

# Ikääntyneen haavanhoito – opas kotihoidon työntekijöille

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Sosiaali- ja terveysala  
Hoitotyö  
Sairaanhoitaja  
Opinnäytetyö  
Syksy 2016  
Taija Kollani  
Susanna Maidell  
Sonja Nevalainen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma

KOLLANI, TAIJA  
MAIDELL, SUSANNA  
NEVALAINEN SONJA:

Ikääntyneen haavanhoito -opas  
kotihoiton työntekijöille

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon opinnäytetyö, 58 sivua, 36 liitesivua

Syksy 2016

TIIVISTELMÄ

---

Opinnäytetyön aihe on ikääntyneen haavanhoito- opas kotihoiton työntekijöille. Opinnäytetyö on toiminnallinen ja siihen sisältyy haavanhoitoon liittyvä opas. Oppaan avulla halutaan auttaa työntekijöitä ennaltaehkäisemään haavoja, tunnistamaan riskitekijöitä haavojen muodostumiselle ja tunnistamaan erilaisia haavatyyppejä sekä antaa vinkkejä, miten eri haavoja tulisi hoitaa. Opinnäytetyön tarkoituksena on yhtenäistää kotihoiton työntekijöiden käytäntöjä haavan hoitamisen suhteen. Tavoitteena on luoda opas, jonka avulla tuodaan esille uusia haavahoitotuotteita sekä asioita mitä tulee erityisesti huomioida iäkkäiden kohdalla haavanhoidossa.

Opinnäytetyöprosessi käynnistyi elokuussa 2015 kestäen syyskuuhun 2016. Opas tehtiin sekä kirjallisesti että sähköisesti, jotta sitä voitaisiin hyödyntää kaikin mahdollisin tavoin sekä päivittää tarpeen mukaan. Työ on tehty Lahden kaupungin kotihoiton Paavolan alueelle. Tarve oppaalle syntyi kotihoiton toiveesta saada opas haavanhoitojen tueksi. Lahden kaupungin kotihoitoon valittiin keväällä 2016 haavanhoitaja, jonka avulla pyritään tehostamaan kotona tapahtuvaa haavanhoitoa.

Opinnäytetyö käsittelee yleisimpiä haavoja, joita kotihoitossa hoidetaan. Yleisimmät haavat selvitettiin kyselyn avulla, joka teetettiin kotihoitossa. Kyselyn pohjalta valittiin tietyt haavatyypit, joita työ käsittelee. Lisäksi haavanhoitajan toiveesta työhön lisättiin muutama aihe. Yleisimpien haavojen lisäksi oppaassa käsitellään muun muassa haavanhoitotuotteita, ravitsemus ja haavakipu.

Tulevaisuudessa voisi tutkia, onko oppaasta ollut hyötyä Lahden kaupungin kotihoiton työntekijöille.

Asiasanat: kotihoito, iho, haava, haavanhoito, opas, ikääntyminen

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing

KOLLANI, TAIJA  
MAIDELL, SUSANNA  
NEVALAINEN, SONJA:

The wound care of elderly- a guide  
for home care workers

Bachelor's Thesis in nursing, 58 pages, 36 pages of appendices

Autumn 2016

ABSTRACT

---

The aim of this thesis was to produce a functional wound care guide to home care workers. This thesis includes a separate electronic wound care guide and a manual wound care guide based on the thesis. The aim of the thesis is to help to prevent wounds, recognize the risk factors for wounds and recognize common types of wounds, and also give advice on how to take care of them. The guide attempts to standardize home care worker's routines in relation to wound care. The aim is to create a wound care guide. The purpose is to bring out new wound care dressings and other wound care products and what should in particular be focused on in the wound care of the elderly.

The process began in August 2015 and lasted until September 2016. The guide was meant to be easy to use and keep updated using the electronic version. This thesis was made for the Paavola home care area in Lahti. The reason for making this thesis was home care workers' wish to have a wound care guide to support their work with wounds. A nurse, who has a certified degree in wound care, was hired in spring 2016 to intensify and improve the wound care at the home care units.

The thesis contains the most common wound types which home care workers see on clients. The most common types of wounds were found out by a survey to home care workers of Paavola. The types of the wounds which this thesis covers were chosen based on the survey. A few types of wounds were also added on the request of the certified nurse of wounds. Besides the most common types of wounds the thesis includes among other things wound care products, nutrition and wound pain.

In the future it could be studied whether the wound care guide was useful.

Key words: home care, skin, wound, types of wounds, wound care, guide, aging

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KOHDEORGANISAATIO	3
3	IHO	4
3.1	Ihon kerrokset	4
3.2	Ikääntymisen vaikutukset ihoon	5
3.3	Ihon kunnon seuranta ja perushoito	6
4	HAAVATYYPIT	8
4.1	Palovammat	9
4.2	Krooninen alaraajahaava	10
4.3	Diabeettinen haava	12
4.4	Painehaava	13
5	HAAVANHOITO	16
5.1	Haavan paraneminen	16
5.2	Haavan puhdistaminen	17
5.2.1	Aseptiikka haavanhoidossa	18
5.2.2	Mekaaninen puhdistaminen	19
5.3	Haavanhoitotuotteet	20
5.3.1	Interaktiiviset haavasidokset	20
5.3.2	Aktiiviset haavasidokset	23
5.3.3	Passiiviset haavasidokset	24
6	HAAVANHOIDOSSA HUOMIOITAVIA ASIOITA	25
6.1	Ravitsemuksen merkitys haavanhoidossa	25
6.1.1	Ravitsemuksen arviointi	25
6.1.2	Ravitsemuksen tukeminen	26
6.2	Turvotuksen ennaltaehkäisy ja hoito	27
6.3	Haavakipu	28
6.4	Haavanhoitamiseen liittyvä kirjaaminen	30
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	31
8	TIEDONHAKU	32
9	OPINNÄYTETYÖPROSESSI	35
9.1	Suunnitelmavaihe	35

