



# **PAINEHAAVOJEN ABC JA HAAVANHOITOTUOTTEIDEN VALINTA**

**Opas sairaalapalveluiden hoitohenkilökunnalle**

Jenny Forsstén

Cindy Lindström

Yrkeshögskolan Arcada, Diakonia-ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyö

Sairaanhoitaja (AMK)

2024

## Tiivistelmä

Jenny Forsstén, Cindy Lindström

Painehaavojen ABC ja haavanhoitotuotteiden valinta. Opas sairaalapalveluiden hoitohenkilökunnalle.

30 sivua, 1 liite

Kevät 2024

Yrkehögskolan Arcada, Diakonia-ammattikorkeakoulu:

(kaksikielinen yhteistyökoulutus)

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoitaja (AMK)

Tämä opinnäytetyö sisältää tietopaketin painehaavoista ja niiden oikeaoppisesta hoitamisesta. Opinnäytetyö käsittelee eriasteisten painehaavojen määritelmää, syntyä, ennaltaehkäisyä, hoitomenetelmiä, haavanhoitotuotteita ja niiden vaikutusmekanismeja. Tämän opinnäytetyön keskiössä on painehaavojen haavanhoitotuotteet ja niiden oikeaoppinen valinta. Opinnäytetyössä käsitellään myös haavanhoitolaitteiden käyttöä ja vaikutustapaa, sekä kirurgisia toimenpiteitä. Laitteiden käyttö ja kirurgiset toimenpiteet ovat tärkeitä hoitomenetelmiä haavanhoitotuotteiden vaikutuksen ollessa riittämätön.

Painehaavat ovat yksi yleisimmistä pitkäaikaista hoitoa vaativista haavoista. Hoitoa voidaan tehdä kotona kotihoidon turvin, poliklinikoilla, sairaaloiden vuodeosastoilla tai pitkäaikaisissa hoitolaitoksissa. Kirurgiset toimenpiteet tehdään erikoissairaanhoidossa. Painehaavat jaetaan neljään eri asteeseen ja vaativat yksilöllistä hoitoa. Painehaavojen välillä on suuri ero ja siksi on tärkeä tietää, miten niitä asianmukaisesti hoidetaan. Haavanhoitolaitteiden käyttö ja ymmärtäminen, sekä kirurgiset toimenpiteet ovat tärkeitä tekijöitä kroonisten painehaavojen hoidossa.

Tämä on kehittämispainoitteinen opinnäytetyö, jonka tuotos on tehty luotettavia ja nykyaikaisia lähteitä käyttäen. Tuotoksena tehtiin ohjejuliste, joka sisältää ohjeet haavan arvioimiselle ja miten arvioinnin lopputuloksen kautta valita oikeat haavanhoitotuotteet haa-

valle. Työ tehtiin yhteistyössä Katriinan sairaalan haavanhoito-osasto 4:n kanssa. Tuotoksen avulla hoitohenkilökunnalla on käytössään tiivis ja yksinkertainen ohjejulistte, jonka avulla valita oikeat tuotteet haavanhoidon yhteydessä. Työn tarkoitus on helpottaa hoitajien työtä ja samalla kerätä yhteen ajantasaista tietoa painehaavojen hoidosta.

Asiasanat: Painehaavat, Painehaavojen asteet, haavanhoito, haavanhoitotuotteet

# ABSTRACT

Jenny Forsstén and Cindy Lindström

The ABC of pressure sores - A guide for the staff of Katriina hospital

30 Pages, 1 appendix

Spring 2024

Arcada University of Applied Sciences and Diaconia University of Applied Sciences:  
Finnish- Swedish bilingual nursing programme

Bachelor's Degree in Health Care

Registered nurse

This thesis explores different types of pressure sores and how to take care of them properly. The thesis deals with different degrees of pressure sores, their definition, origin, different treatment methods, treatment products and their effect on them. The focus of this thesis is proper wound care for pressure sores and choosing the correct product. A segment of the thesis is dedicated for wound care devices, as well as surgical procedures that are needed if the wound care product's effects are not sufficient.

Pressure sores is a common type of wound that requires long-term treatment. The treatment can take place at home with homecare, at outpatient clinics, hospital wards or long-term nursing homes. The surgical procedures are done in special care. Pressure sores occur to different degrees and therefore require individual treatment. In total, four different types of pressure sores were found in healthcare services within this study. Because of the vast differences between the pressure sores, it is essential to know how to take care of them. The use and understanding of wound care devices along with surgical procedures are important factors in the care of chronic pressure sores.

The current thesis is a development oriented thesis, and the output was compiled by using reliable and recent sources. The product is an instruction poster, which includes a concise breakdown of different kinds of pressure sores, as well as an illustration of the various

products and methods used for each sore. The goal was to facilitate the work of the staff of hospital services in Vantaa and Kerava in terms of the evaluation of pressure sores and the selection of suitable products. The thesis was conducted in cooperation with the Wound Care Department 4 of Katriina Hospital, and the instruction poster was made for the whole Wellbeing Services County of Vantaa and Kerava.

Keywords: Pressure sores, different levels of pressure sores, wound care, pressure sore care products, negative pressure wound therapy

## SISÄLLYS

<a href="#">1 JOHDANTO</a> .....	8
<a href="#">2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET</a> .....	8-9
<a href="#">3 PAINEHAAVOJEN TEOREETTINEN TAUSTA</a> .....	9-10
<a href="#">3.1 Painehaavojen määritelmä ja synty</a> .....	10-11
<a href="#">3.2 Painehaavojen eri asteet</a> .....	11-12
<a href="#">4 HOITO</a> .....	12-15
<a href="#">4.1 Haavanhoitotuotteiden valinta</a> .....	15-17
<a href="#">4.1.1 Sacrum-suojat</a> .....	16
4.1.2 Voiteet.....	17
4.1.3 Hydrokolloidisidokset.....	17
4.1.4 Hydrofibersidokset.....	18
4.1.5 Alginaattisidokset.....	18
4.1.6 Hydrogeelit.....	18-19
4.1.7 Hydrofobiset sidokset.....	19
4.1.8 Hopeatuotteet.....	19
4.1.9 Polyuretaanivaahtosidos.....	19-20
4.2 KORJAUSLEIKKAUS.....	20-21
4.3 ALIPAINEMUHOITO JA LAITTEEN KÄYTTÖ.....	21-23

4.4 ASENTOHOITO JA ENNALTAEHKÄISY.....	24
5 OHJEJULISTE.....	24-25
6 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA YHTEISTYÖKUMPPANI.....	25
7 OPINNÄYTETYÖN PROSESSI.....	25-26
8 EETTISET LÄHTÖKOHDAT JA LUOTETTAVUUS.....	27
9 POHDINTA.....	27-28
LÄHTEET.....	29-32
LIITE 1. OHJEJULISTE.....	33-35

## 1 JOHDANTO

Painehaavat ovat yksi yleisimmistä pitkäaikaista hoitoa vaativista haavoista. Suomessa eriasteisia painehaavoja syntyy noin 55 000–85 000 potilaalle vuodessa. Näistä noin 12,7 % esiintyy aikuisten vuodeosastoilla ja 10 % kaikista painehaavoista saa alkunsa sairaalassa. (Hoitotyöntutkimussäätiö, 2023, s. 6.)

Painehaavoihin voi törmätä missä tahansa terveydenhuollon yksikössä. Haavanhoito voidaan järjestää kotona kotihoidon turvin, poliklinikoilla, sairaaloiden vuodeosastoilla tai pitkäaikaishoidossa. Painehaavoja on neljä eri astetta ja siksi ne vaativat yksilöllistä hoitoa. Ennaltaehkäisy on avainasemassa painehaavojen hoidossa ja sen avulla voidaan säästää paljon resursseja. Jos kuitenkin painehaava ehtii muodostua, tulee hoitohenkilökunnan osata valita oikeat haavanhoitotuotteet ja menetelmät haavan paranemisen mahdollistamiseksi. (Hoitotyöntutkimussäätiö, 2023, s. 6.)

Painehaavojen ennaltaehkäisy on eriarvoisen tärkeää ja sen takia olemme myös sisällyttäneet osuuden aiheesta. Painehaavojen muodostumisen ja fysiologian ymmärtäminen on myös edellytys painehaavojen hoidon onnistumiseksi. Tämän opinnäytetyön keskiössä on kuitenkin painehaavojen haavanhoitotuotteet ja niiden oikeaoppinen valinta. Käymme myös läpi alipaineimulaitteen käyttöä ja vaikutustapaa, sekä kirurgisia toimenpiteitä, joita tarvitaan, mikäli haavanhoitotuotteiden vaikutus ei ole riittävä. Opinnäytetyön tuotoksena teimme ohjejulisteen painehaavoissa käytettävistä hoitotuotteista ja niiden oikeaoppisesta käytöstä.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on antaa parempi käsitys painehaavojen moninaisuudesta ja niiden hoitamisesta terveysalalla. Haluamme luoda kattavan tietopaketin, joka sisältää kaiken tärkeimmän tiedon painehaavojen ennaltaehkäisystä, muodostumisesta, eri asteista, hoidosta ja haavanhoitotuotteista. Haluamme tuoda esille ymmärrettävällä ja



selkeällä tavalla haavanhoitotuotteiden toimivuuden haavalla, sekä haavanhoitotuotetta valittaessa huomioitavat asiat.

