuna piirrosta, jolloin haavan paranemista voidaan paremmin seurata. Painehaavasta saadut tiedot kirjataan huolella potilaan tietoihin. (Hietanen ym. 2002:188).

Uusien tutkimustietojen mukaan painehaavan diagnostinen selvittely aloitetaan potilaan taustatiedoilla, kliinisellä tutkimuksella, johon kuuluvat potilaan yleistutkimus sekä kontaktipaineen mittaaminen sekä ihovaurion kliininen tutkiminen. Lisäksi tulisi suorittaa painehaavan erotusdiagnostiikka, joka luokittelee aiheuttajan, sijainnin, esiintymispaikan sekä ihomuutokset. Lisäksi tulisi suorittaa uusimman kansainvälisen painehaavasuosituksen mukainen painehaavaluokitus. (Juutilainen ym.2012:305-308).

Painehaavat jaettiin EPUAP: n suosituksen mukaan tutkimuksen aikana vuonna 2008 neljään asteeseen

I-asteen painehaava; Iho punoittaa eikä punoitus lähde pois millään tavalla, asennon vaihdolla, keventämällä painetta suojaavilla apuvälineillä. Iho on kuumottava, turvonnut sekä ihon alaisissa kudoksissa voi olla kovettumia ne voivat myös olla merkkejä painevauriosta. I-asteen painehaavat kuuluvat tähän vertailu osaston interventiotutkimukseen Laakson sairaalassa.

II-asteen painehaava; Ihon tasolla oleva haava, joka ulottuu epidermikseen tai dermikseen. Haava on pinnallinen ja kuvastaa rakkulaa, nirhamaa, rakkulaa tai pinnallista punaista haavaa.

III-asteen painehaava; Rasvakudokseen yltävä haava, joka on mennyt ihon läpi. Rasvakudos voi olla nekroosissa, haavaa saattaa ulottua alla olevaan lihakseen olevaan peitinkalvoon eli faskiaaan saakka mutta ei lihakseen.

IV-asteen painehaava; lihakseen asti oleva syvä haava. Haavassa kudolvaurioita, joissa nekroosi tai vaurio ulottuu lihakseen, jänteisiin, luuhun tai niveliin asti. Vaurion pinnalla oleva iho on vaurioitunut, mutta voi silti olla ehjä. (European Pressure Ulcer Advisory Panel 2008.)

Uusimman kansainvälisen painehaavaluokituksen pohjana on vanhat NPUAP:n ja EPUAP:n luokitukset, joista on luotu yhteinen kansainvälinen luokittelujärjestelmä 2014. Luokittelujärjestelmässä on mukana lisäksi lisäkategoria Yhdysvaltoja varten.

I kategoria/aste: Ihon Vaalenematon punoitus (eryteema) Ehjä iho, jossa on vaalenematon punoitusta paikallisesti yleensä luisen ulokkeen kohdalla. Tummapigmenttisessä ihossa painekohdan väri voi erottua ympäröivästä alueesta. Alue saattaa olla kivulias,

kiinteä, pehmeä tai ympäröivää kudosta lämpimämpi tai viileämpi. Vaalenematon punoitus voi olla merkki painehaavariskistä.

II kategoria/aste: Ihon pinnallinen vaurio, joka ulottuu epidermikseen ja dermikseen. Ilmenee avoimena haavana, jossa on punainen tai vaaleanpunainen haavapohja. Haavassa ei ole haavakatetta. Saattaa ilmetä myös ehjänä tai rikkoutuneena, kudosnesteiden tai verensekaisen nesteen täyttämänä rakkulana. Tätä astetta ei tule käyttää kuvatussa ihon repeämiä, teipin aiheuttamia ihorikkoja, inkontinenssiin liittyvää dermatiittia, maseeraatiota tai eksoriaatiota. Mustelma on merkki syvempien kudosten vauriosta.

III kategoria/aste: Koko ihon läpäisevä vaurio. Kyseessä on koko ihon läpäisevä kudosaivaurio. Subkutaaninen rasva voi olla näkyvässä, mutta luu, jänne ja lihas eivät ole paljaana. Haavakatetta voi esiintyä, mutta se ei estä havaitsemasta haavan syvyyttä. Haavassa saattaa olla taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. III asteen painehaavan syvyys vaihtelee haavan anatomisen sijainnin mukaan. Nenänselässä, korvaledessä, takaraivolla ja kehräsluiden alueilla haavat ovat matalia.

IV kategoria/aste: Vaurio koko ihon ja ihonalaiskudoksen paksuudelta. Kyseessä on koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio, jolloin luu, jänne tai lihas on paljaana. Haavakatetta tai kudonekroosia saattaa esiintyä. Haavassa on usein taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Painehaavan syvyys vaihtelee sen anatomisen sijainnin mukaan. Paljastunut luu tai lihas on näkyvässä suoraan tai palpoitavissa.

Lisäkategoria Yhdysvallat

Luokittelematon painehaava: koko ihon tai kudoksen vaurio, jonka syvyys on tuntematon. Haava on kokonaan katteen tai nekroosin peitossa. Haavan todellista syvyyttä ei voida arvioida ennen kuin katetta tai nekroosia on poistettu niin paljon, että haavan pohja paljastuu. Kyseessä on joko II tai III asteen haava.

Epäily syvien kudosten vaurioista, jonka syvyys on tuntematon: Purppuranväriäinen tai punaruskea paikallinen alue haalentuneella ehjällä iholla tai veren täyttämä rakkula, joka johtuu alla olevan pehmytkudoksen paineen ja/tai venyttymisen aiheuttamisesta vauriosta. Tätä vaihetta voi edeltää tilanne, jolloin kudos on kivulias, kiinteä, kimmoisuutensa menettänyt ja lämpimämpi tai viileämpi kuin vieressä oleva kudos. Syvän kudoksen vau-

rioita voi olla vaikea havaita tummaihoisilla henkilöitä. Haavan kehittyminen voi olla nopeaa paljastaen alla olevien kudokset kudoskerroksia jopa optimaalisesta hoidosta huolimatta. (NPUAP/EPUAP/PPPIA 2014).

2.4 Painehaavojen arviointi ja hoito

Painehaavat pidentävät potilaan hoitoaikoja aiheuttaen terveydenhuoltojärjestelmälle huomattavia kustannuksia. Arviolta yhden painehaavan aiheuttama lisäkustannus on 5000 – 6650€. (Soppi Esa ym:Haava 4,2013:12.) Painehaavojen ehkäisymenetelmiä ovat haavariskin arviointi, ihon kunnon ja ravitsemustilan arviointi ja hoito sekä asento- hoito (Juutilainen ym.2012:312). Kaikissa terveydenhuollon toimipisteissä tulisi olla käytössä riskiarviointi, sisältäen selkeät suositukset, organisaatiolle sopiva lähestymistapa riskiarviointiin, uudelleen arvioinnin ajoitus, riskiarvioinnin kirjaaminen sekä arviointia koskevan tiedon välittäminen henkilökunnalle. Terveydenhuollon ammattilaisten kouluttaminen luotettavan riskiarvioinnin tekemiseen on isossa osassa ennaltaehkäisyssä. (European Pressure Ulcer Advisory Panel 2009.)

Potilaan yksilöllisen painehaavariskin arviointi ja sen perusteella toteutetut interventiot on todettu tehokkaiksi ehkäisymenetelmiksi. Tämä edellyttää organisaation vahvaa sitoutumista riskiarvioinnin tekemiseen. (Koivunen Marita - Luotola Eija - Hjerppe Anna - Kauko Tommi - Asikainen Paula, Henkilökunnan painehaavojen ehkäisyn osaaminen sekä systemaattisen koulutusintervention merkitys osaamiselle, Hoitotiede 1/2017:53.)

Painehaavan diagnoosi perustuu ihovaurion arviointiin. Erityisen alttiita painehaavoille ovat potilaat, jotka jäävät sairauden tai muun vamman takia vuodepotilaiksi. Nämä potilaat ovat esimerkiksi selkäydinvammaiset, lonkkamurtumapotilaat sekä teho-osastohoittoa vaativat potilaat. Ikääntymiseen liittyvät sairauksien lisääntyminen sekä vitaalitoimintojen heikkeneminen aiheuttaa riskin potilaalle saada painehaava. Yli 70 % painehaavoista syntyykin yli 65-vuotiaille. (Hietanen ym. 2002:186.)

Interventiotutkimuksen aikana riskimittareiden käytöstä oltiin tutkimuksien ja asiantuntijoiden mielipiteiden valossa hyvin erimielisiä ja tutkimuksilla ei ole voitu osoittaa, että niiden käyttäminen vähentäisi painehaavoja. Hoitohenkilökunnan osaaminen, motivaatio potilaan ohjaamiseen, kyky toimia oikeanlaisesti, käyttää apuvälineitä oikein sekä tiedottaa painehaavan syntymisen uhkia työssään ehkäisee painehaavojen syntymistä. (Suomen haavanhoitoyhdistys 2009). Vuonna 2017 julkistettiin Näyttöön perustuvan hoito-

suosituksen laatiminen – esimerkkinä aikuispotilaan painehaavojen ehkäisy ja tunnistaminen. Suosituksesta tulee ilmi, että painehaavojen ehkäisyssä ja hoidossa tulisi toimia kansainvälisen suosituksen mukaan, johon kuuluu riskimittari. (Kinnunen Ulla-Mari, Tervo-Heikkinen Tarja, Hynninen Nina, Seppänen Salla, Iivanainen Ansa, Ahtiala Maarit, Holopainen Arja, Näyttöön perustuvan hoitosuosituksen laatiminen – esimerkkinä aikuispotilaan painehaavojen ehkäisy ja tunnistaminen *Hoitotiede* 3/2017:173.)

Riskimittarit

Tutkimuksen aikana vuonna 2008 tunnetuimmat ja käytetyimmät painehaavariski mittarit olivat Bradenin, Nortonin ja Waterlowin asteikot. Bradenin- asteikko koostuu kuudesta erilaisesta osatekijästä. Pisteytys vaihtelee 6-23 pisteen välillä, pienin painehaavariski on potilaalla, jonka pisteet ovat 23. Bradenin asteikon osa-alueet ovat tuntoaisti, ihon kosteus, aktiivisuus, liikkuminen, ravitsemus sekä kudosten venyntyminen ja hankautuminen. Nortonin- asteikko koostuu viidestä osasta ja sen pisteytys vaihtelee 5-20 pisteen välillä. Nortonin asteikko on muokattu Waterlowin asteikko koostuu kahdeksasta osatekijästä. Pisteitä saa sen eri osia vaihdellen, mitä suurempi pistemäärä tässä asteikossa, sitä suurempi riski on saada painehaava. (Hietanen ym. 2005:190-191).