9.2	Toteutusvaihe	36
9.3	Arviointivaihe	38
10	HAAVANHOITO-OPAS	39
10.1	Oppaan avulla tehtävä perehdytys	39
10.2	Haavanhoito -opas kotihoidon työntekijöille	40
11	POHDINTA	42
11.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	42
11.2	Opinnäytetyöprosessin ja oppaan tarkastelu	43
11.3	Jatkotutkimusideat	45
	LÄHTEET	46
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Haavanhoito on kallista yhteiskunnalle ja esimerkiksi Helsingissä arvioidaan haavojen hoitoon menevän 7-14 miljoonaa euroa vuodessa. Myös kansainvälisesti on huomattu rahallinen menetys. Tämän vuoksi ennaltaehkäisyä ja yhteistyötä hoitohenkilökunnan välillä tulisi tehostaa. Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välistä yhteistyötä tulisi myös parantaa. (Korhonen & Lepäntalo 2012.) Syynmukainen hoito on oleellista haavanhoidossa. Esimerkiksi jos haava johtuu diabeteksestä, olisi diabetes saatava hyvään hoitotasapainoon haavan paranemiseksi. Syynmukaisen hoidon lisäksi tarvitaan paikallishoitoja. (Jokinen, Sipponen, Lohi & Salo 2009.)

Opinnäytetyön aiheena on ikääntyneen haavanhoito-opas kotihoidon työntekijöille. Työ on suunnattu Paavolan kotihoidon alueelle. Opinnäytetyö on toiminnallinen ja siihen sisältyy konkreettinen haavanhoitoon liittyvä opas. Opinnäytetyössä käsitellään yleisimpiä haavoja, joita kotihoidossa hoidetaan. Oppaan avulla halutaan auttaa työntekijöitä ennaltaehkäisemään haavoja, tunnistamaan riskitekijöitä haavojen muodostumiselle ja tunnistamaan erilaisia haavatyyppejä sekä antaa vinkkejä, miten eri haavoja tulisi hoitaa. Oppaan avulla yritetään yhtenäistää kotihoidon työntekijöiden käytäntöjä haavan hoitamisen suhteen. Tarkoituksena on tuoda esille myös uusia haavahoitotuotteita sekä mitä asioita tulee erityisesti huomioida iäkkäiden kohdalla haavanhoidossa. Opinnäytetyössä käsitellään palovamma, krooninen alaraajahaava, diabeettinen haava ja painehaava.

Epäonnistunut diagnosointi on yleisin syy haavojen kroonistumiseen. Tästä syystä on tärkeää parantaa hoitoketjua eri terveydenhuollon yksiköiden välillä. Tällöin voidaan havaita haavat ajoissa ja aloittaa oikeanlainen hoito. Kuka tahansa terveydenhuollon ammattilainen voi todeta haavan ja alkaa hoitaa sitä. Oleellista on estää haavan paheneminen ja aloittaa paikallishoito. Kotihoidon työntekijä voi ottaa kuvan haavasta ja konsultoida haavanhoitoon erikoistunutta

haavanhoitajaa. Haavanhoitaja voi tarvittaessa konsultoida haavoihin erikoistunutta lääkäriä. (Korhonen & Lepäntalo 2012.) Juuri krooniset haavat ovat yleisiä ja ne ovat yleistymässä entisestään, koska väestö ikääntyy (Krooninen alaraajahaava 2014).

Haavat ovat yleisiä etenkin ikääntyneillä ihmisillä. Ikääntyessä tapahtuu muutoksia elimistössä ajansaatossa. Ikääntyessä ihmisen iho haurastuu ja ohenee, jonka seurauksena syntyy helpommin haavoja. Ikääntyneillä haavojen paraneminen on hitaampaa kuin nuoremmilla. Haavan paranemiseen vaikuttavat asiakkaan toimintakyky, ravitsemustila ja erilaiset sairaudet. Ihon kuntoon sekä vanhenemiseen voidaan vaikuttaa omilla elintavoilla välttämällä liiallista alkoholin käyttöä. (Tilvis 2010; Oikarinen 2013.)

## 2 KOHDEORGANISAATIO

Kotihoidolla tarkoitetaan kotipalveluiden, sairaanhoitopalveluiden ja tukipalveluiden palvelukokonaisuutta, joilla autetaan eri-ikäisiä kotona tai palvelutaloissa ja – asunnoissa asuvia avun tarvitsijoita heidän huonontuneen toimintakyvyn vuoksi. Tavoitteena kotihoidossa on toimintakyvyn ja elämänhallinnan tukeminen niin, että se mahdollistaa kotona asumisen mahdollisimman pitkään. Suurin osa asiakaskunnasta koostuu ikääntyneistä, joilla voi olla pitkäaikaissairauksia tai useampia terveysongelmia. Muita kotihoitoon kuuluvia asiakaskuntia ovat päihdeasiakkaat, mielenterveyskuntoutujat ja vammaisasiakkaat. Jotta asiakas pystyy saamaan kotihoitoa, hänen on täytettävä kunnan laatimat kotipalvelun saantikriteerit. Kotihoidon saantikriteerien tarkoituksena on saada selville, ketkä todella tarvitsevat kotihoitoa. (Kuntien järjestämät palvelut 2015.)