Huomasimme kehittämistarpeen monella vuodeosastolla, joissa ei ollut kunnollisia hoito-ohjeita painehaavoille. Katriinan sairaala osoitti mielenkiintoa ja tarvetta ohjejulistelle, ja siitä idean toteutus lähti käyntiin.

Painehaavat ovat yksi yleisimmistä terveydenhuollon haavoista ja siksi haluamme lisätä omaa tietotaitoamme niistä ja ymmärtää syvemmin painehaavojen fysiologiaa ja muodostumista. Lisäksi halusimme kerätä tuoretta ja ajantasaista tietoa haavanhoitotuotteiden mekanismeista, vaikutustavoista ja sopivuudesta eri asteisille painehaavoille. Tämän avulla pyritään helpottamaan hoitohenkilökunnan työtä ja tiedon keräämistä kiireen keskellä.

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa laajempi tietotaito painehaavoista ja haavanhoitotuotteista. Tavoitteena oli tehdä painehaavoista perusteellinen tietopaketti, jota hoitohenkilökunta voi helposti käyttää apunaan. Teimme kokonaisuudesta helppokäyttöisen ohjejulisteen Katriinan sairaalan henkilökunnan käyttöön. Hoitohenkilökunta voi käyttää ohjejulistetta apunaan valitessaan haavanhoitomenetelmiä ja tuotteita painehaavojen hoitamiseen.

### 3 PAINEHAAVOJEN TEOREETTINEN TAUSTA

Opinnäytetyömme teoreettiset lähtökohdat ovat painehaavojen synty, ennaltaehkäisy, painehaavojen eri asteet, hoito, haavanhoitotuotteiden vaikutustapa ja valinta, korjausleikkaus, alipaineimulaitteen käyttö ja vaikutustapa. Olemme molemmat kiinnostuneita haavanhoidosta ja siitä tuli idea painehaavojen ohjeoppaasta. Ennen opinnäytetyön tekemistä olimme törmänneet painehaavoihin alan harjoitteluissa ja työpaikoilla. Samassa yhteydessä olemme oppineet paljon painehaavojen hoitamisesta muilta hoitajilta ja saaneet lukemalla tietoa eri lähteistä. Halusimme kuitenkin oppia lisää painehaavojen

hoitamisesta. Käytimme ennestään tullutta kokemustamme hyödyksi lähteiden löytämisessä sekä ohjeoppaan tekemisessä. On tärkeä tehdä selkeä ja yksinkertainen ohjepaketti, jota on mielekästä lukea.

### 3.1 Painehaavojen määritelmä ja synty

Painehaava on vaurio kudoksen eri kerroksissa. Painehaavat voivat ulottua kaikkiin vartalon kudoksiin, kuten iho-, rasva-, ja lihaskudoksiin, sekä jänteisiin, että ja myös luuhun asti. Painehaavat syntyvät kohtiin, johon kohdistuu painetta. Yleisimmät kohdat paineen muodostumiselle ovat luiden ulokkeet. Paine johtaa kudoksen venymiseen ja/tai hankaimiseen, joka aiheuttaa ensin ihon punoitusta ja paineen pitkittyessä haavan. Paine johtaa ihon ja sen ihonalaisen kudoksen hapenpuutteeseen, joka edelleen aiheuttaa solujen vaurioitumista. (Terveyskylä.fi, 2021 a. Luku Tietoa painehaavoista.)

Painehaavat syntyvät pitkittyneestä paineesta. Näitä haavoja kutsutaan myös makuuhaavoiksi. Pitkäaikainen paine aiheuttaa vaurioita ihoon etenkin niihin kohtiin vartaloa johon paine kohdistuu. Makuu asennossa tämä olisi lonkka, kantapäät, pään takaosa, pakarat ja alaselkä. Monesti puhutaan sacrum haavasta, eli painehaava ristiluun ihoalueella. Riippuen makuuasennosta painehaavat voivat myös ilmestyä kylkeen. (Cushing ym., 2013, luku Summary.)

Tietyt sairaudet altistavat herkemmin painehaavoille, kuten neurovaskulaariset sairaudet, ortopediset sairaudet, sydän- ja verisuonisairaudet tai neurologiset vammat. Myös krooninen kuntouttaminen ja aliravitsemus voi altistaa painehaavoille. Riippumattomia riskitekijöitä painehaavojen syntyyn ovat ikä, miessukupuoli, muuttunut herkkyys, koskeus, liikkumattomuus, sekä kitka- tai leikkausvammat. (Cushing ym., 2013, luku Summary)

Painehaavat syntyvät erityisesti vuodepotilaille, joilla on vaikeuksia kääntyä vuoteessa. Haavojen syntyyn vaikuttavat kudosten puutteellinen verenkierto. Painehaavat syntyvät iho alueisiin, jossa luu painaa ihoa ja estää tällöin verenkierron. Nämä ovat yleensä sacrum, kantapää ja pakara. Ikä, ihon laatu ja henkilön liikkuvuus ovat vaikuttavia tekijöitä

painehaavan syntymiseen. Painehaavan syntymiseen tarvitaan usein usean päivän ma-  
kuulla olon, mutta vakavasti sairaille painehaavat voivat syntyä jopa muutamassa tun-  
nissa. Ensimmäiset vaiheet painehaavan syntymisessä on punoitus painekohdan alueella,  
jonka jälkeen kudoksiin tulee turvotusta ja lopuksi iho rikkoutuu. (Halinen, M., 2023,  
luku Painehaavan synty ja kehitys) (;Haleem ym., luku Introduction.)

### 3.2 Painehaavojen eri asteet

Painehaavat ovat kovin erilaisia verrattuna muihin haavoihin. Painehaavat luokitellaan  
neljään pääluokkaan sen mukaan, mihin kudossyvyteen vaurio ulottuu. On erittäin  
tärkeää huomioida jo ensimmäisen asteen vaurio, eliikä pysyvä punoitus. Tällöin voi-  
daan nopeammin toteuttaa hoitoa ja ehkäistä painehaavan pahenemista. (Terveyskylä.fi,  
2021b, luku Painehaavan luokittelu)

Paineen oletetaan olevan ensisijainen syy painehaavojen syntyyn. Tämän vuoksi  
paineen poistaminen on painehaavan tärkein ennaltaehkäisy- ja hoitokeino. Tavoitteena  
on paineen poistaminen, infektion ja haavan laajenemisen estäminen. (Suomen veri-  
suonikirurginen yhdistys r.y., i.a, Painehaava)

Ensimmäisen asteen painehaavat näkyvät pysyvänä punoituksena. Tämä punoitus ei hä-  
viä, vaikka paineen poistaisi. Iho on kuitenkin rikkoutumaton ja vaurio ulottuu vain  
ihon epidermiskudokseen, joka on syvyydeltään 0,05–0,2 mm. (Iholiitto, 2012), (Suo-  
men verisuonikirurginen yhdistys r.y., i.a, Painehaava)

Toisen asteen painehaava näkyy ihon pintakerroksessa rikkinäisenä tai rakkulaisena.  
Haava ulottuu ihon dermis kudokseen asti, joka on syvyydeltään ihokohdasta ja  
henkilöstä riippuen 0,5–1,5 mm. Ihon alainen kudokse voi olla nekroosissa, jolloin ajan  
kuluessa haava puhkeaa näkyville. Näitä rakkuloita ei kannata puhkaista, koska silloin  
avautuu bakteereille väylä ihon alle. (Suomen verisuonikirurginen yhdistys r.y., i.a, Pai-  
nehaava), (Iholiitto, 2012).

Kolmannen asteen painehaava on ihon läpi ihonalaiseen rasvakudokseen ulottuva haava, joka ei läpäise lihaskalvoa. Haava ulottuu subcutis kudokseen asti, jonka syvyys vaihtelee paljon henkilön iän, ravitsemustilan ja sukupuolen mukaan. Painehaavoista tulee poistaa kuollutta kudosta, jotta haavan syvyys ja laajuus paljastuu. (Suomen verisuonikirurginen yhdistys r.y., i.a, Painehaava), (James ym., 2022, luku Symptoms), (Iholiitto, 2012).

Neljännän asteen painehaava on syvä lihakseen, luuhun tai jänteeseen ulottuva haava. Haavassa sijaitsee yleensä taskuja, sekä onkaloita. Onkalot saattavat muodostaa fistelin, eli epätavallisen yhteyden verisuonen, suolen tai muiden onttojen elinten välillä. (Terveyskirjasto.fi., 2016, Fisteli). Tällainen haava on isossa riskissä infektoitua, joten infektio yritetään parhaimman mukaan ennaltaehkäistä. (Suomen verisuonikirurginen yhdistys r.y, i.a, Painehaava)

#### 4 HOITO

Painehaavojen hoidossa käytetään monia eri tuotteita. Sairaalassa olevat tuotteet ovat tieteellisesti tutkittuja sopimaan haavanhoitoon. Suomessa on saatavilla jopa 700 erilaista haavasidosta ja paikallishoitovalmistetta. Haavanhoitotuotteet voidaan jakaa kahteen eri ryhmään, aktiivisiin ja passiivisiin tuotteisiin. Aktiiviset haavatuotteet ovat aktiivisia jo valmistena ja ne vapauttavat aktiivisia aineita haavaan. Nämä tuotteet vaikuttavat joko haavapohjan kudokseen tai haavaeritteen soluihin. Aktiiviset tuotteet ovat mm. hopeatuotteet, hydrofobiset tuotteet, hydrokolloidit, hydrofibersidokset, geelilytyvät kuitusidokset, alginaattisidokset, hydrogeelit, vaahtosidokset, jodituotteet ja hunajatuotteet. Muita aktiivisia tuotteita ovat aktiivihilisidokset, akryylipolymeerit, PHMB, sinkkisidokset, kipulääkesidokset, pihka, bioaktiiviset tuotteet ja entsyymaattiset valmisteet. (Kielo-Viljamaa, E., Kuokkainen,O, 2021).