Uusimpien tutkimustietojen julkaisujen jälkeen Bradenin asteikkoa on korjattu (Liite2). Bradenin asteikkoa on päivitetty ihon kosteuden sekä ravitsemuksen osalta. Bradenin asteikon pistemäärät luokitellaan nykyään uusilla pisteillä. Pisteillä 15-18 todetaan, että riski on olemassa, pisteet 13-14 riskin todetaan olevan kohtalainen. Pisteillä 10-12 todetaan riskin olevan suuri sekä pisteillä 9 riskipistettä tai sen alle riski on erittäin suuri. Bradenin riskiluokitusmittarin on kansainvälisissä tutkimuksissa eniten testattu sekä sen on todettu olevan luotettavin kuvaamaan painehaavariskiä. Riskimittarit on ensisijaisesti tarkoitettu akuutti- tai pitkäaikaishoidossa oleville aikuispotilaille. Ensimmäinen riskiarvio on suositeltu tehtäväksi heti potilaan saapuessa hoitoon. Bradenin riskimittari on suunniteltu uudelleen käytettäväksi, kun potilaan terveydentila, aktiivisuus tai liikuntakyky muuttuvat hoidon aikana. (Juutilainen ym.2012:312-318.)

Painehaavojen tunnistamiseen on tutkimuksen ajankohdan jälkeen kehitetty useita uusia apuvälineitä. NPUAP – EPUAP on kehittänyt yhdessä Painehaavahelpperin, joka kuvaa painehaavojen syvyysluokitusta I-IV kuvien avulla (Liite 4). HUS painehaava työryhmä on kehittänyt ”liikennevaloihin” perustuvan riskiarviointimallin. Mallin mukaan määritellään potilaan riskiluokka, jonka avulla voidaan valita potilaalle oikeat makuu- ja istuinalustat sekä muut ennaltaehkäisevät toimenpiteet. (Liite 5).

Tutkimuksen aikana tutkittu tieto ravitsemuksen merkityksestä painehaavoihin oli vähäistä. Viime vuosina on useissa tutkimuksissa todettu, että jokaiselle painehaavapotilaalle tai riskipotilaalle tulisi suorittaa vajaaravitsemusriskin arviointi luotettavalla menetelmällä. Arviointi pitää suorittaa potilaan saapuessa hoitoyksikköön, uudelleen arviointi potilaan terveydentilan muutoksien yhteydessä. Arviointimenetelmiä ovat NRS 2002, MNA sekä MUST. (HOTUS). Tutkimuksen aikana käytössä oli MUST. (Liite 3). Mittarin osa-alueet ovat painoindeksi, painonlasku sekä akuutti sairaus. (Nutricia news 2005.) Ravitsemushoitosuosituksessa vajaaravitsemusriskin tunnistamiseen aikuispotilailla suositellaan akuuttihoitossa NRS 2002 sekä MUST arviointia. (HOTUS.)

Vajaaravitseminen riskissä oleville potilaille tulisi tehdä yksilöllinen ravitsemushoitosuunnitelma. Hoitosuunnitelmassa tulisi ottaa huomioon potilaan energiansaanti, painonlasku, stressi sekä neuropsykologisiin ongelmiin. Painehaavapotilaan tulee lisäksi saada riittävästi proteiinia sisältävää ravintoa positiivisen typpitasapainon ylläpitämiseksi.

Painehaava ja vajaaravitsemusriskissä olevan potilaan riittävästä energian ja ravintoainesten saannista tulee huolehtia tarvittaessa runsasenergisillä ja -proteiinisilla kliinisillä täydennysravintovalmisteilla. Kliinisen täydennysravintovalmisteen valinnassa tulee huomioida, että valmiste sisältää riittävästi arginiinia sekä hivenaineita. Plasman alhainen arginiinitason on todettu olevan merkittävässä yhteydessä painehaavan syntymiseen. Potilaan nestetasapainoon tulisi kiinnittää huomiota ja tarvittaessa korjata menetetyt nesteet, nesteytyksellä. Aikuisen nestetarve on 25-30ml tavoitepainokiloa kohden. (HOTUS).

Asentohoito ja apuvälineet

Painehaavojen hoito alkuvaiheessa on yleensä aina konservatiivista. Tärkein perusasia on poistaa paine haavan seudulta asentohoidolla sekä apuvälineillä. Asentohoidon tarkoituksena on poistaa tai keventää painetta haavariskille alttiin luisen ulokkeen kohdalta. Potilaan ihon punoitusta tulisi tarkkailla yksilöllisesti, minkä jälkeen pitäisi arvioida asentomuutoksen riittävä väli. Keskimääräisenä ohjeena suositellaan 1-2 tunnin väliä liikuntakyvyttömällä potilaalla. Vuodepotilailla tulisi välttää kohtisuoraa 90 asteen kylkiasentoa. Vuodeasento tulisi aina toteuttaa 30 asteen kylkiasentoon kallistuminen tyyntyjen avulla. Asentoa tulisi vaihdella vuorotellen molemmille kyljille sekä vatsalle, jos potilaan tila sallii. Painetta keventävät apuvälineet tulee asentaa siten, etteivät ne heikennä toistensa tehoa. Puoli-istuvan asennon kudosten aiheuttavaa riskiä voidaan vähentää rajoittamalla istuma-aikaa. Istuma-asennossa tulisi huomioida, että potilaan koko selkä nojaa

selkänöjää vasten ja jalat ovat kohtisuorassa linjassa. Pidempään istuessa asentoa tulisi kohottaa ja kallistaa 15min välein. Lisäksi pyritään korjaamaan potilaan yleiskunto, ravitsemus sekä perussairaudet, jotka lisäävät riskiä painehaavoille. (Juutilainen ym.2012: 318-332.)

Interventiotutkimuksen jälkeen painehaavojen ehkäisyssä käytössä olevien apuvälineiden määrä on lisääntynyt huomattavasti. Paineelta ja hankaukselta suojaavien apuvälineiden käyttö tulisi suunnitella potilaan yksilöllisen tarpeen mukaan. Apuvälineillä tuetaan omatoimisuutta, liikkumista, lihaskuntoa sekä tasapainoa. Apuvälinettä valittaessa pitää huomioida, ettei se vaikeuta potilaan päivittäistä hoitoa. Apuvälineitä ovat liikkumisen välineet sekä siirtoihin suunnitellut vyöt, nosturit, liinat ja liukulakanat. (Juutilainen ym.2012:320.)

Painehaavojen hoidossa tulisi kiinnittää huomiota potilaan sängynpatjan ehkäisevällä vaikutuksella. Potilaiden, joilla on riski saada painehaava tulisi saada riskiluokkansa mukainen erikoispatja. Vuonna 2012 on kehitetty Bradenin riskimittarin pisteiden perusteella luokitteluperusteet makuualustan oikeaan valintaan. Painehaavahoidossa suositellaan matalan riskin potilaille tavanomaista polyuretaanipatjaa, matalan ja keskinkertaisen riskin potilaille staattisia patjoja.

Dynaamiset jatkuvatoimiset vaihtuvapaineiset patjat suositellaan keskinkertaisen ja korkean riskin potilaille. Korkean ja erittäin korkean riskin potilaille suositellaan käytettäväksi potilaan painon, asennon ja ruumiinrakenteen mukaan automaattisesti säätyviä patjoja. (Iivanainen Ansa – Grek-Stjernberg Piia – Kallio Heli – Korhonen Arja – Korhonen Sari – Pukki Tiina. Haava 2013:34-35.)

Kirurginen operaatio

Kirurginen operaatio tulee silloin mahdolliseksi, kun haava on III-IV-asteen syvä painehaava. Painehaavan paraneminen ei ole edistynyt 2-3 kuukauteen. Kirurgisella revisiolla tarkoitetaan kuolleen ihon poistoa. Näin saadaan haava siihen kudoksetukseen, missä alkaa näkyä verenvuotoa tai potilas alkaa tuntea kipua. (Hietanen ym. 2005:207.) Painehaavan korjausleikkauksia suoritetaan III-IV haavoissa, joiden parantuminen ei selvästi ole edistynyt hyvällä konservatiivisella hoidolla 2-3 kuukauden sisällä. Korjaava kirurginen hoito on mahdollista vasta, kun potilaan yleistila sekä ravitsemus on riittävällä hoitotasolla. Kirurgisen hoidon jälkeen potilaalle tulee tehdä yksilöllinen asentohoitosuunnitelma. (Juutilainen ym.2012:331-334.) Painehaavaleikkauksen komplikaatoriski

on suuri. Huolellinen etukäteisvalmistelu ja leikkaussuunnitelma ovat olennaiset hyvän lopputuloksen saamiseksi. (Salminen-Peltola Päivi, Haava 4/2013:10.)

Painehaavapotilaalla on elinikäinen riski saada uusi painehaava. Systemaattinen seuranta, hyvä ohjaaminen sekä päivittäinen ihon tarkkailu on tärkeää ennaltaehkäisyssä. (Juutilainen ym.2012:334.)

Painehaavojen ehkäiseminen hoitotyössä edellyttää terveydenhuollon ammattilaisilta osaamista ja sitoutumista suosituksien perusteella käytössä oleviin hoitotyön malleihin. Terveydenhuollon ammattilaisten tietoa ja asennetta painehaavojen ehkäisyyn tulee arvioida hoitotyöhön soveltuvilla ja luotettavilla sekä valideilla osaamisen mittareilla. Osaamista tulisi päivittää jatkuvasti osaamisen arvioimisella sekä koulutuksilla. ”Organisatiossa tulisi olla näyttöön perustuva ja arvioinnilla todennetun osaamistarpeen mukainen henkilöstön koulutussuunnitelma painehaavojen ehkäisyyn”. (HOTUS).

3 Painehaavaintervention osa-alueet ja sen toteuttaminen

3.1 Intervention kuvaus

Interventio toteutettiin Laakson sairaalan akuuttivuodeosastolla. Hoitotyön painehaavojen ehkäisemiseksi ja varhaiseksi tunnistamiseksi toteutettiin Laakson sairaalan voimassaolevan käytännön mukaisesti. Interventio kohdentui viiteen eri osa-alueeseen, jotka olivat: painehaavariskien arviointi, ihon tarkkailu, asentohoito, ravitsemus ja kirjaaminen. Tällä tutkimuksella tarkoitetaan hoitotyön toimintaa vaikuttavuuden luonnollisin keinoin. Interventiolla tarkoitetaan tässä hoitotyön toimintojen sarjaa, joka sisältää painehaavariskin määrittämisen, ehkäisytoimien toteuttamisen ja toiminnan tarkan dokumentoinnin. Hoitotyöntekijät voivat toteuttaa intervention toistuvasti tutkimukseen mukaan tuleville potilaille. Intervention on tarkoitus olla yksinkertainen käyttää hoitotyössä. (Mattila ym.2007)

Taulukko 1. Intervention osa-alueet

Osa-alue, johon interventio kohdentuu	Hoitotyöntekijän toiminta
Painehaavariskin arviointi	Ihon tarkastaminen ja palpaatio, yksilöllisten painehaavariskiä kohottavien tekijöiden kartoittaminen

ihon tarkkailu	Punoitusalueiden havaitseminen, merkinnät kehoa esittävään kuvioon
Asentohoito ja apuvälineet	Asentohoito ja liikkumisen apuvälineiden käyttö, potilaan ja omaisen ohjaus
Ravitseminen	Potilaan ravitsemustilan arviointi, ruokailun seuranta ja ruokavalio potilaan tarpeen mukaan
Kirjaaminen	Hoitosuunnitelma ja tarkkailulomake

Toteutunut interventio suunniteltiin yhteistyössä asiantuntijaryhmän kanssa syksyn 2007 ja alkuvuoden 2008 aikana siten, että se otettiin käyttöön 5.5.2008.