Opinnäytetyö kohdistuu Lahden kaupungin kotihoidon Paavolan alueelle, joka on yksi alue kaupungin kahdeksasta kotihoidon alueesta. Paavolan kotihoidossa on neljä eri tiimiä. Yhteensä kotihoidossa työskentelee 28 työntekijää, joista neljä on sairaanhoitaja/ terveydenhoitaja ja muut ovat lähihoitajia, perushoitajia tai kodinhoitajia. Lahden kaupungin kotihoidossa pyritään panostamaan haavanhoitoon. (Martiskainen 2016.)



### 3 IHO

Ihmisen suurin elin on ihon ja ruumiinpainosta 15–20 % on ihoa. Sen pinta-ala on noin 1,2–2,3 m<sup>2</sup>. Iho suojaa elimistöä muun muassa estämällä vieraiden aineiden pääsyn elimistöön. Lisäksi iho suojaa UV-valolta, nesteen haihtumiselta sekä liialliselta kylmyydeltä että kuumuudelta. Ihossa on reseptoreita, jotka reagoivat paineelle, kivulle, lämmölle sekä kosketuksella. Iho siis toimii myös tuntoaistimena. Ihon tehtävänä on osallistua kehon lämmönsäätelyyn. Ihossa oleva rasva ja karvat estävät lämmön karkaamista. Kun taas verenkierron vilkastuminen ja hikoilu lisäävät lämmönpoistumista elimistöstä. Ihossa on aineenvaihduntaa sekä se on rasvavarasto. Iho tuottaa auringonvalon vaikutuksesta D-vitamiinia. Iho poistaa kuona-aineita hiki- ja talirauhasten kautta. (Oikarinen 2013; Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2012, 65; Sand, Sjaastad, Haug, Bjälle & Toverud 2011, 96- 100.)

#### 3.1 Ihon kerrokset

Ihon kudoksen solut uusiutuvat kahden viikon aikana kokonaan. Usea eri kudos muodostaa ihon. Iho rakentuu side- ja epiteelikudoksesta. Ihossa on verisuonia, hermoja ja rauhasia. Ihossa on kolme kerrosta. Alimpana on ihonalainen kudos (subcutis). Keskimäinen kerros on verinahka (corium tai dermis). Uloin kerros on nimeltään orvaskesi (epidermis). (Oikarinen 2013; Leppäluoto ym. 2012, 65.)

Ihonalainen kudos on rasvakudosta ja sidekudosta. Sidekudos ympäröi rasvakudoksen. Kudos sitoo alla olevan kudoksen, kuten lihakset ja ihon yhteen. Rasvakudos toimii lämmön eristeenä, suojaa elimistöä iskuilta ja toimii energiavarastona. (Oikarinen 2013; Leppäluoto ym. 2012, 65.) Verinahkassa on runsaasti verisuonia. Verinahka sisältää paljon kollageeneja. Kollageenit tekevät ihosta joustavan ja sallivat ihon venymisen yhdessä elastaanin kanssa. (Oikarinen 2013; Voegeli 2009; Leppäluoto ym. 2012, 65.)

Orvaskeden muodostavat kerrostuneet epiteelisolukot. Orvaskedessä on eri kerroksia. Ulkokerros on sarveiskerros (marraskesi), joka sisältää keratiinia. Ulkokerroksessa solut ovat kuolleet ja ne hilseilevät pois vähitellen. Sarveiskerroksen tehtävä on estää veden haihtuminen ihonalaiskudoksesta. Orvaskeden alaosassa on tyvikalvo, joka erottaa verinahan ja orvaskeden. Tyvikalvo uudistaa ihoa. Tyvisolukerros sisältää melanosyyttisoluja, jotka tekevät ihon väristä tumman tai ruskehtavan. (Oikarinen 2013; Leppäluoto ym. 2012, 65.)

### 3.2 Ikääntymisen vaikutukset ihoon

Jokainen ihminen kokee jossain vaiheessa elämänsä fysiologisella sekä anatomisella tasolla iän aiheuttamia muutoksia. Eri ihmisillä ne tapahtuvat eri aikaan ja nämä muutokset kuitenkin tapahtuvat hitaasti ja ovat palauttamattomia. Ikääntyessä elimistön rasvamäärä lisääntyy ja kertyy sisäelimiin ympäristöön sekä vatsan seudulle. Käsiin ja jalkoihin ei rasvaa niinkään kerry eikä kasvoista rasvan määrä vähenee. (Tilvis 2010.) Ihon vanhenemiseen kuitenkin pystytään vaikuttamaan omilla elintavoilla. Päihteiden sekä liiallisen auringon ottamisen välttäminen ovat yksi keino vaikuttaa ihon kuntoon. (Oikarinen 2013.)

Ikääntymiseen liittyy vahvasti solumuutokset. Solujen aineenvaihdunta hidastuu sekä niiden jakaantuminen loppuu ja solut kuolevat ohjelmoidusti (apoptoosi). Solumuutokset eivät tapahdu samaan aikaan jokaisessa kudoksessa vaan ne tapahtuvat sattumanvaraisesti. (Tilvis 2010.)