Passiiviset haavatuotteet ovat tuotteita ilman vaikuttavia aineita. Ne suojaavat haavoja ja imevät haavaeritteitä tai estävät toiset sidokset tarttumaan haavan pintaan. Passiiviset haavatuotteet ovat mm. haavatyyny, harsosidokset, superimukykyiset haavatyyny,

verkkosidokset, putkisivokset ja kierresiteet. (Kielo-Viljamaa, E., Kuokkainen, O., 2021.)

Haavojen hoidossa on useita eri vaiheita. Valmistelu on ensimmäinen vaihe, jossa suunnitellaan mitkä tuotteet tarvitaan haavanhoitoon, sekä jos on tarvetta puuduttamiseen tai näytteiden ottoon. Lääkäri tulee arvioimaan potilaan haavan ja suunnittelee yhdessä hoitajan kanssa haavanhoitomenetelmän ja tuotteiden valinnan. Tässä vaiheessa lääkäri saattaa pyytää hoitajaa ottamaan näytteen haavasta. Näyte voi olla esimerkiksi bakteeriviljely tai koepala haavasta. Valmistelu vaiheessa on hyvä kerätä tarvittavat haavanhoitotarvikkeet ennen hoidon aloittamista. Valmistelussa laitetaan potilas semmoiseen asentoon, joka on mukava potilaalle ja hoitajalle. Hyvässä asennossa voidaan hoitaa parhaiten haavaa, samalla kun toimitaan ergonomisesti. Haavakohdan alueelle on hyvä laittaa puhtasuoja. Suoja imee haavan eritteitä ja puhdistuksen aikana käytettävät huuhteluliukuokset. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 6–7, s. 12.)

Haavanhoidossa tulee aina muistaa aseptinen työskentelytapa ja käsineiden vaihto haavanhoitotuotteiden poiston ja uusien tuotteiden laiton välissä. Steriilejä hanskoja käytetään, mikäli haava on tuore ja alle 24 tuntia vanha. Muuten käytetään tehdaspuhtaita käsineitä. Haavanhoidossa käytetään suojatakkia ja suu-nenä suojainta, mikäli on riski pisaraeritteiden joutumiselle haavaan. Iho tulee pitää mahdollisimman ehjänä, puhtaana ja kuivana kitkan ja hautumisen välttämiseksi. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 6–7), (Ahtiala, i.a., s.1–2.)

Turvallisella ja tehokkaalla kivun hoidolla voimme ehkäistä mahdolliset epämukavuudet potilaalle. Kivunhoidon tavoitteena on minimoida mahdolliset haittavaikutukset. Tärkeä osa haavanhoidon onnistumiseen on hyvä kivunhoito. Hyvä kivunhoito on suunniteltu ja ajoitettu, jotta pystymme ajoissa käsittelemään kipua ennen haavanhoidon aloittamista. Kivun hoitoon kuuluu peruslääkitys, tarvittaessa otettava lääkitys ja toimenpidekipun hoito. Kivunhoito voidaan toteuttaa lääkkeillä ja haavan puhdistuksesta aiheutuvaa kipua voidaan lievittää ja ehkäistä paikallisesti pintapuudutteilla. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 26)

Potilaan kivun hoidon kirjaaminen on tärkeä osa kivun arvioinnissa. Kirjaamiseen kuuluu kivun aste, annettu lääkehoito ja mahdolliset sivuvaikutukset. Kivunhoidon vaikut-

tavuutta tulee myös arvioida, sillä näin huomaamme toimiiko käytössä oleva kivunhoitomenetelmä. Arvioinnin täytyy tällöin olla systemaattista ja jatkuvaa. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 27)

Kaikkien painehaavojen yhdistävä hoitotekijä on paineen poisto haavan alueelta ja haavan huolellinen puhdistus vesijohtovedellä, keittosuolalla tai haavahuuhteella. Markkinoilla on erilaisia tuotteita, jotka sisältävät kemikaaleja haavanhoidon tukemiseen.

Krooniset haavat ovat mikrobien aiheuttamia infektiota. Nämä mikrobit lisääntyvät ja tuottavat biofilmiä haavalle. Biofilmi muodostuu, kun vapaasti kelluvat bakteerit tarttuvat haavan pinnalle ja kasvattavat pesäkkeitä. Pesäkkeet erittävät paksua ja lievää ainetta. Ne vapauttavat myös bakteereja, jotka muodostavat uusia pesäkkeitä lähialueelle. Biofilmi toimii suojana bakteereille ja suojaa sitä monilta mikrobilääkkeiltä, kuten antibiooteilta ja ihmisen immuunijärjestelmältä. On tärkeää poistaa biofilmi ja saavuttaa tehokas haavapohja, jotta haavan paranemisprosessi voi käynnistyä. (B. Braun Group, 2023)

Mikäli haavassa on biofilmiä, tulee aina valita puhdistustuotteeksi biofilmiä poistava haavahuuhde, esimerkiksi polyheksaniidia ja undekyleeniamido-propyrylibetaiinia sisältäviä haavahuuhteita. Mekaaninen puhdistus tulee tehdä kyretillä tai kirurgisella veitsellä, mikäli haavassa on kellertävää katetta tai nekroottista kudosta. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 6-7), (Ahtiala, 2018, s.1-2)

Haavan puhdistuksen jälkeen hoidetaan haava sopivilla tuotteilla. Tuotteet ovat alussa samanlaiset ja vaihtuvat paranemisen myötä toisiin. Lääkäri arvioi yhdessä hoitajan kanssa seuraavan askeleen haavan hoidossa. (Ahtiala, 2018, s.1-2)

Haavan toteamisvaiheessa olisi hyvä ottaa kuvia painehaavasta, jotta haavan paranemisprosessia on helpompi seurata. Kuvia tulisi myös ottaa hoitoprosessin aikana haavassa tapahtuvista muutoksista. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 41)

Haavanhoitotuotteiden sopivuutta tulisi arvioida jokaisella hoitokerralla. Haavanhoitotuotteiden vaihtotiheys arvioidaan haava- ja tuotekohtaisesti. Tuotteiden vaihtotiheys tulisi olla mahdollisimman pitkä, jotta tuotteet ehtivät vaikuttaa. Samaa haavanhoito menetelmää tulee kuitenkin käyttää jonkin aikaa ennen kuin voi sanoa, että sopiiko tuote

haavaan vai ei. Mikäli haava ei lähde viikossa paranemaan tulisi selvittää miksi ja tehdä uusi hoitosuunnitelma. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 5, 39)

#### 4.1 Haavanhoitotuotteiden valinta

Painehaavojen hoitomenetelmä valitaan haavan syvyysasteen, erityksen ja kudostyyppin mukaan. Ennen hoitotuotteiden valitsemista tulee siis arvioida painehaavan aste perusteellisesti. Haavan syvyys voidaan mitata steriilillä mittatikulla. Eritys arvioidaan haavaa katsomalla ja seuraamalla kuinka paljon ja nopeasti haavalla käytettävät sidokset kostuvat. Kudostyyppin arvioimisessa voi käyttää apuna VPKM-luokituksen värikoodeja. Luokituksessa käytetään 4 eri värikoodia. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 41,53), (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019)

Vaaleanpunainen ja rikkoutumaton haava tarkoittaa epidermiskudoksen osittaista vauriota ja on täten 1-asteen painehaava. Haavan hoitona riittää paineen poisto ja ihon suojaaminen esimerkiksi silikoonipohjaisella haavatyynyllä tai muulla passiivisella haavatyynyllä. Ihoa tulisi rasvata säännöllisesti. Painehaavaa on hyvä myös välillä pitää paljaana ilmahoidon mahdollistamiseksi. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019;), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 13.)