Painehaavojen ehkäisyn ja tunnistamiseen tähtäävä koulutus Laakson sairaalan henkilökunnalle alkoi syksyllä 2007 Laakson sairaalassa. Koulutuksessa käytiin läpi intervention sisältöä ja Bradenin asteikon käyttöä painehaavariskin tunnistamisessa. Osastolla oli käytössä Braden riskimittari, joka oli muokattu sairaalan omiin tarpeisiin. (Liite 1). Hoitohenkilökunta osallistui Braden koulutukseen, koska Braden asteikko oli käytössä koko sairaalassa. (Mattila ym.2007)

3.2 Intervention toteutus

Intervention vertailuosastona toimi Laakson sairaalan akuuttivuodeosasto 7. Osastolla on 26 potilaspaikkaa. Osastolla noudatettiin sairaalan voimassaolevaa painehaavojen ehkäisyn ja tunnistamisen käytäntöä. Tutkimuksen ulkopuolelle jäivät palovammapotilaat, joilla on muu kuin I-asteen painehaavaihon siirreinfektio sekä terminaalivaiheen potilaat.

3.3 Painehaavariskin arviointi

Tutkimuksen ajankohtana paineen tiedettiin olevan ensisijainen syy painehaavojen syntymiseen. Sen vuoksi paineen poistaminen kudokselta tulee olla tärkein asia painehaavojen hoidossa. (Hietanen ym. 2002:194). Interventio-osastolla hoitajat tarkastivat potilaan ihon ja tarkastelivat painehaavariskiä kohottavia tekijöitä painehaavatutkimuslomakkeen avulla. Painehaavariskin arviointiin käytettiin Braden-riskiluokitusta ja vajaaravitsemusriskin arviointiin MUST-luokitusta. (Lavikka ym. 2009:32.)

Painehaavariskin arviointimenetelmän tavoite on tunnistaa potilaat, joilla on suurentunut riski saada painehaava, tunnistaa painehaavojen aiheuttamat erityistekijät ja huolehtia

ennaltaehkäisystä. Arvioinnin tulee olla jatkuvaa ja potilaan tilanne on arvioitava aina uudelleen hänen tilassaan tapahtuvien muutosten mukaan. Myös potilaan hoitoympäristö on huomioitava. (Hietanen ym. 2002:194).

3.4 Ihon tarkkailu

Painehaavariskipotilaan kohdalla tavoitteena tutkimusajankohtana oli ylläpitää ja edistää kudoksen paineensietoa haavojen syntymisen estämiseksi. Ihon kunto ja sen muutokset on kirjattava jokaisen asennonvaihdon yhteydessä. Ihon arvioinnissa on kiinnitettävä huomioita erityisesti luu-ulokkeisiin (ristiluu, kantapäät, lantio, nilkat, takaraivo) ja tunnistettava painehaavan varhaiset merkit. Luu-ulokekohtien hankaamista ja hieromista tulee välttää. Jos potilaalla on riski saada istumisen aikana painehaava, hänelle on annettava painetta keventävä apuväline (istuintyyny). Inkontinenssista, hikoilusta tai haavaeritteistä johtuva kosteus on poistettava. (Hietanen ym. 2002:194).

Interventio osastolla potilaiden iho tarkistetaan päivittäin hoitojen yhteydessä. Potilaiden painehaavariski mitattiin Bradenin asteikkoa apuna käyttäen. Laakson sairaalan interventio-osastolla on käytössä vaahtokuminen sairaalapatja, itsestään palautuva vaahtogeelipatja sekä automaattinen korkeariskinen patja. Potilaille on mahdollisuus laittaa myös raajoja pehmustavia suojia sekä istuintyynyjä. Inkontinenssi potilaiden vaipan vaihtamiseen myös kiinnitetään huomiota.

3.5 Asentohoito ja apuvälineet

EPUAP:in mukaan tutkimuksen aikana tärkein asia oli tunnistaa ne potilaat, jotka ovat alttiita painehaavoille. Toisena tavoitteena on edistää ja ylläpitää kudosten paineensietokykyä huolehtimalla asentohoidosta. Tärkeää on myös suojella potilasta nirhaumilta, hankaukselta ja venyttämiseltä apuvälineiden avulla sekä turvata potilaan ravinnon saanti.

Potilaan asentohoidon merkitys korostuu, jos potilas makaa vuoteessa eikä pysty itse muuttamaan asentoaan. Asentoa pitää vaihtaa painehaavapotilaalla kahden tunnin välein paineen vähentämiseksi luu-ulokekohdilla. Potilasta neuvotaan siirtämään painopistettä joka 15.minuutin välein.

Liikuntakyvytön potilas tuetaan noin 30 asteen kallistukseen niin, että paine lantion alueella jakaantuu mahdollisimman leveälle. Tyynyillä estetään luu-ulokekohtien joutumista

suoraan kosketukseen toisiansa vasten. Paineen muuttamiseen tarkoitettuja erikoisapuvälineitä ovat esimerkiksi potilaan omatoimiseen siirtymiseen tarkoitettut apuvälineet, erilaiset patjat, sänkyjärjestelmät, istuintyyny, pehmusteet, siirtolevyt ja kankaat. Potilaan opastuksella on suuri merkitys. Hoitajan täytyy pystyä opastamaan potilasta ja omaisia asentohoidossa ja korostamaan sen merkitystä. (Hietanen ym. 2002:197).

Interventio-osastolla asentohoitoa toteutetaan potilaan painehaavariskin mukaisesti hoidon yhteydessä. Apuvälineinä osastolla on erilaiset sängyn patjat, istuintyyny, raajojen suojat, siirtolevyt, nostovyöt ja liukulakanat.

3.6 Ravitsemus

Tutkittu tieto ravitsemuksen merkityksestä tutkimusta tehdessä oli vähäinen. Tutkimuksen aikana suositeltiin käytettäväksi MUST menetelmää potilaan ravinnonsaannin tutkimiseksi. Menetelmää voidaan käyttää teho-, akuutti- ja pitkäaikaishoidossa sekä kotona. Tämä menetelmä on Brittiläisen ravitsemusyhdistyksen tekemä menetelmä. Tutkimusmenetelmä on todettu luotettavaksi, helpoksi ja nopeaksi. MUST:in avulla pystytään tutkimaan potilaan painoindeksi (BMI). Muut osa-alueet ovat painonlasku sekä akuutti sairaus. (Pakarinen 2005.) Mittari on helppo työkalu ravintoarvojen seuraamiselle. Samalla pystytään arvioimaan potilaan tarve lisäravinteille tai ravitsemusterapeutin tapaamiselle. (Nutricia news 2005.)

Potilaan ravitsemuksen seuranta on tärkeää: pitää huomioida päivittäinen kalorimäärä, jotta se olisi riittävä. Tärkeää on huomioida kudosten ravinnon saanti sekä paineen kuormitus kudoksissa. Painehaavapotilaalle on tärkeää lisätä vitamiineja ja lisäravinteita ravintoon, jotta haavan paraneminen edistyisi paremmin. Vitamiineja ovat esimerkiksi sinkki, c-vitamiini ja tietyt aminohapot. (Huovinen ym. 2005:202.)

4 Tutkimuskysymys

Opinnäytetyöni tarkoituksena on analysoida interventio-osaston potilastietolomakkeista painehaavaintervention mukaista hoitotyön toteutumista.

Tutkimuskysymyksenä on: Miten intervention osa-alueet ilmenevät hoitotyössä interventio-osastolla?

5 Tutkimusaineiston keruu ja analysointi

5.1 Painehaavatutkimuslomake

Tutkimusta varten oli laadittu paine haavatutkimuslomake. Painehaavatutkimuslomakkeen olivat laatineet Eriksson ja Hietanen. Hoitohenkilökunta täyttää osastolla tutkimukseen osallistuneista potilaista valmiiksi laaditun lomakkeen. Tutkimuslomake koostuu yhdeksästä sivusta ja siinä on 69 kysymystä. Ensimmäiset kysymykset koostuvat potilaan perustiedoista.

Kysymyksissä 5-8 kysytään potilaan sairaalassa olon syytä, kauanko hoito on kestänyt, onko potilas ollut aikaisemmin sairaalahoidossa tänä vuonna sekä aikaisempia diagnooseja. Kysymyksessä 9 kysyttiin, oliko potilas DNR- potilas. Kysymykset 10–16 koskivat potilaan laboratorioarvoja (CRP, LA, Hb ja albumiini) pituutta, painoa ja BMI-indeksiä.

Kysymykset 17–18 olivat varattu potilaan lääkineilyherkkyydelle sekä haavanhoitotuotteiden yliherkkyyden määrittelyyn. Kysymys 19 koski potilaan lämpöä. Kysymys 20 koski potilaan tupakointia sekä tupakoinnin määrää. Kysymys 21 koski potilaan yleiskuntoa tällä hetkellä, mihin oli vaihtoehdot erittäin heikko, heikko, kohtalainen sekä hyvä. Kysymyksessä 22 kysyttiin, oliko potilaalla ensimmäisen asteen painehaava (punoitusta, joka ei häviä 30min kuluttua asennon vaihtamisesta). Kysymykseen oli mahdollista vastata kyllä tai ei, jos vastaus oli kyllä, niin kysymys 23 oli sijainnin määrittämistä varten. Lomakkeessa oli piirretty ihmisen kuva ja siihen oli merkattu 18 yleisintä painehaavan sijaintipaikkaa.

Kysymykset 24–45 on jaoteltu potilaan voinnin mukaan. Potilaan vointi on jaoteltu kävelevään, istuvaan sekä vuodepotilaan mukaan. Tarkoituksena vastata yhteen kolmesta ryhmästä, kunkin ryhmän kohdalla on oma määritelmänsä.

Kysymyksiin 24–26 tuli vastata, jos potilas oli kävelevä. Kysymykset koskevat myös potilaan omaehtoista liikkumista. Kysymykset 27–38 koskevat istuvia potilaita. Ne koostuvat potilaan istuma-ajasta, tukivälineistä, tuoliin siirtymisestä sekä yöaikaan asennon vaihtamisesta.

Kysymykset 39–45 oli varattu vuodepotilaita varten. Kysymykset koskivat asennon vaihtoa päivä- ja yöaikaan sekä potilaan siirrossa käytettäviä apuvälineitä. Kaikilta kysyttiin,

oliko omaisia ohjattu rohkaisemaan potilasta liikkumaan, vaihtamaan asentoa tai onko omaisia ohjattu potilaan asennon vaihtamisessa.

Apuvälineitä koskivat kysymykset 46–49. Ne perustuivat potilaan sängyssä olevaan patjaan sekä sängynlaitojen tai raajoja pehmustaviin suojiin. Kysymykset 50–52 koskivat potilaan henkistä tilaa. Oliko potilas motivoitunut painehaavahoitoon sekä onko potilas levoton tai sairastaako hän dementiaa.