Nuorilla iho on joustava ja sileä sen sisältäessä enemmän elastaania eli valkuaisaineita kuin iäkkäillä. Keskimäärin 55. vuoden jälkeen ihon elastaanisäikeet alkavat rikkoutua ja noin 80 ikävuoteen mennessä iho on noin puolet ohuempi verrattuna nuorempaan. (Nazarko 2009.) Ihon ikääntymisen merkit näkyvät muun muassa ihon kuivumisena, ryppyinä, ohentumisena sekä hiusten harmaantumisena. Ihon ohentuessa infektioriski kasvaa mikrobien päästessä helpommin ihon sarveiskerroksen läpi. (Kortekangas- Savolainen & Helander 2010.) Myös ihon toiminnoissa

tapahtuu muutoksia ikääntyessä. Haavojen paraneminen hidastuu, lämmönsäätely muuttuu, tulee tuntomuutoksia sekä D-vitamiinin tuottaminen vähenee. (Nazarko 2009.)

Ikääntyessä orvaskedessä sijaitsevien Langerhansin solujen määrä vähenee samoin melanosyytit vähenevät, jotka aiheuttavat tuntomuutoksia ihossa. Muutoksia tapahtuu orvaskedessä hitaasti iän noustessa, mutta se alkaa ohentua enemmän 70-vuotiaana. (Nazarko 2009.) Verinahka puolestaan muodostuu keskimäärin 75 % kollageenista ja sen väheneminen vaikuttaa ihon ohenemiseen. Ikääntyessä kollageenin hajottavia entsyymejä on enemmän ja ne tuhoavat kollageenia nopeammin kuin nuorempana. Kollageenin lisäksi verinahkassa oleva elastaanin määrä vähenee. Sen seurauksena ihon kimmoisuus vähenee ja iho alkaa roikkua sekä veltostua. (Nazarko 2009; Oikarinen 2013.)

### 3.3 Ihon kunnon seuranta ja perushoito

Ihon kuntoa kannattaa seurata säännöllisesti, sillä näin ehkäistään haavojen syntyminen tai niiden paheneminen. Etenkin vuode- ja pyörätuoliasiakkailla ihoa tarkistetaan, koska heille syntyy helpoiten muun muassa painehaavoja heidän ollessa pitkiä aikoja samassa asennossa. Lisäksi ihoa kannattaa tarkistaa säännöllisesti, jos asiakas syö antibioottia, on diabeetikko, valittaa kutinaa tai kipua iholla tai käyttää esimerkiksi kipulaastaria. Ihoa kannattaa seurata myös, mikäli asiakkaalla on ennestään jo haava jossakin. (Soppi 2016; Vester 2012.)

Perushoidon periaate on pitää iho joustavana ja puhtaana. Ihon puhtaana pitämiseen vaikuttavat ikä, tavat, tottumukset, työolot, peseytymismahdollisuudet ja harrastukset. Ikääntyneillä ihon ohenemisen lisäksi vähenee sekä hiki- ja talirauhasten erityys. Tästä syystä iho ohenee, kuivuu sekä haurastuu ja iho rikkoutuu herkemmin. Tämän takia ikääntyneen pitäisi harventaa pesukertoja sekä ihoa tulisi rasvata kosteuttavalla perusvoiteella jokaisen pesun jälkeen. Iho kuitenkin pitää pestä aina hikoilemisen jälkeen, vaikka kyseessä olisikin kuiva iho.

Pesuaineen pH:n tulee mielellään olla lähellä ihon omaa pH:ta eli 5,4–5,9. Pesun ja kuivaamisen jälkeen iho rasvataan perusvoiteella. Ihon ollessa kuiva rasvausta tulee suorittaa päivittäin. (Soppi 2016; Voegeli 2012; Vester 2012.)

#### 4 HAAVATYYPIT

Haava (ulcus tai vulnus) on katkos kudoksen eheydessä (integriteetti). Ulkoisen vamman aiheuttamaa haavaa kutsutaan vulnukseksi. Ulcus syntyy jonkin sairausprosessin vaikutuksesta kuten diabeteksen aiheuttama haava. (Juutilainen, Koljonen & Lassus 2012.) Kudokset katkeaa joko tapaturmallisesti tai tahallisesti. Haava tarkoittaa myös limakalvon tai ihon vauriota. Siihen voi liittyä sisäelinten tai syvempien kudosten vammoja. Haavoja on monen tyyppisiä muun muassa naarmu, painehaava, säärihaava, pintahaava, viiltohaava, pistohaava, ruhjehaava, ampumahaava ja puremahaava. (Castrén ym 2012.)

Haavat voidaan jakaa kroonisiin, akuutteihin, likaisiin, puhtaisiin, syviin ja pinnallisiin haavoihin niiden syntymekanismien, vammaenergian ja syntyolosuhteiden perusteella. Krooniset haavat syntyvät jonkin sisäisen sairaustekijän vuoksi. Yleensä kroonisten haavojen syntyä edesauttaa sisäisen sairaustekijän lisäksi jokin ulkoinen syy esimerkiksi hankaus tai paine. Tyypillisiä tekijöitä kroonisten haavojen taustalla ovat diabetes, alaraajojen verenkiertosairaudet ja kehon ulkopuolelta tuleva paine. Yleensä krooniseksi haavaksi luokitellaan haavat, jotka ovat olleet vähintään kuukauden avoimena. Poikkeuksena tästä ovat kuitenkin diabeetikon neuropaattiset jalkahaavat ja painehaavat, jotka voidaan luokitella suoraan krooniseksi, sillä niiden synty ja paranemisprosessi muistuttavat kroonisen haavan paranemisprosessia biologisesti. (Yleistä haavanhoidosta 2016.)