Punainen, rikkoutunut, granulaatiokudoksinen ja pinnallinen haava ulottuu ihon dermis-kerrokseen ja on täten 2-asteen painehaava. Hoitona toimii paineen poisto ja erityksen mukaan valittavat haavanhoitotuotteet. Granulaatiokudos on hyvä merkki haavassa ja sen edistämisenä toimii sopivan kosteuden ylläpitäminen. Liiallinen kosteus on kuitenkin haitallista ja voi muodostaa hypergranulaatiokudosta, joka on tärkeä saada poistettua, jotta terve iho pääsee kasvamaan. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 13)

Keltaisen ja fibriinisen haavan hoitona toimii paineen poisto, fibriinin pehmitys ja sen jälkeen fibriinin mekaaninen poisto. Fibriinin poiston jälkeen näkee, kuinka syvä haava on. Kyseessä on 3-asteen painehaava, mikäli se on syvä ja ulottuu rasvakudokseen. Haavanhoitotuotteet valitaan erityksen, syvyyden ja kudostyyppin mukaan. Mikäli paikallinen

haavanhoito ei ole riittävä, tulee tehdä korjausleikkaus. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 41)

Mustan ja nekroottisen haavan hoitona toimii paineen poisto, nekroosin pehmitys ja poisto. Erityksen, syvyyden ja kudostyyppin mukaiset haavanhoitotuotteet. Korjausleikkaus on usein tarpeellinen. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019)

Lisäksi tulee arvioida syvyyden ja ulkonäön mukaan ulottuuko haava lihaskudokseen, jänteeseen tai luuhun. Tällöin on kyseessä 4-asteen painehaava. Jänteen tunnistaa vaaleasta, sileästä ja syymäisestä kudoksesta. Luu on kova ja valkoharmaan värinen. Joskus luu saattaa olla fibriinikudoksen alla, jolloin sen huomaa tunnustelemalla haavaa. Jänteiden ja luiden hoidon peruseriaatteena on hellävaraisuus ja kosteuden ylläpitäminen. Korjausleikkaus on aina tarpeellinen. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 17), (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019)

Infektoituneen haavan tunnusmerkkejä ovat punoitus, turvotus ja kuumotus haavan alueella. Haavaerite lisääntyy ja alkaa haisemaan erityisen pahalle. Hoitoperiaatteena biofilmin ja kuolleen kudoksen poisto haavalta. Infektion, erityksen, syvyyden ja kudostyyppin mukaiset haavanhoitotuotteet. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2019)

#### 4.1.1 Sacrum-suojat

Painehaavat muodostuvat usein luu-ulokkeisiin, joista yksi tyypillisimmistä kohdista on ristiselän alue. Ristiselkään kohdistuu eniten painetta henkilön ollessa selällään. Tämän takia alue on hyvin herkkä painehaavoille, sillä usein vuoteessa olevat potilaat ovat suurimman osan ajasta selällään. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 53–54)

Ristiselän painehaavojen ennaltaehkäisevään ja suojaavan toimintaan on kehitetty niin kutsuttuja sacrum-suojia, joita on olemassa monia eri kokoja ja koostumuksia painehaavan mukaan. Suoja on nimensä mukaisesti passiivinen haavanhoitotuote eikä sisällä aktiivisia aineita, jotka hoitaisivat haavaa. Tuotetta voi käyttää ennaltaehkäisyyn ja 1-asteen painehaavan suojaamiseen. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 53–54)



#### 4.1.2 Voiteet

Iho on ihmisen suurin elin ja toimii kehon suojamuurina muille elimille. Iho on elintärkeä ihmiskeholle ja sillä on monta tehtävää kuten lämmönsäätely, aineenvaihdunta ja nesteiden haihtumisen estäminen. Tämän takia on todella tärkeää suojata ja hoitaa ihoa. (Saarikoski, 2016)

Kehon säännöllinen rasvaaminen auttaa pitämään ihon ehjänä ja hoitaa 1-asteen painehaavoja ja niiden reunoja. Rasvaaminen ei kuitenkaan paranna tai hidasta haavan etenemisprosessia, mikäli avoin haava on jo muodostunut. Rasvaus auttaa ylläpitämään ihon kosteustasapainoa ja puolustuskykyä. Rasvaaminen ennaltaehkäisee ihorikkoja ja auttaa pitämään ihon kunnossa. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 54.)

Kehon rasvaus on hyvä suorittaa heti suihkun jälkeen, jolloin rasvan kosteus sitoutuu paremmin iholle. Voiteen valintaan vaikuttaa henkilön ihon kunto ja rasvattava alue. Säärin alueelle sopii kosteuttavat perusvoiteet, joissa rasvapitoisuus 15–20 %.

Kovettumiin ja kuivaan ihoon sopii korkearasvaiset voiteet, joissa rasvapitoisuus 30–80 % välissä. Rasvaa tulee laittaa ohut kerros imeytymisen mahdollistamiseksi. (Saarikoski, 2016)

#### 4.1.3 Hydrokolloidisedokset

Hydrokolloidisedokset tai niin sanotut “keinoihot” sisältävät natriumkarboksimeetyyliseluloosaa, gelatiinia ja pektiiniä, joka geelii haavaeritteen ja lämmön kosketuksesta. Sidokset pitävät haavan kosteana ja ohut kalvo suojaa bakteereilta ja viruksilta. Voidaan käyttää ensimmäisenä haavanhoitotuotteena suoraan haavan päälle. Ei vaadi peittävää sidosta. Tuote sopii kuiville 2-asteen painehaavoille. Voidaan käyttää myös painehaavojen ennaltaehkäisyyn. Ei saa käyttää diabeettisilla tai infektoituneilla haavoilla. (Edis,i.a), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 25), (Kielo-Viljamaa, E., Kuokkainen, O., 2021).

#### 4.1.4 Hydrofibersidokset

Hydrofibersidokset sisältävät natriumkarboksimeetyliselluloosaa ja ovat geelityviä Sidoksia. Tuote laitetaan suoraan haavan päälle, jolloin se sitoo eritettä ja geeliiytyy kosteaksi tuotteeksi ylläpitäen haavan kosteustasapainoa. Tuote voidaan myös kostuttaa keittosuolalla ennen haavaan laittamista, jolloin se sopii myös kuiville haavoille. Tuotetta on olemassa levy- ja nauha muodossa. Sopii paljon erittävälle, katteiselle tai onkaloituneelle haavalle parhaiten. Voidaan käyttää 2–4 asteen painehaavoissa. Tuote vaatii peittävän sidoksen päälle. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 25), (Edis,i.a)

#### 4.1.5 Alginaattisidokset

Alginaattisidokset koostuvat ruskolevästä. Sidoksenvaikutusmekanismi alkaa haavaeritteen kostuttaessa sidokset. Kosteus muuttaa sidoksen geelimäiseksi, joka tuo samalla myös puhdistavan vaikutuksen. Tuotteella on hyvä imukyky ja näin ollen sopii kohtalaisesti tai runsaasti erittäville haavoille. Sopii myös 2–4 asteen painehaavoihin ja infektoituneisiin haavoihin. Tuotetta on olemassa levyinä ja nauhana. Vaatii peittosidoksen päälle. Ei sovi syviin onkalohaavoihin heikon vetolujuuden takia. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 24), (Kielo-Viljamaa, E., Kuokkainen, O., 2021)

#### 4.1.6 Hydrogeelit

Hydrogeelit ovat vedestä ja muista ainesosista koostuva geeli, jonka tarkoituksena on puhdistaa haava tuoden samalla lisäkosteutta. Veden lisäksi hydrogeelit sisältävät usein keittosuolaa, alginaattia, polymeeriä, karboksimeetyliselluloosaa, glyserolia, propyleeni-glykolia tai pektiiniä. Vesi tuo kosteuden ja toiset ainesosat vaikuttavat puhdistavalla tavalla. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 24–25).

Ennen geelin laittoa puhdistetaan haava-alue normaalisti. Sen jälkeen lisätään hydrogeeliä 2–3 mm haavan päälle ja laitetaan sidos päälle. Geelit sopivat hyvin onkalohaavojen puhdistamiseen, katteen, jänteiden ja luun pehmytykseen. Voidaan käyttää kaikenlaisille

painehaavoille puhdistus, pehmitys tai kosteutusmielessä. Tuote vaatii peittosidoksen päälle. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 24–25), (Aitoapteekki, i.a).

#### 4.1.7 Hydrofobiset sidokset

Hydrofobinen sidos koostuu vihreästä asetaatti- tai puuvillakuidusta. Kuitu on käsitelty rasvahappoesterillä, joka edistää kuidun hoitavaa vaikutusta. Sidos on vettä hylkivä ja sen ansiosta kykenee sitomaan vettä hylkiviä bakteereja ja sieniä. Bakteerit ja sienet lähtevät sidoksen mukana vaihdon yhteydessä. Tuotetta löytyy geeli, sykerö, levy- ja nauhamuodossa. Tuote sopii parhaiten pinnalisiin ja syviin onkalopainehaavoihin. Sopii myös paljon tai vähän erittäville haavoille ennaltaehkäisemään ja hoitamaan infektoitunutta haavaa. Tuote vaatii peittosidoksen. (Satasairaala, 2011, s. 8), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 24)

#### 4.1.8 Hopeatuotteet

Hopeatuotteet sisältävät hopeaa sen eri muodoissa, eli nanopartikkelit, hopeanitraatti hopeasulfadiatsiini. Hopeatuotteet vaikuttavat antiseptisesti haavoihin, joten nämä soveltuvat hyvin infektoituneiden painehaavojen hoitoon. Hopea myös vähentää haavakipua ja irtoaa haavaan eritteen kosketuksesta. Tuotetta on olemassa eri paksuisina levyinä sekä geelinä. Näitä tuotteita käytetään kuuriluonteisesti, joten hopeahoito saattaa kestää esimerkiksi 1–2 viikkoa. (Kielo-Viljamaa, E., Kuokkainen, O., 2021.), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 24)