Ihon kuntoa kysyttiin kysymyksissä 53–56. Niissä kysyttiin, kuinka usein ihon kunto tarkistetaan sekä oliko potilaalla painaumia. Potilaalla, jolla on painaumia, miten häntä hoidetaan sekä ohjataanko potilasta tarkastamaan itse ihon kuntoaan.

Potilaan ravitsemukseen kuuluivat kysymykset 57–67. Niissä kysyttiin, oliko potilaalle suoritettu MUST-arviointi ja sen pisteet. Potilaan painonseuranta ja ruokailun seuranta kysyttiin myös tässä. Samalla selvitettiin, oliko potilaalla käytössä perusruokavalio, rakkennemuunnettu ruokavalio, erikoisruokavalio tai käytössä apteekin täydennysravintovalmiste. Potilaan ruoka-annoskoko kysyttiin myös tässä.

Viimeiset 68–69 kysymykset liittyivät erittämiseen. Kysymyksissä kysyttiin tahattomasti kastelevan potilaan käytössä olevista vaipoista, katetreista sekä kystofiksistä, sekä ulostamisesta. Ulostiko potilas spontaanisti, laksatiivien käyttämistä apuna ulostamisessa, oliko potilaalla suoliavanne vai sairastiko potilas kroonista ripulia.

5.2 Aineiston analysointi

Interventio-osastolla tutkimushoitajat täyttivät intervention kriteereistä täyttävistä potilaista painehaavatutkimuslomakkeen. Lomake täytettiin potilaan saapumisesta viiden päivän sisällä. Painehaavatutkimuslomakkeet on täytetty Toukokuu 2008- Elokuu 2008 välisenä aikana. Lomakkeita täytettiin yhteensä 45 potilaasta. Lomakkeessa on yhdeksän sivua ja 69 kysymystä. Lomake on strukturoitu kyselylomake.

Tutkimuslomakkeet on numeroitu osastolla. Potilaiden henkilötiedot eivät tule ilmi lomakkeesta. Tutkimuslomakkeet toimitettiin osastolta Ammattikorkeakoulu Metropolian opettajalle, joka säilytti ne lukollisessa tilassa. Tutkimuslomakkeita käsiteltiin ainoastaan Ammattikorkeakoulun tiloissa. Tutkimusaineisto käsiteltiin SPSS 15.5 tilasto-ohjelmalla, josta laskettiin frekvenssejä ja prosentteja.

6 Tulokset

6.1 Potilaita kuvaavia tietoja

Tutkimuslomake täytettiin Interventio-osastolla 109 potilaasta. Tässä opinnäytetyössä on mukana 45 potilaan tutkimuslomakkeet. Tutkimuksessa oli mukana 28 naista ja 16 miestä. Yhdestä potilaasta tämä tieto jäi puuttumaan. Potilaiden keski-ikä oli 78,8 vuotta, nuorin potilaista oli 19-vuotias ja vanhin 98-vuotias. Potilaista yksi oli opiskelija, 41 potilasta oli eläkkeellä. Potilaiden sairaalassa olon syynä oli perussairauden paheneminen 2:lla, infektio 10:lla, sekavuus tai muistihäiriö 6:lla, liikuntavaikkeudet 5:lla ja muut syyt 22:lla potilaalla. Suurimmalla osalla potilaista oli aikaisemmin todettuna diagnoosina sydän-, verenkierto- ja hengityselinsairauksia 20:lla sekä aivoperäisiä sairauksia 14:lla potilaalla.

6.2 Liikkuminen

Potilaista käveleviä oli 13 (28,8 %). Potilas käveli joko itsenäisesti tai apuvälineen avulla. Kaikkia käveleviä potilaita rohkaistiin ja ohjattiin omaehtoiseen liikkumiseen.

Kahden (4,4 %) potilaan omaisia rohkaistiin ja ohjattiin potilaan omaehtoiseen liikkumiseen, yhdentoista (24,4 %) potilaan omaisia ei tavoitettu lainkaan. Neljää (8,8 %) potilasta kehoitettiin vaihtamaan päiväsaikaa asentoa 2-4 tunnin välein, loput 9 (20 %) potilasta ei tarvinnut kehoitusta.

Potilaista 20 (44,4 %) oli istuvia. Heidän kohdallaan katsottiin, että he istuvat itsenäisesti, tuen avulla tai he pystyvät kävelemään itsenäisesti tuen avulla. Kaikki nämä potilaat istuivat päivittäin yhtäjaksoisesti alle 3- tuntia. Potilaista 11 (24,4 %) vaihtoi itsenäisesti asentoa, muiden asentoa vaihdettiin pääsääntöisesti tunnin välein. Kaikkia potilaita rohkaistiin asennon vaihtamiseen.

16 (35,5 %) potilasta ohjattiin keventämään asentoa sanallisesti, neljää (8,8 %) potilasta ei ohjattu asennon keventämisessä. 12 (26,6 %) potilasta ei tarvinnut istuessaan tuollaista tukia, neljä (4,4 %) potilasta tarvitsi tukivyötä sekä turvavyötä tarvitsi neljä (4,4 %) potilasta. Kymmenen (22,2 %) potilaan omaisia ei rohkaistu potilaan asennon vaihtamiseen, koska heitä ei tavoitettu, seitsemän (15,5 %) potilaan omaisia rohkaistiin sekä kolmen (6,6 %) potilaan omaisia ei rohkaistu, vaikka heidät tavoitettiin. Potilasta siirrettäessä toteutettiin aktiivinen siirtyminen jaloilla ponnistaen kahdellatoista (26,6 %) potilaalla, ihon hankautumista ja venyttämistä varottiin kuudella (13,3 %) potilaalla.

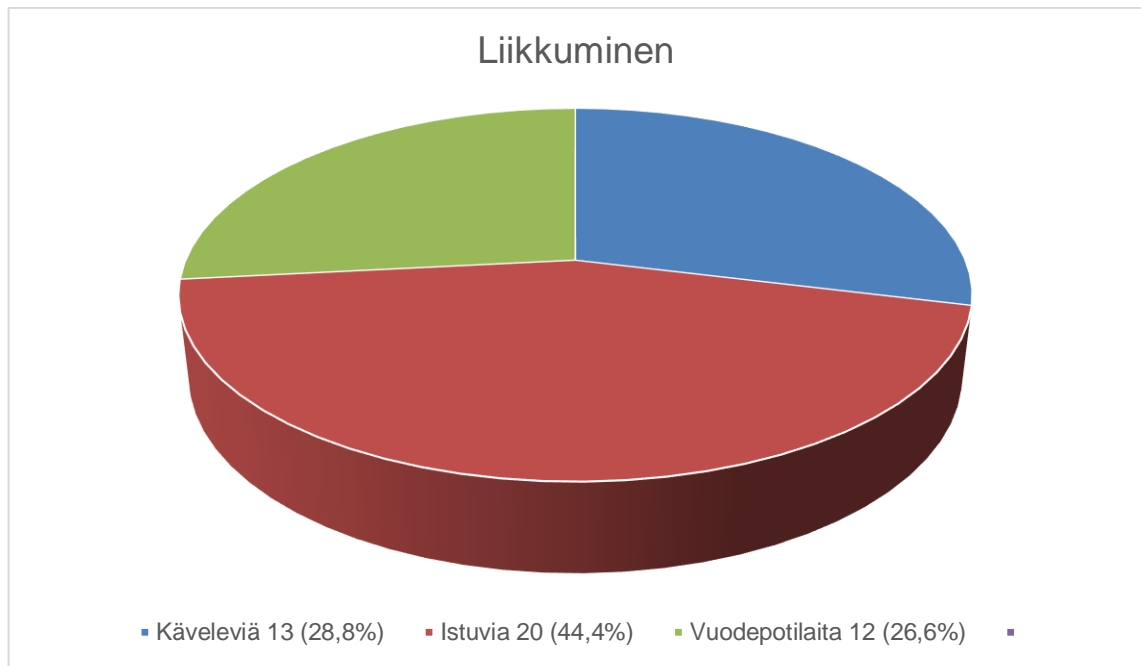
Yhden (2,2 %) potilaan siirrossa varottiin ihon hankautumista ja venyttämistä sekä toteutettiin aktiivinen siirtyminen jaloilla ponnistaen, yhden (2,2 %) potilaan kohdalla kysymykseen ei ollut vastattu.

Potilaan ollessa kylkiasennossa yhden (2,2 %) potilaan kohdalla vältettiin kohtisuoraa painetta luu-ulokekohdilla, yhden (2,2 %) potilaan kohdalla käytettiin painetta alentavaa selkätukityynyä sekä yhden potilaan (2,2 %) kohdalla käytettiin molempia toimenpiteitä. 15 (33,3 %) potilaan kohdalla ei toteutettu kumpaakaan mainittua toimenpidettä. 17 (37,7 %) potilasta seurattiin yöaikana, etteivät he nukkuneet yli 4-tuntia samassa asennossa ja heidän asentoa korjattiin tarvittaessa. Kolmea (6,6 %) potilasta ei tarvinnut seurata yöllä. 15 (33,3 %) potilaan kohdalla tarkistettiin neljän tunnin välein, etteivät lakanat ole kurtussa sängyssä.

Potilaista 12 (26,6 %) oli vuodepotilaita, joka ei pysty kävelemään tai istumaan vuoteen reunalla ilman tukea. 10 (22,2 %) vuodepotilaan asentoa vaihdettiin päiväsaikaan 2-4 tunnin välein sekä kahden (4,4 %) potilaan kohdalla asentoa vaihdettiin tunnin välein. Yöaikaan kaikkien vuodepotilaiden asentoa vaihdettiin 2-4 tunnin välein ja samalla tarkistettiin, etteivät lakanat olleet kurtussa.

Potilasta siirrettäessä varottiin ihon hankautumista ja venymistä sekä käytettiin nostolakanaa seitsemällä (15,5 %) potilaalla. Neljän (8,8 %) potilaan siirrossa varottiin ihon hankautumista ja venyttämistä. Yhden (2,2 %) potilaan kohdalla kysymykseen ei ollut vastattu. Kylkiasennossa kahden (4,4 %) potilaan kohdalla vältettiin kohtisuoraa painetta luu-ulokekohdilla, yhden (2,2 %) potilaan kohdalla käytettiin painetta alentavaa asentohoitotyynyä. Painetta alentava selkätukityyny oli käytössä kuudella (13,3 %) potilaalla, nämä kaikki olivat käytössä kuudella (13,3 %) potilaalla. Kolmella (6,6 %) potilaalla ei ollut toteutettu mitään näistä. Kuutta (13,3 %) potilasta rohkaistiin mahdollisuuksien mukaan asennon vaihtamiseen, seitsemää (15,5 %) potilasta ei rohkaistu. Neljää omaista ohjattiin potilaan asennon vaihtamiseen.