Akuutit haavat syntyvät yleensä äkillisesti jonkin ulkoisen tekijän vaikutuksen vuoksi. Ulkoisia tekijöitä voivat olla muun muassa mekaaninen voima, palo- ja paleltumavammat, säteilystä aiheutunut akuutti ihovaurio tai syöpymävammat, jotka ovat aiheutuneet säteilystä. Likaisesta haavasta tyypillisimpiä ovat puremahaavat, veitsen aiheuttamat haavat tai trauman seurauksena syntyneet nirhaumat tai haavat. Haava kontaminoituu, jos tapaturman yhteydessä haavaan pääsee esimerkiksi hiekkaa tai multaa. Kirurginen leikkaushaava on oiva esimerkki täysin

puhtaasta haavasta. Syvä haava läpäisee ihon, ihonalaiskudoksen, lihaskalvot, lihakset ja voivat ulottua jopa luuhun asti aiheuttaen vakavia sisäelinvammoja. Pinnallinen haava ulottuu korkeintaan ihon kerrosten läpi. (Yleistä haavanhoidosta 2016.)

Opinnäytetyössä käsitellään palovamma, krooninen alaraajahaava, diabeettinen haava ja painehaava. Näistä palovamma on akuutti haava ja krooninen alaraajahaava, diabeettinen haava ja painehaava ovat kroonisia haavoja. Nämä haavatyypit valikoituivat teetetyn kyselyn perusteella.

#### 4.1 Palovammat

Palovammassa ihon kudokset altistuvat lämmölle, säteilylle, sähkölle tai jollekin kemialliselle aineelle. Riippuu siitä, miten pitkään palovamman aiheuttava tekijä on kosketuksissa ihon kanssa, minkä asteinen palovamma on kyseessä. Palovammat voidaan luokitella kolmeen eri asteeseen ja niiden luokittelu jakautuu sen mukaan, miten syvälle palovamma ulottuu sekä missä se sijaitsee. (Kallinen 2013,15; Papp 2013.)

Palovammat jaotellaan pinnallisiin ensimmäisen sekä toisen asteen palovammoihin ja syviin toisen ja kolmannen asteen palovammoihin. Lämpövaurion ulottuessa ihon uloimpaan kerrokseen eli orvasketeen kutsutaan ensimmäisen asteen palovammaksi. Ensimmäisen asteen palovamma on yleensä kosketusarka ja alue punoittaa. Näitä ovat muun muassa auringosta aiheutuneet palovammat sekä kuuma vesi. Ne paranevat nopeasti. Palovamma voi aiheuttaa lievää, kihelmöivää kipua. (Kallinen 2013, 15; Palmu 2011, 19.) Jos palovamma-alueelle puolestaan muodostuu vesikelloja, on kyseessä toisen asteen palovamma. Toisen asteen palovammat voidaan jaotella vielä pinnalliseen ja syvään toisen asteen palovammaan. Alueeseen voi tulla vesikellojen lisäksi turvotusta sekä punoitusta. Tämä ulottuu verinahkaan asti ja kyseiseen kohtaan voi jäädä arpi. Toisen asteen palovammat ovat ensimmäisen asteen palovammoja kivuliaampia. Paraneminen kestää keskimäärin kaksi

viikkoa. Pinnallinen toisen asteen palovamma voidaan hoitaa yleensä paikallishoito keinoin. Syvät toisen asteen palovammat vaativat leikkaushoitoa. (Hudspith & Rayatt 2004; Papp 2013.) Pinnalliset palovammat ovat kivuliaampia kuin syvät toisen tai kolmannen asteen palovammat. Ensimmäisen asteen sekä pinnallisen toisen asteen palovammoissa hermopäätteet sekä epidermis ovat vain vaurioituneet ja tämän vuoksi aistivat vielä kipua herkemmin. (Hult 2014.)

Kolmannen asteen palovamma on tuhonnut verinahan ja ulottuu ihon rasvakerrokseen tai jopa luuhun. Näissä palovammatyypeissä ihon hermopäätteet ovat tuhoutuneet eikä kipuaistimus tämän vuoksi pääse muodostumaan. Kolmannen asteen palovammat tarvitsevat leikkaushoidon ja ne paranevat hitaasti. (Poikoinen 2014; Papp & Härmä 2010.)

Palovammojen hoitamisessa tulee ottaa huomioon, minkä asteinen palovamma on kyseessä ja haavanhoitotuotteet valitaan vamman mukaisesti. Haavahoidon periaatteet ovat kuitenkin lähtökohtaisesti samat. Tärkeää on ottaa aina huomioon tarvittava kipulääkitys. (Duodecim 2008; Hamunen & Kalso 2009; Papp 2013.)

Lievien palovammojen ensihoitona on väistää palovamman aiheuttaja ja jäähdyttää iho juoksevan huoneenlämpöisen veden alla. Ensimmäisen asteen palovamman hoidossa palovamma voidaan suojata haavataitoksella ja rasvata se hyvin perusvoiteella. Jos palovammaan on tullut vesikelloja, ne voidaan puhkaista heti tai pienien palovammojen vesikellot voidaan jättää iholle. (Papp 2013; Duodecim 2008; Papini 2004.)

#### 4.2 Krooninen alaraajahaava

Krooniset alaraajahaavat voidaan yleensä liittää valtimosairauksiin ja diabetekseen. Muita syitä kroonisen alaraajahaavan syntyyn ovat muun muassa sydämen vajaatoiminta, korkea verenpaine ja valtimoiden kalkkiutumisen. Väestöstä 0,1- 0,4 %:lla on kroonisia alaraajahaavoja.