#### 4.1.9 Polyuretaanivaahtosidos

Polyuretaanivaahtosidokset koostuvat pehmeästä polyuretaanista, jolla on haavaan kiinnittymätön pinta. Vaahtosidoksen ominaisuuksiin kuuluu sopivan lämpötilan ylläpitäminen haavassa, sekä haavaeritteen imeminen sidokseen vaakatasossa. Tuotetta löytyy sekä

kiinnittyviä, että kiinnittymättömiä. Tuotteen päälle kannattaa laittaa imevä sidos vaihtojan pidentämiseksi. Sopii erittävälle painehaavoille. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 25)

#### 4.2 Korjausleikkaus

3–4 asteen painehaavat tarvitsevat usein korjausleikkauksen haavan parantumisen mahdollistamiseksi. Ennen korjausleikkausta voidaan tehdä akuutin vaiheen leikkaushoito, jossa poistetaan kuollutta kudosta. Leikkauksen jälkeen haava jätetään auki granuloitumaan. Tämän jälkeen odotetaan korjausleikkausta. Mobilisaation ja ravitsemustilan huomioiminen on tärkeää leikkausta odottaessa. Antikoagulanttilääkkeet tauotetaan ennen leikkausta. (Turun yliopistollinen sairaala, i.a)

Korjausleikkauksessa poistetaan kirurgisella leikkauksella haavaonkalot ja tasoitetaan luu-ulokkeet paineen poistamiseksi. Usein korjausleikkauksessa tarvitaan tehdä kielekekorjaus, jossa haavan viereisestä ihoalueesta siirretään liha-rasva-iho kudosta haavan päälle. Leikkauksen jälkeen haava alueelle jätetään dreelit poistamaan nestekertymää. Liiallinen nestekertymä haavassa voi estää kielekkeen kiinnittymisen uudelle ihoalueelle. Dreelit pidetään monen päivän ajan, jonka jälkeen lääkäri arvioi milloin dreelit poistetaan. Poiston jälkeen tulisi seurata aluetta tarkasti ja mikäli alueelle kertyy nestettä, tulee se poistaa punktiolla ja tarvittaessa laitetaan uudet dreelit. (Turun yliopistollinen sairaala, i.a)

Korjausleikkauksen jälkeen aloitetaan yksilöidysti antibioottikuuri ja antikoagulanttilääkitys infektion ja laskimotukoksien estämiseksi. Korkean riskin painehaavapatja on potilaille välttämätön. Vuodelepo on 3–6 viikkoa. Liikkuville potilaille suodaan usein lyhyempi vuodelepoaika. Haavan viereisten nivelten liikkumista tulisi välttää 2–3 viikon ajan. Kauempana olevia niveliä saa liikuttaa koko vuodelevon ajan. Vuodelevon jälkeen lisätään pikkuhiljaa liikkumista. Mikäli haavassa havaitaan painetta tai infektoitumista, tulee liikkumista rajata uudestaan. (Turun yliopistollinen sairaala, i.a)

Haavan päälle laitetaan leikkaussalissa rasvaverkko sekä ilmava, steriilinen haavatyyny. Sidoksen voi vaihtaa aikaisintaan 3 päivän kuluttua. Kielekkeen kiinnittymisen jälkeen

voi rasvasidokset ottaa pois ja haavaa hoitaa ihoöljyllä. Haava peitetään haavatyynyllä. Hakaset tai ompeleet poistetaan 10–14 päivän jälkeen leikkauksesta. (Turun yliopistollinen sairaala, i.a), (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 46.)

#### 4.3 Alipaineimuhoido ja laitteiden käyttö

Alipaineimuhoidolla tarkoitetaan kontrolloitua negatiivista alipainehoitoa, joka kohdennetaan haavaan ulkoisesti. Alipaineimuhoido perustuu haavan pinnalle tasaisesti jakautuvaan paikalliseen alipaineeseen, käyttäen apuna huokoista haavasidosta haavan sisälle ja peittäen ilmatiivisti liimautuvalla polyuretaanikalvolla. Haava yhdistetään alipainetta tuottavaan imuletkuun, joka tuottaa imevän paineen haavaan. Tämä muodostaa haava-alueelle alipainetta, joka johtaa erityksen poistamiseen. Haavasidos mitoitetaan haavan koon ja syvyyden mukaan, huomioiden onkalot. Hoitomuoto käytetään pääasiallisena kroonisten ja akuuttien haavojen hoitoon. (Juutilainen, V., 2021), (Suomen haavanhoidoyhdistys, 2017, luku 2 Metodit ja termistö.)

Alipaineimuhoidon periaate on tuottaa alipaineimua koko haavan pinnalle. Alipaineimuhoidon vaikutusmekanismit ovat mm. haavasidoksen kohdistuva alipaine, joka vetää haavan reunoja toisiaan kohti. Tämä hoito edistää haavan pinta-ala pienemistä stimuloitujen haavan pohjaa mekaanisesti. Mekaaninen vaikutus aiheuttaa imua haavan reunoille ja johtaa kudoksen uudelleenmuodostumiseen, sekä haavan umpeutumiseen (5 hoito, Hjerpe, 2017). Hoito edistää myös granulaatiokudoksen kasvun, kun alipaineimuo luo kostean ympäristön kudoksen kasvamiseen. Granulaatiokudos on terve, pienijyväinen uudiskudos, joka tarvitsee kostean haavaympäristön kasvaakseen. Liiallinen kosteus voi tuki olla haitallisista ja johtaa liikakasvuun eli hypergranulaatiokudokseen. On tärkeää hoitaa haavaa erityksen mukaan. (Käypähoito.fi, luku Krooninen alaraajahaava, Taulukko 5, 2021.)

Alipaineimuhoidon imuvaikutus toteuttaa jatkuvan mekaanisen puhdistuksen poistaen eritettä ja pieniä kudossänteitä. Tehokas haavan puhdistaminen vaikuttaa haavan paranemiseen positiivisesti. Puhdistaminen edistää haitallisten entsyymien, kuten proteaasin, poistumista. Proteaasi on yleisnimeke proteiineja harjoittaville entsyymeille. (Terveyskirjasto, proteaasi, 2016).

Lisäksi alipaineimuhoidon poistaa turvotuksen, joka johtaa mikroverenkierron paranemiseen. Tällä tavoin verenkierto vilkastuu ja kudoksella on parempi hapen saanti. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2017)

Haava puhdistetaan ohjeiden mukaisesti ennen hoidon aloittamista. Alipaineimuhoidossa haava erittää runsaasti kudostenestettä, joten hyvä ja perusteellinen puhdistus on haavan paranemista edellyttävä. Haavapohjaan tulee yleensä hopeaa sisältävä musta sieni tai imevä steriili harso. Hoidossa edellytetään tekonahkan käyttämistä haavareunoille. Tekonahkaa/keinoiho on steriili, ohut ja itsekiinnittyvä hydrokolloidisidos. Sidos imee itseensä haavaeritettä ja muodostaa kostean haavaympäristön, joka edistää haavan luonnollista paranemista. (Yliopistonverkkoapteekki.fi, i.a)

Haavasidos ja imuletku yhdistyvät toisiinsa portin avulla. Alipaineimun laitteen letku on jaettu kahteen osaan. Ensimmäinen osa tulee haavaan kiinni ja toinen laitteeseen. Haavalletkun osassa on itsekiinnittyvää sidosta, mutta ilmavuodon estämiseksi kiinnitetään tämä vielä peittokalvolla. Peittokalvo on läpinäkyvää, vesitiivistä ja bakteeria suojaava sidos, joka kiinnitetään ilmatiiviisti ihoa myötä. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2017)

Alipaineimuhoidon liittyy myös haavan hyvä suojaaminen. Huolellinen suojaaminen estää bakteerien pääsyä haava-alueelle, sekä sulkee haavan omia bakteereita leviämään muualle. Haavan ilmatiivissulkeminen vähentää infektoriskiä, sekä bakteeriresistenssin kehittymistä sairaaloissa. Läpinäkyvä sidos mahdollistaa henkilökunnan kliinisen seurannan haavan paranemisessa. Hajuttoman ja hygieenisen haavasidostekniikan ansiosta haavaeritettä ei tihku potilaan vaatteille tai petivaatteisiin, mikä puolestaan vähentää henkilökunnan työmäärää ja edistää potilasmukavuutta. Lisäksi alipaineimuhoidon mahdollistaa potilaan nopean ja helpon mobilisaation. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2017, luku Alipaineimuhoidon vaikutusmekanismit.)

Alipaineimuhoidon voidaan jakaa perinteiseen alipaineimuhoidon (NPWT), huuhtelevaan alipaineimuhoidon (NPWTi), sekä suljetun haavan alipaineimuhoidon (cINPT). Alipainetekniikasta on esitetty kaksi uutta hoitomuotoa, jotka ovat huuhteleva alipaineimuhoidon (NPWTi) ja suljetun haavan alipaineimuhoidon (cINPT). Huuhtelevassa alipai-

neimussa (NPWTi) on yhdistetty toistuva huuhtelu antibiottiliuksella, antiseptiliuksella tai keittosuolaliuksella, jotka ovat yhdistettynä alipaineimujaksojen tietokoneohjelmoitiin. Tämä alipaineimutekniikka on myös käytössä suljetun haavan alipaineimuhoidossa (cINPT). Eroavaisuus näillä on, että suljetulla alipaineimuhoidolla viitataan mihin tahansa alipaineimuhoidomuotoon, joka kohdentuu suljettuihin leikkaushaavoihin. Tämä mekanismi hoitaa kirurgiset haavat vähentäen haavanreunojen kiristystä ja turvotusta, sekä tarjoten ilmatiiviin suojan haavalle. (Suomen haavanhoitoyhdistys Ry, 2017, luku Alipaineimuhoidon tarkoitus.)