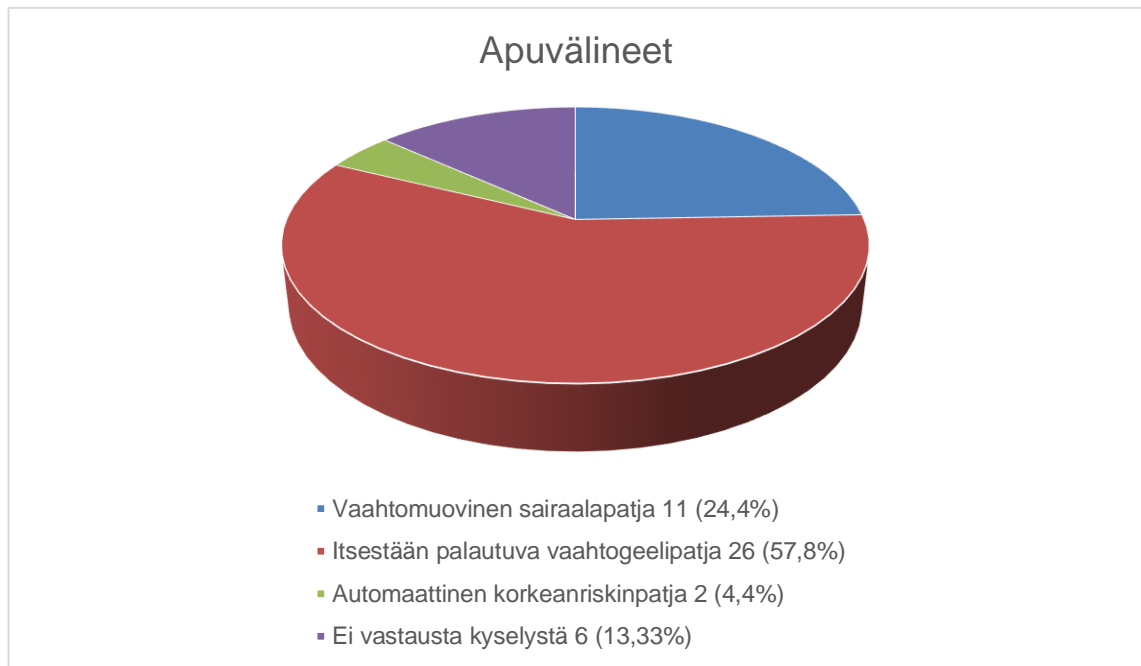
Taulukko 2. Liikkuminen



6.3 Apuvälineet ja Braden pisteet

11:lla (24,4 %) potilaalla oli vaahtomuovinen sairaalapatja. Itsestään palautuva vaahtogeelipatja oli 26:lla (57,8 %) sekä automaattinen korkeariskinpatja 2:lla (4,4 %) potilaista. Yhdellä (2,2 %) potilaalla oli sängynlaidoissa suojat sekä kahdella (4,4 %) potilaalla raajoja pehmustavat suojat. Istuinpehmennyksen valinnassa oli huomioitu 12 potilaalla (26,7 %)

Taulukko 3. Apuvälineet



Braden pisteet on laskettu 44 (97,7 %) potilaalta sairaalan tullessa. (Liite 1.)

Taulukko 4. Braden pisteet



6.4 Henkinen tila

Potilaista erittäin motivoituneita painehaavan hoitoon oli kaksi (4,4 %) sekä kohtalaisen motivoituneita kolme (6,6 %). Seitsemän (15,5 %) potilaan tilanteesta johtuen tilannetta ei pystytty arvioimaan. Potilaista levottomia oli seitsemän (15,5 %) ja dementoituneita 12 (26,7 %). Yksikään potilaista ei ollut sairaalassa dementian vuoksi.

6.5 Ihon kunto

Ihon kunto tarkistettiin 33 (73,3 %) potilaalta päivittäin hoidettaessa ja asentoa vaihdettaessa sekä 7 (15,5 %) potilaalta jokaisessa työvuorossa erityisesti luu-ulokekohdilta. Kolmen (6,6 %) potilaan kohdalla ihon kunto tarkistettiin sairaalaan tullessa, kahden (4,4 %) potilaan kohdalla kysymykseen ei ollut vastattu. Kolmella (6,6 %) potilaalla oli painaumuksia.

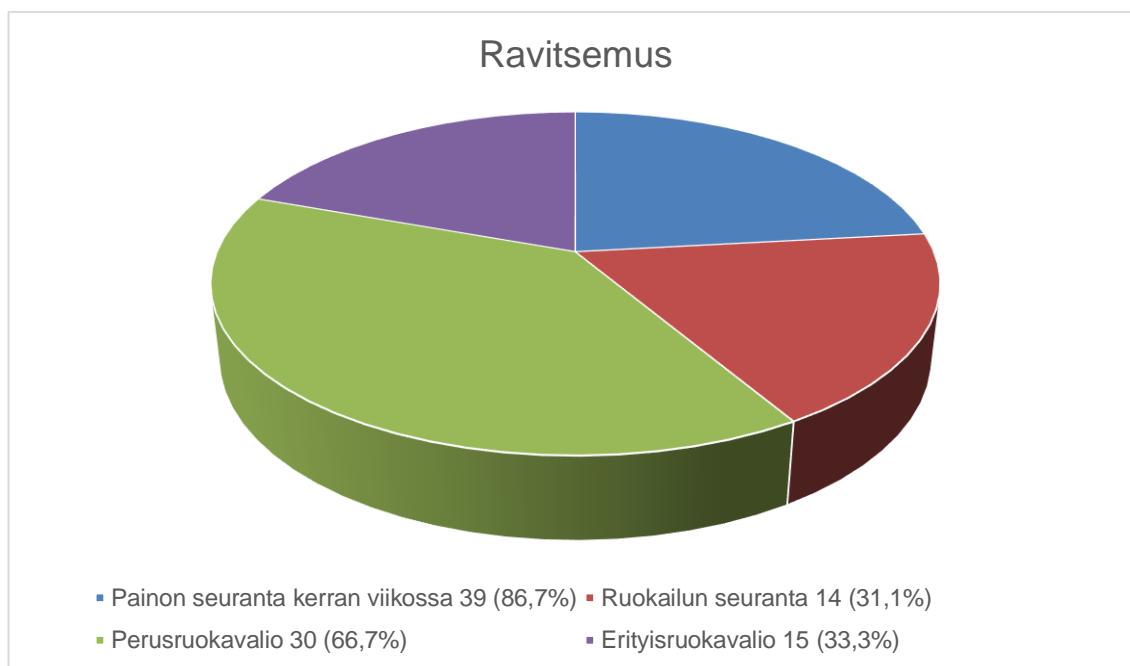
Painaumapotilaiden asentoa tarkistettiin ja vaihdettiin kaikilla sekä kahdella (4,4 %) potilaalta kuormitus poistettiin kokonaan. Kahdeksaa (17,7 %) potilasta ohjattiin seuraamaan ihon kuntoa, yhdeksän (20 %) potilaan ohjaaminen on vaikeaa dementian vuoksi sekä kahdeksaa (17,7 %) potilasta ohjattiin kertomaan ja näyttämään henkilökunnalle paineen, kuumotuksen tai kiristyksen tuntemuksista. 20 (44,4 %) potilaan kohdalla ei ollut vastattu kysymykseen.

6.6 Ravitsemus

Yhdellekään potilaalle ei ollut suoritettu MUST-arviointia sekä yhden potilaan kohdalla tieto oli jäänyt täyttämättä. 39 (86,7 %) potilaalla painoa seurattiin vähintään kerran viikossa. 14 (31,1 %) potilaalta seurattiin ruokailua. 26 (57,8 %) potilasta söi kaiken ruuan itse, potilaista kolme (6,6 %) jätti lähes kaiken ruuan syömättä.

Perusruokavalio oli 30 (66,7 %) potilaista sekä rakennemuunnettu ruokavalio 4 (8,8 %) potilaalla, kolmella (6,6 %) potilaalla pehmeä ja yhdellä (2,2 %) nestemäinen. Erityisruokavalio oli 15 (33,3 %) potilaista. Rajoitetuista ruokavalinnoista mainittiin esimerkiksi diabetes, kihti, dialyysi ja vähälaktoositon ruokavalio. Apteekin täydennysravintovalmisteita sai potilaista neljä (8,8 %). He saivat Nutridrink täydennysravintovalmistetta. Potilaista 43 (95,5 %) oli tilattu kokonainen ruoka-annos sekä yhdelle (2,2 %) potilaalle puolikas ruoka-annos.

Taulukko 5. Ravitsemus



6.7 Erittäminen

22 (48,9 %) potilaalla oli käytössä vaipat. Kolmella (6,6 %) potilaalla oli käytössä keστοkatetri sekä yhdelle (2,2 %) potilaalle suoritettiin toistokatetrintia. Kahdella (4,4 %) potilaalla oli kystofix. 35 (77,8 %) potilasta ulosti spontaanisti, kolmella (6,6 %) potilaalla tarvittiin laksatiiveja ulostamisen avuksi. Sekä yhdellä (2,2 %) potilaalla oli krooninen ripuli.

6.8 Yhteenveto tuloksista

Tutkimukseen osallistuneita potilaita oli 45. Kaikkia potilaita kannustettiin itsenäisesti liikumiseen, asennon vaihtamiseen istuessa tai vuoteessa ollessa potilaan henkisen ja fyysisen voinnin mukaisesti. Hoitohenkilökunta huolehti kaikkien vuodepotilaiden säännöllisestä asentohoidosta.

Omaisista tavoitettiin vähän ja tästä syystä omaisten ohjaaminen oli vähäistä. Potilaiden Braden pisteet laskettiin osastolle tullessa sekä lähtiessä. Pisteet olivat 8-23 välillä sairaalan tullessa ja lähtiessä 9-23. Apuvälineinä osastolla oli käytössä itsestään palautuva vaahtogeelipatja, istuintyyny sekä sängynlaitojen suoja. Melkein puolet potilaista sairasti dementiaa tai oli sekavia ollessaan hoidossa, joka vähensi potilaiden sitoutumista hoitoonsa. Ainoastaan kaksi potilasta oli erittäin motivoituneita hoitoonsa.

Potilaiden ihon kuntoa tarkistettiin aktiivisesti päivittäin hoitamisen yhteydessä, sekä heitä ohjattiin aktiivisesti seuraavaan ihoa sekä tuntemuksiaan. Yhdestäkään potilaasta ei ollut täytettynä vajaaravitsemusriskin arviointia, vaikka 14 potilaan ruokailua seurattiin päivittäin. 44 potilaalle oli tilattu kokonainen ruoka-annos. Potilaista 22 oli käytössä vai-pat, joita vaihdettiin keskimääräisesti 2-6 kertaa vuorokaudessa. Kolmella potilaista oli käytössä kestopatetri.

7 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Intervention osa-alueet olivat moniammatillisen asiantuntijaryhmän suunnittelemat. Intervention osastolle oli nimetty tutkimuksen ajaksi tutkimushoitaja, joka vastasi tietojen keruusta yhdessä osastonhoitajan kanssa. Aineisto analysoitiin käyttäen SPSS 15.5 – tilasto-ohjelmaa. SPSS on suunniteltu tilastotieteellistä analysointia varten. Potilastietolomakkeita käsiteltiin ainoastaan Ammattikorkeakoulu Metropolian tiloissa. (Mattila –Rekola –Eriksson 2011.) Potilaista ei kerätty tietoja, joista hänet voitaisiin tunnistaa. Tutkijat eivät olleet vuorovaikutuksessa potilaiden kanssa. (Mattila ym. 2007). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista on otettu huomioon tutkimusta tehdessä (<http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1992/19920785>.)