Krooniset alaraajat haavat voidaan jakaa laskimoperäisiin ja valtimoperäisiin haavoihin. (Hannuksela 2012.)

Tavallisesti laskimoperäinen haava sijaitsee säären sisäisivulla kehräsluun yläpuolella. Potilaalla on voinut olla joko suuret suonikohjut tai alaraajan syvän laskimon tukos. (Hannuksela 2012.) Laskimoperäinen haava on erittävä ja kosteapohjainen. Yleensä haavassa on kellertävä fibriinikate. Laskimoperäisissä haavoissa raaja on lämmin. (Krooninen alaraajahaava 2014, 5.) Yleensä laskimoperäinen haava on kivuton ja se paranee nopeasti hoidon avulla. Haavaan käytettävä hoito valitaan aina tapauskohtaiseksi. (Hannuksela 2012.) Ensisijaisesti hoitokeinoja käytetään turvotuksen estohoitoa (Krooninen alaraajahaava 2014, 5; Malanin 2006). Haavan hoidossa voidaan käyttää painetta pienentävää puristussukkaa tai kimmosidettä. Joskus voidaan käyttää myös ihosiirteitä tai laboratoriossa kasvatettua keinoihoaa, sidekudossoluja tai kärpäsen toukkia. (Hannuksela 2012.) Myös ihonsiirtoleikkauksen on todettu olevan tehokas laskimohaavojen hoidoissa (Krooninen alaraajahaava 2014).

Valtimoperäinen haava voi esiintyä jalkaterässä tai sääressä. Yleensä valtimoperäiseen haavaan liittyy diabetes. (Hannuksela 2012.) Valtimoperäinen haava on kuivapohjainen ja sen ympäristö punoittaa (Krooninen alaraajahaava 2014). Haava voi olla todella kivulias ja siinä näkyy nekroosia eli mustaa, kuollutta kudosta. Valtimoperäisessä haavassa valtimopulssit tuntuvat heikosti. (Hannuksela 2012; Krooninen alaraajahaava 2014.) Valtimoperäisissä haavoissa raaja on viileä. Valtimoiden tilaa voidaan selvittää esimerkiksi varjoainokuvausten ja ultraäänilaitteen avulla. Verisuonikirurgisilla leikkauksilla ja pallolaajennuksella pystytään mahdollisuuksien mukaan avaamaan valtimoiden tukoksia ja ahtaumia. Jos valtimoverenkiertoa pystytään parantamaan oleellisesti, haava paranee nopeasti ja kipu häviää. (Hannuksela 2012.)



### 4.3 Diabeettinen haava

Lähes 20 % diabeetikoista saavat jalkahaavan jossakin vaiheessa elämäänsä (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012). Miehillä kroonisia haavoja esiintyy useammin kuin naisilla (Huhtanen 2009, 28).

Uusiutumisriski diabeettisella jalkahaavalla on jopa 50% kahden vuoden aikana (Diabetes 2016). Jalkaongelmia aiheuttavat diabeetikolle muun muassa huono verensokeritasapaino, diabeteksen komplikaatiot, puutteellinen jalkojen hoito ja huonot jalkineet. Heikentyneen neuropatian vuoksi potilas ei välttämättä itse tunne ihon rikkoutumista tai muita ongelmia jalkojen ihossa. (Riikola & Ebeling 2009; Ebeling 2015.)

Suurelta osin diabeetikon jalkaongelmat ovat ehkäistävissä.

Jalkaongelmien ehkäisykeinoja ovat muun muassa jalkojen tutkiminen, potilasohjaus, riskiluokituksen käyttäminen, sopivien jalkineiden valinta ja painealueiden kevennys. (Diabetes 2016). Diabeetikon jalat olisi hyvä tarkistaa pesun ja rasvauksen yhteydessä joka päivä (Riikola & Ebeling 2009). Varvasvälien hautumista voidaan ehkäistä ja hoitaa pujottamalla varpaiden väliin varvasvillaa tai pehmeää, imukykyistä taitosta. Vanha rasva on aina pestävä pois ennen uutta rasvaus kertaa. (Huhtanen & Liukkonen 2013, 544.) Jaloista tarkkaillaan mahdollisia ihorikkoja sekä punoitusta haavoissa ja kynsien ympäristössä (Riikola & Ebeling 2009). Varpaiden kynnet tulisi leikata kahden viikon välein, sillä vaurion tai lisääntyneen paineen seurauksena saattaa syntyä neuropaattinen haava tunnottomaan jalkaan (Saarikoski ym. 2012). Kynnet ovat helpompi leikata suihkussa käynnin jälkeen, sillä silloin ne ovat pehmeät eivätkä lohkeile. Viiltohaavojen välttämiseksi suositellaan myös kynnen reunan tasoittamista kynsiviilan avulla. (Huhtanen & Liukkonen 2013, 545.)

Huomatessa diabeetikolla jaloissa ihorikkoja tai muita ongelmia, hoito on syytä aloittaa heti, sillä diabeetikoilla jalkahaavat kroonistuvat nopeasti. (Riikola & Ebeling 2009.) Pitkittyneessä haavassa myös paraneminen on vaikeampaa (Diabetes 2016). Diabeetikon jalkahaavat hoidetaan samalla tavalla kuin muutkin krooniset haavat, mutta mahdollisen infektion

havaitsemiseksi haavat on tarkistettava riittävän usein. Tulehtuneet haavat hoidetaan antibioottien avulla. Jos haavan tulehdus on joko keskivaikea tai vaikea voidaan harkita leikkaushoitoa. (Riikola & Ebeling 2009.) Yksi olennainen osa haavan hoitoa on hoitaa myös hyperglykemiaa (Diabetes 2016).