#### 4.4 Asentohoito ja ennaltaehkäisy

Painehaava-esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisyartikkelin mukaan 1–2-asteisissa, pinnallisissa painehaavoissa riittää hoitona paineenpoisto ja paikallinen haavanhoito. Jos kyseessä on vuodepotilas voi painetta poistaa helposti kääntelemällä potilasta eri asentoihin säännöllisin väliajoin. Tähän voi käyttää erilaisia tyynyjä tukena. Lisäksi suositellaan vuodepotilaille ilmapatjaa, joka säätelee painetta eri kohtiin potilaan maatessa sängyssä. Jos kyseessä on liikkuva potilas, joka on kykeneväinen liikkumaan ja vaihtamaan itse asentoa, tulee potilasta ohjata välttämään paineen laittoa haavan alueelle ja liikkumaan mahdollisimman paljon. (Soppi, 2010, s. 5)

Paineenpoisto potilaan asennon muuttamisella on yksi tärkeimmistä painehaavojen ennaltaehkäisykeinoista. Asentohoitoa suositellaan liikkumattomille potilaille 1–2 tunnin välein, mikäli käytössä ei ole asentoa keventäviä laitteita/tuotteita. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri Ry, 2022, s. 53)

Toinen tärkeä asia painehaavojen ennaltaehkäisyssä on potilaan riittävä ja monipuolinen ravitsemus. Monipuolinen ruokavalio parantaa verenkiertoa ja vahvistaa kudosten terveyttä. Erityistä tarkkuutta tulisi laittaa riittävän proteiinin saantiin. Ihminen tulisi syödä 1,2–2 g/kg proteiinia vuorokaudessa. (Terveyskylä.fi, i.a c, luku Ravitsemus osana haavanhoitoa)

## 5 OHJEJULISTE

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tehdä kattava tietopaketti painehaavoista, jonka avulla lukija löytää kaiken oleellisen tiedon painehaavojen määritelmästä, ennaltaehkäisystä, hoitomenetelmistä, hoitotuotteiden vaikutuksesta ja valinnasta. Tuotoksena tehtiin ohjejulistte, jonka aiheeksi rajattiin paikallinen haavanhoito painehaavan kudostyyppin ja erityksen mukaan. Ohjejulistte kertoo miten ensin arvioida painehaava ja sen avulla valitaan oikea puhdistustuote ja haavanhoitotuotteet. Lisäksi julisteeseen on liitetty osastolla otettuja kuvia tuotteiden löytämisen helpottamiseksi.

Juliste koostuu kolmesta A4-kokoisesta sivusta, jossa on lyhyitä värillisiä tekstiruutuja. Värit kertovat haavan kudostyyppistä ja ohjaavat lukijan oikeiden ohjeiden ääreen. Jokaisessa osiossa on kuva haavatyypissä käytettävistä haavanhoitotuotteista. Juliste on tehty yksinkertaiseksi, jotta sitä on mielekästä ja helppo käyttää työn kiireen keskellä.

## 6 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA YHTEISTYÖKUMPPANI

Tutkimusympäristönä toimi Katriinan sairaalan haavanhoito osasto 4. Osasto on 25- paikainen kaupungin vuodeosasto, johon suurin osa potilaista tulee erikoissairaanhoidon piiristä. Potilaat tulevat painehaavojen lisäksi myös monien muunlaisten haavojen vuoksi osastolle hoitoon. Painehaavat ovat kuitenkin yksi yleisimmistä osastolla hoidettavista haavoista. Osaston yhteydessä on myös haavanhoito vastaanotto, jonne potilaat tulevat ajanvarauksella kotoa tai terveyskeskuksesta. Hoidosta vastaa moniammatillinen tiimi, johon kuuluu lääkärit, hoitajat, terapeutit ja sosiaalityöntekijät.

## 7 KEHITTÄMISHANKKEEN PROSESSIN KUVAUS

Opinnäytetyömme aiheeksi valittiin painehaavojen määritelmä, tunnuspiirteet, ennaltaehkäisy, sekä erilaiset haavanhoitomenetelmät ja haavanhoitotuotteet. Työn keskiössä oli



haavanhoitotuotteet ja niiden oikeaoppinen valinta. Tuotoksena teimme ohjejulisteen haavanhoitotuotteiden valinnasta.

Opinnäytetyön prosessi alkoi ideapaperin tekemisellä syksyllä 2022. Ideapaperi ja sen esittäminen tuli valmiiksi keväällä 2023. Suunnitelman tekemisen aloitimme kesäkuussa 2023. Opinnäytetyön suunnitelman alkuvaiheessa lähetimme sähköpostia Katriinan sairaalan osastonhoitajalle sopiaiksemme yhteistyöstä ja opinnäytetyön aikataulusta. Suunnitelman saimme hyväksytyksi joulukuussa 2023, minkä jälkeen kävimme suunnitelman läpi osastonhoitajan kanssa ja annoimme sen osastolle hyväksyttäväksi. Lisäksi annoimme mahdollisuuden vaikuttaa ja antaa ideoita ohjejulisteen sisältöön. Toiveena oli sisällyttää osastolla käytössä olevat tuotteet ja kohdistaa opas koko Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle ja sairaalapalveluille Katriinan sairaalan lisäksi. Muuten saimme vapaat kädet ohjeoppaan ja julisteen toteutukselle.

Joulukuussa 2023 sovimme tapaamisen ja kävimme tutustumassa Katriinan sairaalan haavanhoito osastoon ja kartoitimme minkälaisia haavanhoitotuotteita ja laitteita heillä on käytössä. Otimme kuvia tuotteista ja käytimme niitä hyödyksi ohjejulisteesä ilman tuotteiden kauppanimiä. Käynnillä saatiin parempi käsitys siitä, minkälainen ohjejuliste olisi tarpeen. Allekirjoitimme myös yhteistyösopimuksen.

Esittelimme käsikirjoituksen helmikuun lopussa 2024 ja saimme sen hyväksytyksi. Osastonhoitaja toivoi ohjejulisteen esittelemistä osastotunnilla. Kävimme esittelemässä ohjejulisteen, alipaineimun ja haavanhoitotuotteet osastotunnilla maaliskuussa 2024. Saimme osaston työntekijöiltä positiivista palautetta esitelmästä. Lähetimme ohjejulisteen tiedostona osastonhoitajalle ja tulostimme sen paperimuodossa osaston haavanhoitovaraston seinälle.

Esittelimme käsikirjoituksen helmikuun lopussa 2024 ja saimme sen hyväksytyksi opettajilta. Opinnäytetyön julkaisemisen arviointiprosessiin ilmoitauduimme maaliskuussa 2024. Opinnäytetyön julkaiseminen ja kypsyysnäyte toteutuivat huhtikuussa 2024 ja valmistuminen toukokuussa 2024 arviointiprosessin mukaisesti.

Työnjako toteutui luontevasti ja tasapuolisesti parin kanssa. Suunnitelmaa tehdessä olimme sopineet kumpi kirjoittaa mitä, sekä ajankohdat opinnäytetyön tekstien palautuksille. Olimme yhteydessä viesteillä, sekä tapasimme säännöllisin väliajoin tekemään yhdessä opinnäytetyötä. Yhteistyö oli helppoa ja sujuvaa.

## 8 EETTISET LÄHTÖKOHDAT JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on jakaa tuoretta ja ajankohtaista tietoa painehaavojen hoidosta. Tiedon jakamisessa on iso vastuu, sillä tietoja tullaan käyttämään konkreettisesti käytännön työssä. Opinnäytetyön sisällön pitää olla luotettava, jotta sitä voidaan käyttää terveydenhuollossa. Halusimme olla varmoja käyttämistämme lähteistä ja täten käytimme paljon aikaa ja panostusta luotettavien lähteiden löytämiseen.

Lähteiden löytämisessä oli omat haasteensa. Tehtävänä oli analysoida tarkasti lähteet, sillä netistä löytyi helposti epäluotettavia, vääränlaisia, sekä vanhentuneita lähteitä. Väärien, epäluotettavien ja vanhentuneiden lähteiden käytössä syntyy iso riski jakaa väärää tietoa. Löytämämme lähteet olivat yleisesti kovin vanhoja ja reaaliaikaista tietoa oli vaikea löytää, vaikka tuotteet ja menetelmät ovat kehittyneet. Löysimme kuitenkin myös alle 5 vuotta vanhoja lähteitä ja käytimme niitä hyödyksi niin paljon kuin mahdollista. Vertailimme löytämiämme lähteitä ja niiden tietoja keskenään ja näin varmistimme niiden luotettavuuden.

## 9 POHDINTA

Opinnäytetyön tekeminen on ollut mielenkiintoista ja opettavaista. Ammatti-identiteettimme on kasvanut projektin myötä ja olemme saaneet lisää varmuutta hoitotyöhön ja erityisesti painehaavojen hoitoon. Opinnäytetyön tekeminen oli kokonaisuudessaan helppoa ja mielekästä aiheen kiinnostaessa molempia jo ennen työn aloitusta.