Tutkimuksen eettisyys on kaiken tieteellisen toiminnan ydin. Suomessa on sitouduttu turvaamaan eettisyys tutkimuksissa Helsinki-julistuksen mukaisesti, joka on kansainvälisesti hyväksytty tutkimusetiikan ohjeistus. Helsinki-julistuksessa sanotaan, että tutkijoiden on tunnettava eettiset ja lainsäädännölliset vaatimukset sekä viranomaisvaatimukset, joita ihmiseen kohdistuvassa tutkimustyössä heidän omassa maassa liittyy. Tutkit-tavan hyvinvointi on aina tärkeämpi kuin tieteen ja yhteiskunnan etu. Julistuksessa annetaan ohjeita potilaiden turvallisuuden ja oikeuksien turvaamiseksi tutkimustyötä tehtäessä. Julistuksessa otetaan kantaa potilaisiin, jotka ovat haavoittuvia tai tarvitsevat erityistä suojaa. (Kankkunen- Vehviläinen-Julkunen 2009:172–174).

Tiedon hankitaan ja julkistamiseen liittyvät tutkimuseettiset periaatteet on tutkimuksessa oltava yleisesti hyväksytyjä. Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää, että tutkimuksenteossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvän tieteellisen käytännön edellytyksiä ovat tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen käyttö, kriteerien mukaiset sekä eettisesti kestävä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmät. Huomioon on myös otettava muiden tutkimusten ja tutkijoiden työ ja saavutukset sekä antaa aikaisemmalle tutkimustiedolle arvo tuloksia julkaistaessa. (Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajavaara Paula, Tutki ja kirjoita, Tammi 2010:23-24.)

Tutkimuksen suunnittelu sekä raportointi tulee olla yksityiskohtaista ja tiedon tulee olla tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaista. Rahoituslähteet sekä muut tutkimuksen kannalta olennaiset sidonnaisuudet on ilmoitettava tutkimukseen osallistuville sekä raportoitava tutkimusta julkaistaessa. (Hirsjärvi- Tutki ja kirjoita 2010:23-24.)

8 Pohdinta

8.1 Tulosten tarkastelu

Painehaavatutkimuslomakkeen avulla arvioitiin potilaan riskiä saada painehaava interventio-osastolla. Painehaavariskin arviointilomakkeeseen kuului potilaan yleiskunto, liikkuminen, apuvälineet ja Braden pisteet, potilaan henkinen tila, ihon kunto, ravitseminen sekä erittäminen.

Tutkimuksessa mukana olleista potilaista noin puolet pystyi istumaan itsenäisesti tai tuen avulla. He kaikki istuivat vuorokaudessa alle 3- tuntia. Puolet heistä vaihtoivat asentoa itsenäisesti ja muiden asentoa vaihdettiin päiväaikaan noin tunnin välein. Sallittava istumisaika pitää määritellä yksilöllisessä hoitosuunnitelmassa. Potilasta on kannustettava vaihtamaan itse asentoaan mahdollisuuksien mukaan. (EPUAP). kahdeksan potilasta tarvitsi istumisen tueksi tuoliin tukivyön.

Tutkimuksessa oli mukana 13 kävelevää potilasta. Heitä kaikkia rohkaistiin liikkumaan itsenäisesti. 12 potilaista oli vuodepotilaita, joista 10 potilaan asentoa vaihdettiin 2-4 tunnin välein. Puolella heistä oli käytössä painetta alentava selkätukityyny. Potilaan asentoa vaihdettava siten, että paineen vaikutukset luu-ulokekohtiin saadaan mahdollisimman vähäisiksi. Asennonvaihtotiheyden on oltava yhdenmukainen kokonaishoidon tavoitteiden kanssa. (EPUAP.)

Melkein kaikkia potilaita rohkaistiin oman voinnin mukaiseen liikkumiseen ja asennon muuttamiseen. Potilaiden omaisia rohkaistiin vähän, koska omaisia ei tavoitettu. Potilaalla ollessa riski saada istumisen aikana painehaava, hänelle on annettava oikeankorkeuden tuolin lisäksi painetta keventävä apuväline. (EPUAP.) Potilaista 12:lla oli huomioitu istumiseen istuinpehmennys tuoliin. Yli puolella potilaista oli sängyssä itsestään palautuva vaahtogeelipatja. Kahdella potilaalla oli automaattinen korkeariskinpatja. Muilla potilailla oli käytössä vaahtomuovinen sairaalapatja. Melkein kaikkien potilaiden lakanoiden kurttuisuutta katsottiin neljän tunnin välein yöaikaan sekä vuodepotilaiden jopa kahden tunnin välein.

Potilaiden tullessa osastolle heistä laskettiin Bradenin pisteet. 44 potilaasta nämä oli laskettu. Potilaiden pisteet olivat tullessa minimissään 8 ja korkeimmat olivat 23 pistettä tullessa. Potilaiden kotiutuessa pisteet olivat minimissään 9 ja maksimissaan 23. Viidellä potilaista oli korkeanluokan riski saada painehaava.

Potilaan henkistä tilaa kysyttiin motivoitumisen kannalta painehaavojen hoitoon. Potilaista yli puolet potilaista oli levottomia tai he sairastivat dementiaa. Ainoastaan kaksi oli motivoituneita sekä kolme kohtalaisen motivoituneita painehaavojen hoitoon. Neljällä potilaalla oli ensimmäisen luokan painehaava. Tuloksista ei kuitenkaan käy ilmi, oliko painehaavat potilailla, jotka olivat erittäin tai kohtalaisen motivoituneita painehaavojen hoitoon.

Potilaiden ihon kunto tarkastettiin 33 potilaalta hoidettaessa ja asentoa vaihtaessa sekä seitsemältä potilaalta erityisesti luu-ulokekohdilta. Ihon kunto ja sen muutokset on kirjattava jokaisen asennonvaihdon yhteydessä. (EPUAP.) Ainoastaan kolmen potilaan kohdalla oli vastattu, että iho oli tarkastettu sairaalan tultaessa. Kahdelta potilaalta kuormitus poistettiin kokonaan. Potilaan asentoa on vaihdettava siten, että paineen vaikutukset luu-ulokekohtiin saadaan mahdollisimman vähäisiksi. (EPUAP).

Yhdestäkään potilaasta ei ollut täytetty MUST-arviointia. Melkein kaikilta potilailta seurattiin painoa vähintään kerran viikossa. Potilaiden ruokailua seurattiin 14:sta potilaasta. 30 potilasta söi perusruokaa sekä 15 potilaista oli käytössä erityisruokavalio. Erityisruokavaliot johtuivat potilaiden aikaisemmista diagnooseista esimerkiksi diabetes.

Yhdellä potilaalla oli käytössä nestemäinen ruokavalio. Neljä potilasta sai ruuan lisäksi apteekin täydennysravintovalmistetta, tuotemerkinä Nutridrink. Melkein kaikille potilaille oli tilattu kokonainen ruoka-annos. Ravitsemusrajoitteiselle potilaalle on tehtävä arvioinnin jälkeen suunnitelma sopivasta tuki- tai lisäravinnosta, joka täyttää hänen ravitsemustarpeensa ja vastaa hoidon yleistavoitteita. (EPUAP).

Noin puolella potilaista oli käytössä vaipat. Potilaat käyttivät vuorokaudessa 2-6 vaippaa potilasta kohden. Kolmella potilaista oli kestopatetti. Potilaiden vatsa toimi yli 30 potilaalla spontaanisti. Yksi potilaista sairasti kroonista ripulia. Inkontinenssista, hikoilusta ja haa-vaeritteistä johtuva kosteus on tunnistettava ja poistettava. Silloin kun kosteutta ei voida estää, on ryhdyttävä toimenpiteisiin, jotka auttavat estämään painehaavojen syntymistä. (EPUAP.)

8.2 Kehittämisehdotukset

Painehaavatutkimuslomakkeista jäi useista puuttumaan tutkimuksen kannalta tärkeitä tietoja sekä osaan lomakkeista oli lisätty epämääräisiä vastauksia, joita tutkijan oli vaikea syöttää SPSS-ohjelmaan.

Potilaiden omaisia rohkaistiin vähän potilaan kannustamisessa itsenäiseen liikkumiseen sekä vuodepotilaan omaisten potilaan asennon vaihtamiseen. Hoitohenkilökunnan kiire näkyy myös omaisten ohjaamisessa. Omaisten tietämättömyyden ja pelon vuoksi he useasti eivät rohkaise potilasta itsenäisesti. Suurinta osaa potilaiden omaisista ei oltu tavoitettu, olivatko syynä puuttuvat yhteystiedot vai eikö omaisia oltu tavattu osastolla.

Potilaiden ihon kunto tarkistettiin päivittäin hoidettaessa sekä asennon vaihtamisen yhteydessä. Lomakkeesta jäi epäselväksi, oliko kaikkien potilaiden ihon kunto tarkistettu myös potilaan tultaessa sairaalaan.

Painehaavatutkimuslomakkeessa kysyttiin ravitsemuksen yhteydessä, oliko potilaalle suoritettu MUST-arviointi. Tutkimuksessa oli mukana 45 potilasta, joista kenellekään ei ollut suoritettu arviointia. Oliko tutkimushoitajat koulutettu myös MUST-arvioinnin suorittamiseen? Olisiko osaston tulevaisuudessa kiinnitettävä enemmän huomiota potilaan ravitsemustilaan? 13 potilaan ruokailua seurattiin kuitenkin päivittäin. 43 potilaalle oli tilattu kokonainen ruoka-annos, mutta söivätkö potilaat kaiken heille tilatun ruuan.

Hoitohenkilökunta koulutettiin syksyllä 2007 Bradenin käyttöön, tutkimusmateriaalia kerättiin kesällä 2008. Oliko nimetyt tutkimushoitajat olleet mukana koulutuksessa, sekä miten kesälomien vaikutus on näkynyt Interventio-osaston tutkimustiedoissa?

Tutkimustieto ja hoitosuositukset ovat muuttuneet paljon tutkimuksen ajankohdasta 2008, vuoteen 2019. Painehaavojen diagnostiikassa käytettävä, eurooppalainen painehaavojen neuvottelukunnan suosittama syvyysluokitus on uudistunut. Vanhan pohjalta on luotu uusi, yhteinen kansainvälinen luokittelujärjestelmä, joka julkistettiin vuonna 2014. Kansainvälinen luokittelujärjestelmän takaa potilaille painehaavojen osalta yhteisenä diagnoosi mahdollisuuden, sekä maailmanlaajuisen luotettavan tutkimus ja kehitystyö mahdollisuuden.

Painehaavan etiologisia syitä ei olla vielä täysin pystytty selvittämään, mutta tutkimuksissa on löydetty uusia syntyyn vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen aikana vajaaravitsemustilan korjaamisen tärkeyttä painehaavoihin ei tunnustettu. Vitamiinien puutostilan vaikutukset haavan paranemiseen oli tiedossa. Uusien hoitosuositusten jälkeen vajaaravitsemusriskin korjaamiseen sekä ravitsemukseen on aloitettu kiinnittämään huomiota.