#### 4.4 Painehaava

Eri terveydenhuollon yksiköissä 5-25 % potilaista esiintyy painehaavoja. Suomessa hoidetaan 55 000-80 000 potilasta vuosittain, joilla on yksi tai useampi painehaava. Koko terveydenhoidon kustannuksista 2-3 % menee juuri painehaavojen hoitoon. Painehaavojen ennaltaehkäisy tulisi halvemmassi, sillä ehkäisy on vain 10 % painehaavojen hoidon kustannuksista. (Soppi 2016.) Kotihoito on avainasemassa painehaavojen löytämisessä, sillä terveydenhuollossa jopa 60 % painehaavoista jää havaitsematta (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015).

Painehaavat ovat ihon tai sen alla olevan kudoksen vaurioita, jotka syntyvät samaan kohtaan kohdistuneesta paineesta ja venytyksestä. Painehaavoja kutsutaan myös makuuhaavoiksi, joka kuvastaa haavan syntytapaa. Pitkään samassa asennossa makaaminen aiheuttaa painehaavoja. Kuitenkin lyhyessä ajassa voi myös syntyä painehaavoja, esimerkiksi kirurgisen operaation aikana. (Soppi 2016; Lumio 2012.) Painehaavoja on neljää astetta, jotka kuvastavat haavan laajuutta (Painehaavahelppari 2011; European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel 2009). Näitä neljää astetta voidaan kuvata VPKM- luokituksen avulla (vaaleanpunainen, punainen, keltainen ja musta) (Soppi 2016).

Ensimmäisen asteen painehaavassa iholla on näkyvässä vaalenematon punoitus. Iho on ehjä, mutta se punoittaa (eryteema) paikallisesti. Tällainen kohta on yleensä luun kohdalla. Yleensä tämä on merkki asiakkaan painehaavariskistä. Punoittavaa kohtaa ei saa hieroa.

Vaaleanpunaisen eli ensimmäisen asteen painehaavan hoidon periaate on suojata ja pehmustaa sitä. (Soppi 2016; Painehaavahelpperi 2011.)

Toisen asteen painehaavassa on jo ihon pinnallinen vaurio. Vaurio on ulottunut pidemmälle ja osittain vaurioittanut verinahkaa. Iholle syntyy pinnallinen avoin haava. 2 asteen painehaavaksi luokitellaan myös ehjä tai rikkoutunut rakkula. Ihon repeämistä, ihotulehdusta, vettymistä, hiertymää tai teipin aiheuttama ihorikkoa ei luokitella toisen asteen painehaavaksi, vaikka verinahka onkin niissä paljastunut. Tämän asteen haavassa ei ole vielä kuollutta kudosta. (Painehaavahelpperi 2011; Soppi 2016.)

Kolmannen asteen painehaavassa on koko ihon läpäisevä vaurio. Tällaisessa haavassa ihonalainen rasvakudos saattaa olla näkyvissä. Haavassa voi olla nekroosia tai katetta. Haavassa saattaa olla onkaloitumista ja taskumaisia kohtia. (Soppi 2016.) Tällaisten haavojen syvyys voi vaihdella suuresti anatomisen sijainnin mukaan. Kolmannen asteen painehaavasta tulee aina konsultoida lääkäriä. Hoidon tavoitteena on ensisijaisesti poistaa fibriinikate sekä nekroottinen kudos, sillä ne estävät haavan paranemista. Katetta ja nekroosia tulee ensin pehmittää, jonka jälkeen ne poistetaan. (European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel 2009; Painehaavahelpperi 2011.)

Neljännän asteen painehaava ulottuu koko ihon läpi ihonalaiskudokseen saakka. Tällaisessa haavassa lihas, jänne ja luu ovat paljaana. (Soppi 2016; European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel 2009.) Haavassa on nekroosia tai katetta. Neljännän asteen painehaavassa on usein taskuja ja onkaloita. Haavan hoidossa tulee ehdottomasti konsultoida lääkäriä. (Painehaavahelpperi 2011.)

Painehaavojen ennaltaehkäisyyn tueksi on kehitelty painehaavojen riskimittari. Se on kliinisen arvion lisäksi tärkeä osa arvioidessa asiakkaan painehaava riskiä. Arvioivia mittareita on useita. Tavallisesti potilaille suositellaan käytettäväksi SRS-mittaria (Shape Risk Scale) tai Braden 2-mittaria. Erityispotilasryhmille, kuten pienille lapsille, on omat mittarinsa.

Riskiarvio tulisi tehdä heti potilaan saapuessa hoitopaikkaan tai kotiin. Riskiarvio tulee tehdä viimeistään kahdeksan tunnin kuluttua sekä se tulee uusua aina, kun potilaan tilassa tapahtuu muutoksia. Asiakkaan potilastietoihin kirjataan, milloin riskiarvio on tehty ja mikä on asiakkaan tulos riskiarviossa. Erityisen tärkeää on muistaa se, että mikäli asiakkaalla on ennen jo ollut painehaava, hän kuuluu erittäin korkean riskin ryhmään. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015; Soppi 2016.)