Isoin haaste opinnäytetyön tekemisessä oli luotettavien ja ajantasaisten lähteiden löytäminen. Lisäksi oli vaikeaa löytää lähteitä, jotka olisivat puolueettomia haavanhoitotuotteiden mainostamisessa. Huomasimme tietoa löytyvän eniten haavanhoitotuotteita myyvien yritysten nettisivuilta. Käytimme mahdollisimman paljon lähteitä eri nettisivuista, kuten Haavanhoito yhdistys ja Käypähoito. Oli haastavaa löytää artikkeleita, jotka kertoisivat haavanhoitotuotteista ilman tuotteiden kaupallista näkökulmaa.

Toisena haasteena huomasimme tiedon tiivistämisen ja tärkeimpien tietojen kokoamisen ohjejulisteeseen. Tavoitteena oli tehdä yksinkertainen ohjeopas, josta on helppoa ja nopeaa katsoa tarvittavat haavanhoitotuotteet haavan arvioimisen jälkeen.

Opimme paljon painehaavojen ennaltaehkäisystä, muodostumisesta ja haavanhoitotuotteiden vaikutuksesta ja valinnasta. Tajusimme ennaltaehkäisyn tärkeyden ja aiomme pitää sen mielessä tulevaisuudessa hoitotyötä tehdessämme. Painehaavojen muodostumisessa tuli paljon uutta esille, esimerkiksi kuinka paljon on erilaisia riskitekijöitä painehaavojen muodostumiselle. Opimme haavanhoitotuotteiden vaikuttavista aineista ja miksi tietyt tuotteet sopivat tiettyihin haavoihin.

Annoimme yhteistyökumppaneille mahdollisuuden vaikuttaa työhön. Kävimme läpi yhteistyökumppanin kanssa työn sisältöä ja sillä tavoin saimme työn muokattua sopivaksi kaikille osapuolille. Yhteistyö yhteistyökumppanimme kanssa oli vaivatonta, sillä koimme että he luottivat meihin ja tekemäämme työhön. Saimme vapaat kädet opinnäytetyön toteuttamiselle ja sillä teos toteutui haluamallamme tavalla.

Ideamme ohjejulisteeesta toteutui suunnitellusti. Meillä oli selkeä visio opinnäytetyön ulkonäöstä ja mitä haluamme tuoda esille. Olemme tyytyväisiä toteuttamaamme teokseen. Opinnäytetyön tekeminen oli kokonaisuudessaan antoisaa ja saimme paljon hyödyllistä tietoa, jota voimme käyttää tulevaisuudessa tehdessämme töitä hoitoalalla.

## LÄHTEET

Ahtiala, M. (2018). *Painehaavojen ehkäisyyn yleispiirteet ja yksityiskohtia leikkaussaleihin*. Tyks. Saatavilla 24.3.2024

[https://sash.fi/wp-content/uploads/2018/09/tiivistelma\\_ahtiala.pdf](https://sash.fi/wp-content/uploads/2018/09/tiivistelma_ahtiala.pdf)

Aitoapteekki.fi. (i.a.). *Hydrogeeli*. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.aitoapteekki.fi/tuotteet/461/erikoissiteet-ja-tuotteet/85193/axmer-oleoabrax-eho-hydrogeeli-30-g/#:~:text=Ennen%20valmisteen%20k%C3%A4ytt%C3%B6%C3%A4%20haava%20ja,sopivalla%20puhdistusaineella%20ja%20kuivattava%20huolellisesti.&text=Kierr%C3%A4%20putkilon%20korkki%20irti.&text=Paina%20putkiloa%20varovasti%20ja%20levit%C3%A4,mm%20kerros%20valmistetta%20haavan%20p%C3%A4lle.&text=Peit%C3%A4%20alue%20tarvittaessa%20sidoksella>

B. Braun Group. (20.1.2023). *Chronic Wounds and wound bed preparation*. [Video]. Youtube.fi. Saatavilla 24.3.2024

[https://www.google.com/search?q=prontosan+video&sxsrf=AB5stBic-nOw\\_0f0DWUL515ONBMgH54J-zw%3A1688640878224&ei=bp2mZNehDf6lkdUPlfWXuAQ&ved=0ahU-KEwjXkMy99fn\\_AhX-UqQEZHZX6BUcQ4dUDCBA&uact=5&oq=prontosan+video&gs\\_lcp=Cgxn3Mtd2l6LXNlcnAAzIICAAQgAQOQyE6CggA-EEcQ1gQQsAM6BwgjEIofECc6BggAEBY-QHjoFCAAQgAQ6CAgAEBYQHhAPSgQIQR-gAUOMEWM4XYI4aaAFwAXgAgAFyiAH7BpIBAzkuMZgBAKABAcABAcgBBw&sclient=gws-wiz-serp#fpstate=ive&vld=cid:edefa182,vid:MKxB61HsRE8](https://www.google.com/search?q=prontosan+video&sxsrf=AB5stBic-nOw_0f0DWUL515ONBMgH54J-zw%3A1688640878224&ei=bp2mZNehDf6lkdUPlfWXuAQ&ved=0ahU-KEwjXkMy99fn_AhX-UqQEZHZX6BUcQ4dUDCBA&uact=5&oq=prontosan+video&gs_lcp=Cgxn3Mtd2l6LXNlcnAAzIICAAQgAQOQyE6CggA-EEcQ1gQQsAM6BwgjEIofECc6BggAEBY-QHjoFCAAQgAQ6CAgAEBYQHhAPSgQIQR-gAUOMEWM4XYI4aaAFwAXgAgAFyiAH7BpIBAzkuMZgBAKABAcABAcgBBw&sclient=gws-wiz-serp#fpstate=ive&vld=cid:edefa182,vid:MKxB61HsRE8)

Cushing, C & Phillips, L. (2013). *Evidence-based medicine: Pressure Sores*. Journals.lww.com. Saatavilla 24.3.2024

[https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2013/12000/evidence\\_based\\_medicine\\_pressure\\_sores.52.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2013/12000/evidence_based_medicine_pressure_sores.52.aspx)

Edis.fi. (i.a.). *Aquacell alkuperäinen hydrofiber*. Saatavilla 24.3.2024

<https://edis.fi/product/750/aquacel-haavasidos>

Haleem, S., Heinert, G., Parker, M.J. (2008). *Pressure sores and hip fractures*. Sciencedirect.com. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020138307003452>

Hoitotyön tutkimussäätiö. (2023). *Painehaavan ehkäisy ja tunnistus aikuisilla*. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2023/12/painehaavasuositus.pdf>

Iholiitto.fi. (2012). *Terveen ihon rakenne*. Saatavilla 24.3.2024

[https://www.iholiitto.fi/ihotietoa/terveen\\_ihon\\_rakenne/](https://www.iholiitto.fi/ihotietoa/terveen_ihon_rakenne/)

James WD., Qaseem A., Woelfel SL., ym. (2022). *How to care for pressure sores*. Medlineplus.gov. Saatavilla 24.3.2024

<https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000740.htm>

Juutilainen, V., (24.3.2021). *Haavan alipaineimuhoido, toimintaperiaate ja toteutus*. Käypähoito.fi. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.kaypahoito.fi/nix01332>

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin Ky. (2022). *Haavahoidonopas*. Saatavilla 23.4.2024

<https://www.khshp.fi/wp-content/uploads/2022/03/Haavaopas-2022docx.pdf>

Kielo-Viljamaa, E., Kuokkainen, O. (9.4.2021). *Haavanhoitotuotteet*. Käypä hoito suositus. Lääkärinkirja Duodecim. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.kaypahoito.fi/nix02883>

Käypähoito.fi. (9.4.2021). *Krooninen alaraajahaava*. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50058>

Halinen, M., (20.12.2023). *Painehaavat*. Terveyskirjasto.fi. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00313>

Saarikoski, R. (2016). *Jalkojen ja säärien ihon rasvaus*. Lääkärinkirja Duodecim. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskirjasto.fi/tju00305>

Satasairaala.fi. (2011). *Ohjeita haavapotilaiden hoitoon*. Saatavilla 24.3.2024

[https://hoitoketjut.satasairaala.fi/Krooninen\\_haava/doc/Krooninen\\_haavanhoito-opas.pdf](https://hoitoketjut.satasairaala.fi/Krooninen_haava/doc/Krooninen_haavanhoito-opas.pdf)

Suomen haavanhoitoyhdistys Ry. (2019). *Avoimen haavan VPKM-väriluokitushelpperi*. Saatavilla 24.3.2024

[https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2021/03/SHHY\\_PDF\\_hoitosuositukset\\_helpperit\\_VPKM\\_2019.pdf](https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2021/03/SHHY_PDF_hoitosuositukset_helpperit_VPKM_2019.pdf)

Suomen haavanhoitoyhdistys Ry. (2017). *Haavojen alipaineimuhoido*. Saatavilla 24.3.2024

[https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2021/11/SHHY\\_pdf\\_EWMA\\_alipaineimuhoido\\_kaannos2017.pdf](https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2021/11/SHHY_pdf_EWMA_alipaineimuhoido_kaannos2017.pdf)

Soppi, E. (2010). *Painehaava-esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy*. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo98591.pdf>

Suomen verikirurginen yhdistys. (i.a). *Painehaava*. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Saatavilla 24.3.2024

<https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/painehaava/>

Terveyskylä.fi. (25.5.2021a). *Tietoa painehaavoista*. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/painehaavat/tietoa-painehaavoista>