Terveysthuollon ammattihenkilökunnan kouluttaminen ennaltaehkäisyyn, painehaavojen varhaiseen tunnistamiseen, sekä uusiin hoitotyön menetelmiin korostuu uusissa tutkimuksissa tärkeäksi osatekijäksi puhuttaessa laadukkaasta painehaavojen hoitotyöstä.

Painehaavojen tunnistamiseen kehitetyt uudet apuvälineet auttavat päivittäisessä työssä hoitohenkilökuntaa, sekä tekevät näkyväksi painehaavojen syntymisen riskejä potilaille sekä omaisille. Uudet apuvälineet on luotu helppokäyttöisiksi, jotta terveydenhuollon ammattihenkilökunnan on niitä turvallista käyttää, sekä arvioida painehaavariskiä ja valita potilaalle oikeat apuvälineet sekä hoitokäytännöt.

Tilastollisesti painehaavoja tunnistetaan enemmän kuin ennen, uusien hoitotyökäytäntöjen avulla yhä useampi tunnistaa alkavan painehaavan, joka nopeasti luokitellaan I asteen painehaavaksi. Terveysthuollon kustannukset ovat nousseet painehaavojen osalta huomattavasti viime vuosina, onko kustannuksen nousun syynä väestön ikääntyminen, perussairauksien lisääntyminen vai painehaavojen lisääntyminen? Painehaavojen tutkimus ja kehitystyön lisääntyminen näkyy uusissa tutkimuksissa sekä hoitotyönkäytäntöjen muuttumisena.

Lähteet

EPUAP Classification 1998: PUCLAS, Pressure Ulcer Classification.

<http://www.puclas.ugent.be/puclas/sf/> Luettu 22.1.2012

EPUAP Painehaavojen ehkäisyn pikaopas http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/qrg_prevention_in_finnish.pdf Luettu 1.4.2019

<http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1992/19920785/> luettu 7.4.2019

Haava, Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu 4/2013

Haava, Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu 2/2014

Helsingin kaupunki terveystoimisto 2002: Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen kehittämishanke.

Helsingin yliopistollinen, stop painehaavoille, <https://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaalipankki/esitysmateriaalit/Koottu%20tiedostokirjasto%20%20kaikki%20tapahtumat/Est%C3%A4%20painehaava.pdf> Luettu 12.5.2019

Hietanen, Helvi- Iivanainen, Ansa- Seppänen, Salla- Juutilainen, Vesa 2005: Haava 1-3.painos. Porvoo:WSOY

Hirsjärvi, Sirkka- Remes, Pirkko- Sajavaara, Paula 2009: Tutki ja kirjoita

Hoitotiede 1/2017, Journal of Nursing science volume 29.

Hoitotiede 3/2017, Journal of Nursing science volume 29

<https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/painehaava-hs.pdf/> Luettu 1.4.2019

Huovinen, Pentti http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio&p_teos=dlk&p_artikkeli=dlk00313. Luettu 9.11.2010

Juutilainen Vesa, Hietanen Helvi 2012: Haavanhoidon periaatteet. SanomaPro.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009: Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy, Porvoo.

Lavikka, Maarit - Oulasvirta, Elina - Mattila, Lea-Riitta - Rekola, Leena 2009: Painehaava voidaan välttää. Painehaavojen tunnistamiseen ja ehkäisyyn keskittynyt interventiotutkimus toi Laakson sairaalaan vuodeosastolle uudet toimintatavat. Sairaanhoidaja 6-7. 31-33.

Mattila, Lea-Riitta - Rekola, Leena - Wikberg, Elisabeth - Eriksson, Elina 2007: Painehaavojen ehkäisy ja varhainen tunnistaminen - Interventiotutkimus Laakson sairaalassa. Tutkimussuunnitelma. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia.

Medimattress2010 http://www.medimattress.fi/images/02_pdf/Braden2010_1.pdf Luettu 21.3.2012.

NPUAP, Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-Jan2016.pdf> Luettu 8.5.2019

NPUAP, EPUAP painehaavojen syvyysluokitus, Painehaavahelpperi. https://www.shhy.fi/site/assets/files/1043/painehaavahelpperi_a5_pysty.pdf Luettu 12.5.2019

Pakarinen 2005 http://nutriciafi.nutricia.fi/upload_dir/docs/News_maaliskuu.pdf Luettu 12.8.2010

MUST-menetelmä vajaanavitsemuksen riskin seurannassa. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavaliio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito/must.versio2.pdf> Luettu 12.5.2019

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2009: EPUAP: painehaavanhoitoperiaatteet. <http://www.suomenhaavanhoitoyhdistys.fi> Luettu 3.10.2009

Liite 1: Braden-riskimittari Laakson akuuttisairaala

TAULUKKO 1. Laakson sairaalassa käytetty Braden-riskimittari				
Osa-alueet	1 piste	2 pistettä	3 pistettä	4 pistettä
Tuntoaisti	Täysin rajoittunut; ei kykene reagoimaan kivuliaaseen ärsykkeeseen	Hyvin rajoittunut; reagoi vain kivuliaaseen ärsykkeeseen valittamalla tai levottomuutena	Hieman rajoittunut; ei aina kykene ilmaisemaan tarvettaan vaihtaa asentoa	Normaali
Ihon altistuminen kosteudelle	Jatkuvasti kostea; iho on koko ajan kostea esim. totaali virtsan ja/tai ulosteen inkontinenssi	Lähes aina kostea; iho on usein muttei aina kostea esim. runsas hikoilu kuumeen aletessa	Ajoittain kostea; iho on ajoittain kostea esim. hikoilu	Harvoin kostea
Fyysinen toimintakyky	Vuodepotilas, liikuntakyvytön; ei kykene istumaan edes autettuna	Istuu ajoittain; tarvitsee runsaasti apua/apuvälineitä siirtymisessä, ei kannata omaa painoaan	Kävelee ajoittain; hoitajan/apuvälineen kanssa tai yksin lyhyitä matkoja	Normaali liikkumiskyky
Asennon vaihtokyky	Täysin liikuntakyvytön; ei kykene muuttamaan asentoaan ilman apua	Hyvin rajoittunut; asennonvaihtoa ajoittain vähän tai tahattomasti	Jonkin verran rajoittunut; usein itsenäisesti	Vaihtaa aina itsenäisesti asentoaan
Syöminen ja ravinnonsaanti	Erittäin heikko; ei syö koskaan kaikkea tarjottua ruokaa, saa vain perusnesteet iv:sti	Todennäköisesti riittämätön; syö yleensä vain puolet ateriastaan	Riittävä; syö enemmän kuin puolet ateriastaan tai ravinto NML:n tai PEG:n kautta	Erinomainen syö enemmän osan ateriastaan
Kudosten venytyminen ja hankautuminen	Ongelma; ei kykyä vaihtaa asentoa, tarvitsee hoitajia siirtämisessä tai asennon vaihtamisessa	Todennäköinen ongelma; on kykyä muttei lihasvoimaa liikkua, tarvitsee hoitajan tuekseen liikkeessään	Ei ongelmaa; liikuttaa itseään vuoteessa ja tuolissa itsenäisesti	
Mukaellen Braden & Bergström 1987, Suomen Haavanhoitoyhdistys 2002, Laakson sairaala 2008				

Liite 2: Kansainvälinen Braden-riskimittari

Luokittelu/ Pisteet	1	2	3	4
Fyysinen aktiivisuus	Sänkyyn hoidettava potilas	Istumaan kykenevä potilas Kyky kävellä rajoittunut huomattavasti tai puuttuu. Ei pysty kannattamaan omaa painoaan ja/tai vaatii avustusta siirtymisessä tuoliin tai pyörätuoliin.	Kävelee ajoittain Kävelee ajoittain päivän aikana, mutta vain lyhyitä matkoja joko ilman apua tai avustettuna. Viettää suurimman osan hoitovuorosta sängyssä tai tuolissa.	Kävelee usein Kävelee huoneen ulkopuolella vähintään kahdesti päivässä ja huoneessa kerran kahdessa tunnissa valvellaoloaikana.
Liikkuvuus Kyky muuttaa ja kontrolloida kehon asentoa	Täysin liikkumaton Ei pysty aktiivisesti lainkaan liikkumaan kehoaan tai raajojaan ilman apua.	Hyvin rajoittunut Pystyy ajoittain muuttamaan kehon tai raajojen asentoa, mutta on kykenemätön toistuviin tai huomattaviin asentomuutoksiin avustamatta.	Osoittain rajoittunut Useita, joskin pieniä raajojen asentomuutoksia ilman avustusta.	Rajoittamaton Huomattavia ja toistuvia asentomuutoksia ilman avustusta.
Venyttävät ja hankaavat voimat	Huomattavia Vaatii huomattavaa tai täydellistä avustusta liikkamisessa. Nostaminen ilman liu'uttamista mahdotonta. Liukuu usein tuolissa tai sängyssä vaalien useasti toistuvaa apua. Spastisiteetti, kontratuurat tai rauhattomuus johtavat lähes jatkuvaan hankaukseen.	Ajoittaisia Liikkuu vapaasti tai vaatii vain minimaalista avustusta. Liikkuessa keho todennäköisesti hankaa lakanointa ja muita hoitovästeitä vasten. Pystyy pitämään kohtuullisen hyvän asennon tuolissa tai sängyssä suurimman osan aikaa, mutta liukuu ajoittain.	Ei esiinny Liikkuu sängyssä tai tuolissa avustamatta ja lihasvoimaa on riittävästi kohottamaan kehon irti alustasta liikkumisen aikana. Ylläpitää hyvän asennon sängyssä tai tuolissa jatkuvasti.	
Tuntoaisti Kyky reagoida tarkoituksenmukaisesti paineesta johtuvaan epämukavuuteen	Puuttuu Ei reagoi (valita, kavahtaa tai takerru) kivuliaaseen ärsykeeseen alentuneesta tajunnan tasosta tai rauhoittavasta lääkityksestä johtuen TAI rajoittunut kyky tuntea kipua suurimmalta osin kehon pinta-alasta.	Huomattavasti alentunut Reagoi vain kivuliaaseen ärsykeeseen. Ei pysty kommunikoimaan epämukavuutta muuten kuin valittamalla tai rauhattomuudella TAI on tuntu puutos, joka rajoittaa kivun tai epämukavuuden tuntemusta yli puolelta kehon pinta-alasta.	Jonkin verran alentunut Reagoi puhutteluun, mutta ei voi aina ilmaista epämukavuutta tai tarvetta kääntämiseen TAI on osittainen tuntu puutos, joka rajoittaa kykyä tuntea kipua tai epämukavuutta 1-2 raajassa.	Normaali Reagoi puhutteluun. Ei ole tuntu puutoksia, jotka rajoittavat kykyä tuntea tai ilmaista kipua tai epämukavuutta.
Ihon altistuminen kosteudelle	Jatkuvasti kostea Iho pysyy melkein jatkuvasti kosteana hikoilusta tai virtsasta tms. johtuen. Kosteutta havaitaan aina kun potilasta liikutetaan tai käännetään.	Usein kostea Iho on usein, mutta ei aina kostea. Lakanat täytyy vaihtaa ainakin kerran hoitovuorossa.	Ajoittain kostea Iho on ajoittain kostea vaatiessa vuodevaatteiden ylimääräisen vaihdon kerran päivässä.	Harvoin kostea Iho on yleensä kuiva; vuodevaatteet vaihdetaan tavanomaisin välein.
Ravinnon nauttiminen Tavanomainen ravinnon nauttimismalli	Riittämätön Ei koskaan syö kokonaista kattausta. Nauttii harvoin korkeintaan kolmasosan tarjotusta ateriasta. Nauttii 2 annosta tai vähemmän proteiinipitoista ruokaa (liha/maito) päivässä. Nauttii nesteitä heikosti. Ei nauti nestemäistä ravintolisää TAI ei nauti mitään suun kautta ja/tai nauttii vain kirkkaita nesteitä tai on TPN > 5 pv.	Todennäköisesti riittämätön Syö harvoin kokonaisen kattauksen tai nauttii vain puolet tarjotusta ateriasta. Nauttii vain 3 annosta proteiinipitoista ruokaa (liha/maito) päivässä. Nauttii ajoittain nestemäistä ravintolisää TAI Ei saa optimaalista määrää nesteitä tai letkuruokintaa.	Kohtuullinen Syö yli puolet kustakin ateriasta. Nauttii 4 annosta proteiinipitoista ruokaa (liha/maito) päivittäin. Kieltäytyy ajoittain ruuasta, mutta nauttii tarjotun ravintolisän TAI on letkuruokinnalla tai TPN -ravitsemuksella, joka todennäköisesti kattaa ravitsemustarpeen.	Hyvä Syö suuren osan jokaisesta ateriasta. Ei koskaan kieltäydy ateriasta. Syö tavallisesti ≥ 4 annosta lihaa ja maitotuotteita. Joskus nauttii ravintoa aterioiden välillä. Ei tarvitse ravintolisää.