Terveyskylä.fi. (2021b). *Painehaavan luokittelu*. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/painehaavat/painehaavan-luokittelu>

Terveyskylä.fi. (i.a. c). *Ravitsemus osana haavanhoitoa*. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/haavojen-omahoito/ravitsemus-osana-haavanhoitoa>

Terveyskirjasto.fi. (2016). *Fisteli*. Lääketieteen sanasto. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00864>

Terveyskirjasto.fi. (2016). *Proteaasi*. Lääketieteen sanasto. Saatavilla 24.3.2024

<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt02764>

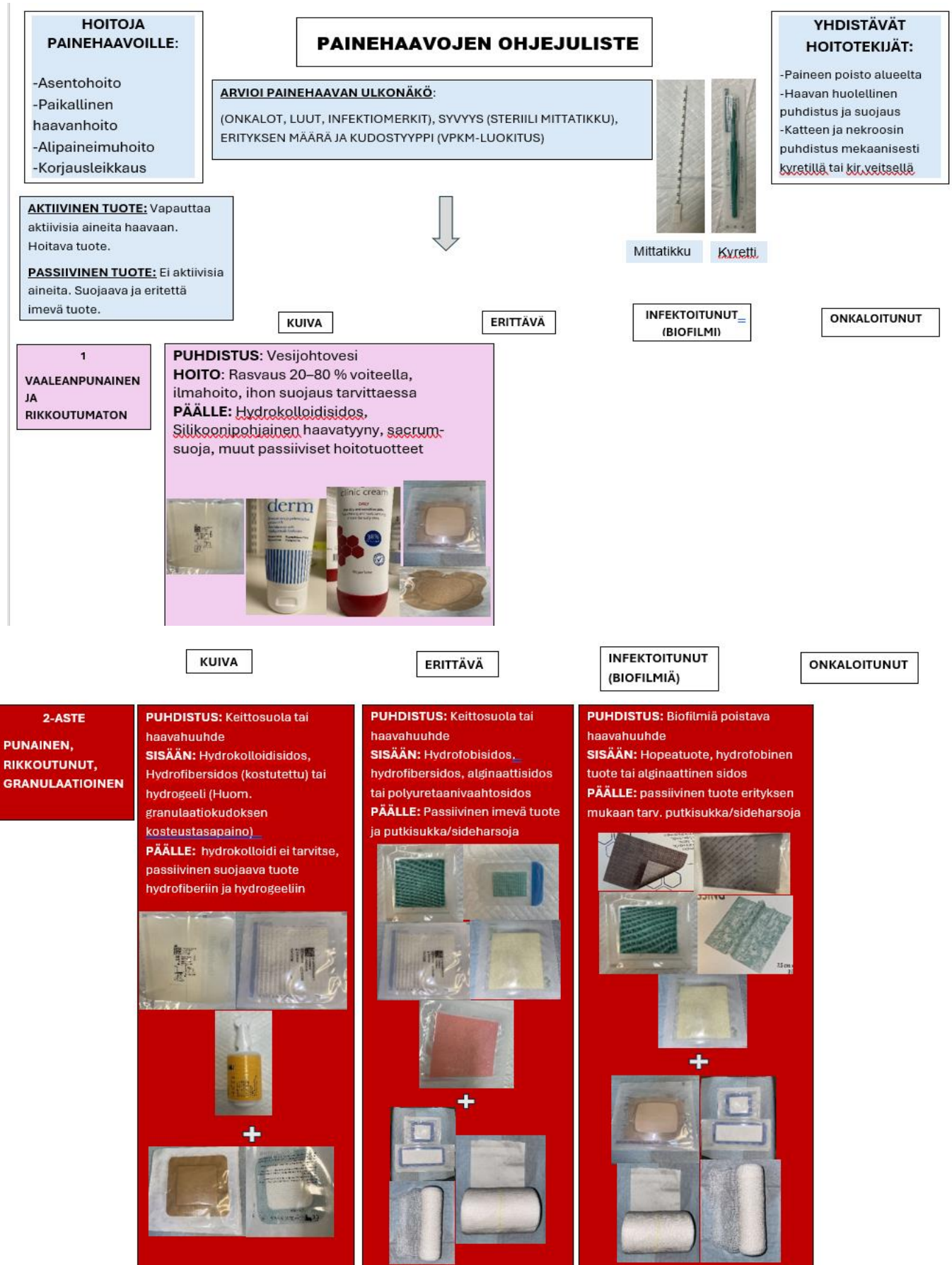
Turun yliopistollinen sairaala. (i.a.) *Painehaavapotilaan leikkauksen jälkeinen hoito*.

Saatavilla 24.3.2024

<https://hoito-ohjeet.fi/fi/Ohjepankki/VSSHP/Painehaavapotilaan%20leikkauksen%20j%C3%A4lkeinen%20hoito.pdf>



# LIITE 1 OHJEJULISTE



**KUIVA**

**ERITTÄVÄ**

**INFEKTOITUNUT  
(BIOFILMIÄ)**

**ONKALOITUNUT**

**2-4 aste  
KELTAINEN JA  
FIBRIININEN/  
KATTEINEN  
HAAVA**

**PUHDISTUS:** Keittosuola tai haavahuuhde, katteen pehmitys ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** Korjausleikkaus, paikallinen haavanhoito  
**SISÄÄN:** Hydrokolloidisisidos, (vain 2-aste), Hydrofibrisidos (kostutettu) tai hydrogeeli  
**PÄÄLLE:** Hydrokolloidi ei tarvitse, passiivinen suojaava tuote hydrofibiili ja hydrogeeli.

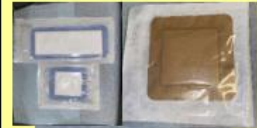
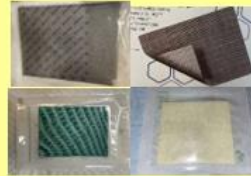
Alipaineimuhoidossa:



**PUHDISTUS:** Keittosuola tai haavahuuhde, katteen pehmitys ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** Alipaineimuhoido, korjausleikkaus, paikallinen haavanhoito  
**SISÄÄN:** Hydrofobisisidos, hydrofibrisidos, alginaattisisidos tai polyuretaanivaahotosidos  
**PÄÄLLE:** Imevä sidos ja putkisukka/sideharsoja



**PUHDISTUS:** Biofilmiä poistava haavahuuhde, katteen pehmitys ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** Alipaineimuhoido, korjausleikkaus, paikallinen haavanhoito  
**SISÄÄN:** Hopeatuote, hydrofobinen tuote tai alginaattisisidos  
**PÄÄLLE:** Passiivinen tuote erityksen mukaan tarv. putkisukka/sideharsoja



**PUHDISTUS:** Keittosuola tai haavahuuhde, katteen pehmitys ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** Alipaineimuhoido, korjausleikkaus, paikallinen haavanhoito  
**SISÄÄN:** Hydrogeeli tai hydrofobinen nauha/sykerö  
**PÄÄLLE:** Passiivinen tuote erityksen mukaan tarv. putkisukka/sideharsoja



**KUIVA**

**ERITTÄVÄ**

**INFEKTOITUNUT  
(BIOFILMIÄ)**

**ONKALOITUNUT**

**MUSTA JA  
NEKROOTTINEN**

**PUHDISTUS:** Haavahuuhde, nekroosin pehmitys hydrogeelillä ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** paikallinen haavanhoito, korjausleikkaus  
**SISÄÄN:** Hydrofibrisidos (kostutettu), tai hydrogeeli  
**PÄÄLLE:** Passiivinen suojaava tuote



**PUHDISTUS:** Haavahuuhde, Nekroosin pehmitys hydrogeelillä ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** paikallinen haavanhoito, alipaineimuhoido, korjausleikkaus  
**SISÄÄN:** Hydrofobisisidos hydrofibrisidos, alginaattisisidos tai polyuretaanivaahotosidos  
**PÄÄLLE:** Imevä sidos ja putkisukka/sideharsoja



**PUHDISTUS:** Biofilmiä poistava haavahuuhde, Nekroosin pehmitys hydrogeelillä ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** Paikallinen haavanhoito, alipaineimuhoido, korjausleikkaus  
**SISÄÄN:** Hopeatuote, hydrofobinen tuote tai alginaattisisidos  
**PÄÄLLE:** Passiivinen tuote erityksen mukaan tarv. putkisukka/sideharsoja



**PUHDISTUS:** Haavahuuhde, Nekroosin pehmitys hydrogeelillä ja mekaaninen poisto  
**HOITO:** Paikallinen haavanhoito, alipaineimuhoido, korjausleikkaus  
**SISÄÄN:** Hydrogeeli, tai hydrofobinen nauha/sykerö  
**PÄÄLLE:** Passiivinen tuote erityksen mukaan tarv. putkisukka/sideharsoja



**LUU/JÄNNE  
NÄKYVISSÄ**

**PUHDISTUS:** Haavahuuhe

**HOITO:** Paikallinen haavanhoito, Alipaineimuhoito, Korjausleikkaus

**SISÄÄN:** Kosteutta edistävä haavatuote. Hydrofibersidos (kostutettu) tai hydrogeeli

**PÄÄLLE:** Passiivinen tuote erityksen mukaan t<sub>av</sub>. putkisukka/sideharsoja