Liite 3: MUST-menetelmä vajaaravitsemuksen riskin seurannassa

1. Painoindeksi	2. Laihtuminen	3. Akuutin sairauden vaikutus																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>BMI (kg/m²)</th> <th>Pisteet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 20</td> <td>= 0</td> </tr> <tr> <td>18.5-20.0</td> <td>= 1</td> </tr> <tr> <td>< 18.5</td> <td>= 2</td> </tr> </tbody> </table>	BMI (kg/m ²)	Pisteet	> 20	= 0	18.5-20.0	= 1	< 18.5	= 2	+	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Laihtuminen 3-6 kk:n aikana</th> <th>Pisteet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 5 %</td> <td>= 0</td> </tr> <tr> <td>5-10 %</td> <td>= 1</td> </tr> <tr> <td>> 10 %</td> <td>= 2</td> </tr> </tbody> </table>	Laihtuminen 3-6 kk:n aikana	Pisteet	< 5 %	= 0	5-10 %	= 1	> 10 %	= 2
BMI (kg/m ²)	Pisteet																	
> 20	= 0																	
18.5-20.0	= 1																	
< 18.5	= 2																	
Laihtuminen 3-6 kk:n aikana	Pisteet																	
< 5 %	= 0																	
5-10 %	= 1																	
> 10 %	= 2																	
	+	<p>Lisää 2 pistettä, jos potilaan ravinnonsaanti on ollut tai tulee olemaan vähäistä tai jos potilas ei pysty syömään yli viiteen päivään.</p>																
Laske pisteet kohdista 1-3 yhteen																		
4. Vajaaravitsemusriskin arviointi																		
0 pistettä = vähäinen riski 1 piste = kohtalainen riski ≥ 2 pistettä = korkea riski																		
5. Jatkotoimenpiteet																		
<p>Vähäinen riski:</p> <p>Hoida tavanomaisesti.</p> <p>Toista seulontaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • sairaalassa kerran viikossa • hoitolaitoksessa kerran kuussa • kotihoidossa kerran vuodessa. 	<p>Kohtalainen riski:</p> <p>Seuraa ja tilannetta.</p> <p>Seuraa potilaan ravinnon ja nesteen saantia kolmen päivän ajan. Jos saanti on riittämätöntä, noudata hoitoyksikön käytäntöä.</p> <p>Toista seulontaa</p> <ul style="list-style-type: none"> • sairaalassa kerran viikossa • hoitolaitoksessa vähintään kerran kuussa • kotihoidossa vähintään 2-3 kuukauden välein. 	<p>Suuri riski:</p> <p>Hoida!¹</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsultoi ravitsemusterapeuttia tai -tiimiä tai hoida paikallisen hoitokäytännön mukaan. - Tehosta ravinnonsaantia energia- ja proteiininipitoisen ruoan ja kliinisten ravintovalmisteiden avulla. - Seuraa ja päivitä potilaan ravitsemushoitosuunnitelmaa <ul style="list-style-type: none"> • sairaalassa kerran viikossa • hoitolaitoksessa kerran kuussa • kotihoidossa kerran kuussa. <p>¹ Ota ravitsemushoidon tehostamisessa huomioon potilaan ennuste.</p>																
<p>Kaikissa vajaaravitsemuksen riskiluokissa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoida taustalla olevaa sairautta. Ohjaa ja auta tarvittaessa ruokien valinnassa ja ruokailussa. - Kirjaa vajaaravitsemuksen riskin suuruus ja tarvittava ruokavalio. - Kirjaa lihavuuden aste. Arvioi laihtumisen tarvetta ja ajankohtaa. 																		

¹ Mukailtu Elian (2003) julkaisusta.

Liite 4: Painehaavaohjelma

PAINHAAVAHELPPERI

©NPUAP – EPUAP painehaavojen syvyysookitus I-IV

Painehaava on paikallinen ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vaurio. Se sijaitsee tavallisesti luisen ulokkeen kohdalla ja sen aiheuttaja on paine tai paine ja venytys yhdessä.

I aste

Vaalenematon punoitus

Ehjä iho, jossa on vaalenematonta punoitusta (eryteema) paikallisesti, yleensä luisen ulokkeen kohdalla. Vaalenematon punoitus voi olla merkki potilaan painehaavariskistä. Älä hiero punoittavaa aluetta.



II aste

Ihon pinnallinen vaurio

Verinahka (dermiksen) osittainen vaurio, joka ilmenee pinnallisena avoimena haavana. Voi olla myös ehjä tai rikkoutunut rakkula, muttei ihon repeämä, teipin aiheuttama ihorikko, inkontinenssiin liittyvä ihotulehdus (dermatiitti), vettyminen (maseraatio) tai hiertymä (ekskoriaatio), joissa verinahka on paljastunut.



III aste

Koko ihon vaurio

Koko ihon läpäisevä kudosa vaurio, jossa ihonalainen (subkutaaninen) rasva voi olla näkyvä, mutta lihas, jänne tai luu eivät ole paljaana. Haavassa voi olla katetta tai nekroosia. Siinä saattaa olla taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Syvyys vaihtelee haavan anatomisen sijainnin mukaan. Konsultoi lääkäriä.



IV aste

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio, jossa luu, jänne tai lihas on paljaana. Haavassa voi olla katetta tai nekroosia. Siinä on usein taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Syvyys vaihtelee niiden anatomisen sijainnin mukaan. Konsultoi lääkäriä.



Haavanhoidon tehkeys ja puhdistusmenetelmä sekä haavanhoitoaiose valitaan painehaavassa olevan kudossyytin, syvyyden ja haavaerityksen määrän mukaan. Suojaa haavaympäristö ja painehaavan reunat kosteusdeltä.

POISTA PAINET JA ESTÄ IHON VENTYMINEN

NPUAP – EPUAP KANSAINVÄLISEN PAINENHAAVA- LUOKITTELUJÄRJESTELMÄN LISÄLUOKAT

Luokittelematon

Koko ihon tai kudoksen vaurio, jonka syvyys on tuntematon.

Haava on täysin katteen tai nekroosin peitossa. Haavan syvyyttä ei voida määrittää ennenkuin kate ja nekroosi on poistettu. Kyseessä on joko III tai IV asteen painehaava. Älä poista kantapäästä kiinteää, kuivaa, pohjassaan kiinni olevaa, ehjäpintaista rupea tai nekroosia, joka ei hylly (fluktoi).

Hoitoperiaate: Seuraa päivittäin vauriota. Poista paine ja estä ihon venyminen. Konsultoi lääkäriä.



Luokittelematon

Epäily syvien kudosten vauriosta, jonka syvyys on tuntematon.

Sinertävä tai punaruskea ehjä iho tai veren täyttämä rakkula, joka johtuu alla olevan pehmytkudoksen paineen ja/tai venymisen aiheuttamasta vauriosta. Haavan kehittyminen voi olla nopeaa paljastaen alla olevia kudokset hyvästä hoidosta huolimatta.

Hoitoperiaate: Seuraa päivittäin vauriota. Poista paine ja estä ihon venyminen. Konsultoi lääkäriä.



©NPUAP – EPUAP 2009

Kosteusvaurio

Kosteassa vauriossa (kosteaa leesio) iho on kiiltävä, hautunut, punoittava ja siinä on ihorikkoja, joissa ei ole nekroosia. Haavan reunat ovat epäsäännöllisiä. Syväällä pakaravaossa, tai peräaukon (anus) ympärillä oleva punoitus ja ihorikot ovat yleensä virtsa- tai ulosteinkontinenssin aiheuttamia. Kosteusvaurio sijaitsee painehaavalle epätyypillisessä paikassa, mutta voi kehittyä myös luisen ulokkeen päälle.

Hoitoperiaate: Kosteuden ehkäisy ja hoito.



© Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2011 • www.shby.fi

Liite 5: Helsingin yliopistollinen sairaala, estä painehaava

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

Voimakkaasti rajoittunut liikuntakyky tai painehaava

SUURI RISKI

Dynaaminen, vaihtuvapainen patja tai korkean riskin istuinlusta

Rajoittunut liikuntakyky tai heuras iho tai tuntopuutos

KESKISUURI RISKI

Vähintään vaahtogeellipatja tai -istuinlusta

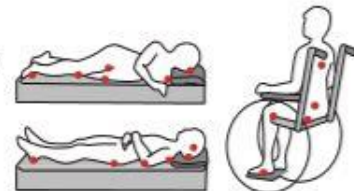
Ei liikuntarajoitetta ja hyväkuntoinen iho

MATALA RISKI

Uusi arvio tilan muuttuessa tai vähintään kerran viikossa

2
Tarkista ihon kunto

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



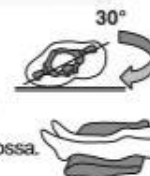
3
Huolehdi ihon ja inkontinenssin hoidosta

- **Pidä iho** puhtaana ja kuivana.
- **Vaihda** kosteat vuodevaatteet ja asusteet.
- **Rasvaa** 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 sängynpäätty** potilaan voinnin sallimassa alimmassa asennossa.
- **Vältä** kitkaa ja hankausta nostoissa ja siirroissa.
- **Ohjaa ja kannusta** omatoimisuuteen.



5
Arvioi vajaaravitsemuksen riski

- **Noudata** sovittua menetelmää vajaaravitsemusriskin arvioinnissa.
- **Huolehdi** ravitsemuksesta ravitsemusohjeiden mukaisesti.

6
Kirjaa

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