Painehaavojen ennaltaehkäisy perustuu asennon vaihtamiseen riittävän usein. Asentoa pitäisi vaihtaa parin tunnin välein. Näin vähennetään painealtistusta. Lisäksi painehaavoja voidaan ehkäistä vaahtomuovipatjalla, joka vähentää painetta. Aikaisemmin mainittu painehaava arviointilomake määrittää sen, millainen makuualusta on sopiva asiakkaalle. Makuualusta valitaan riskiluokan mukaan. Kotiin voidaan myös hankkia paineistettu ilmapatja. Lisäksi apuna voidaan käyttää asentohoitotyynyjä ja kiiloja. Tärkeä on kuitenkin huolehtia siitä, etteivät tyynyt tai kiilat aiheuta painehaavoja itsessään. Ravitsemukseen kannattaa myös kiinnittää huomiota, sillä hyvällä ravitsemustilalla voidaan ehkäistä painehaavojen syntyä. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015; Soppi 2016; Lumio 2012.)

## 5 HAAVANHOITO

Haavan hoidossa on peruseriaatteita. Tällaisia ovat käsittelykivun huomioiminen, hyvä käsihygienia, aseptiikan noudattaminen, oikea haavahoitotuotteen valinta, elimistön omien mekanismien tukeminen haavan paranemisessa ja optimaalisen paranemisympäristön luominen. Haavan hoito riippuu haavatyypistä. (Juutilainen & Niemi 2007; Juutilainen 2011; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

### 5.1 Haavan paraneminen

Haavan paranemiseen vaikuttavat haavatyypin, haavan puhtaus, aika haavan synnystä hoidon aloitukseen, haavan koko ja sijainti. Haava paranee, kun ihon solut kasvavat vaurioituneen alueen yli ja muodostavat ehjän ihon. Haavasta saattaa jäädä sidekudoksen muodostama arpi. Arpi voi rajoittaa vammakohdan liikkuvuutta sen lisäksi, että se on esteettinen epäkohta. Arpimuodostus on vähäisempää, mitä lähempänä haavan reunat ovat toisiaan. Tämän vuoksi suositaan tikkejä tai haavateippiä. Pienikin haava kannattaa sulkea haavateipillä, sillä se vähentää arven muodostusta. (Castrén ym 2012.) Haavan paranemisessa on kolme vaihetta; tulehdus-, fibroplasia- ja kypsymisvaihe. Tärkeimmät tekijät haavan paranemiselle ovat asiakkaan hyvä yleiskunto ja monipuolinen riittävä ravinto. (Yleistä haavanhoidosta 2016.)

Tulehdusvaihe (inflammaatio) on ensimmäinen vaihe haavan paranemisessa. Se alkaa välittömästi haavan syntymisen jälkeen. Haavaan joutuneet tulehdussolut saavat kehon tuomaan vaurioituneeseen alueeseen makrofageja. Niiden tehtävä on poistaa kuolleiden solujen jätteet haava-alueelta. Muutaman vuorokauden kuluttua haavasta on poistunut kuollut kudos. Samalla haavaan tulee tukikudoksen muodostama solukko ja entoteelisoluja. Tulehdusvaiheen tarkoitus on puhdistaa haava ja valmistella haava seuraavaan vaiheeseen. (Carpen & Lohi 2012; Velnar, Bailey & Smrkolj 2009.)

Fibroblasiavaihe (proliferaatio) alkaa tulehdusvaiheen jälkeen, jolloin haavaan voi muodostua uutta kudosta. Haavaan syntyy uusia verisuonia ja kudosta. Haavaan syntyy myös valkuaisaineita (kollageeneja), jotka ovat tärkeitä sidekudosaineita iholle. Kollageeneja syntyy 2-3 päivää vamman syntymisestä. Tässä vaiheessa uutta kudosta syntyy ja haavan reunat lähentyvät toisiaan. Haava tuottaa kudostenestettä, joka sisältää ravintoaineita sekä kasvutekijöitä. Kudosteneste on tärkeää haavan paranemisen apuväline. (Velnar, Bailey & Smrkoļj 2009; Carpen & Lohi 2012.)

Kypsymisvaihe (maturaatio) alkaa kolmen viikon päästä haavan synnystä. Kypsymisvaihe vie haavasta riippuen kuukausista vuoteen. Haavan kypsyminen käynnistyy, kun haava on täyttynyt uudella kudoksella. Kudos muuttuu kypsäksi sidekudosarveksi. Haavaan muodostuneet kollageenit kiinteytyvät ja vahvistuvat. Kypsymisvaiheessa haavan arpikudos saa lopullisen vetolujuuden. Vetolujuus saavutetaan haavan paikassa riippuen muutamassa viikossa. Joskus haavan jälkeisen ihon vetolujuus jää alkuperäistä vetolujuutta heikommaksi. Muodostunut arpi on aluksi punainen ja hieman koholla. (Carpen & Lohi 2012; Velnar, Bailey & Smrkoļj 2009.)

## 5.2 Haavan puhdistaminen

Haavan puhdistamisen tavoitteena on poistaa haavasta muun muassa nekroottinen kudos sekä muut haavaan kuulumattomat esineet. Tarkoituksena on saada siisti haavapohja, joka edesauttaa haavan paranemisprosessia. On tärkeää, ettei haavaan pääse puhdistuksen yhteydessä bakteereita eikä haavasta leviä bakteereita eteenpäin. Tämän vuoksi hyvä aseptiikka haavan hoitamisen yhteydessä on huomioitava. (Juutilainen & Niemi 2007; Juutilainen 2011; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

### 5.2.1 Aseptiikka haavanhoidossa

Haavat tulisi hoitaa mahdollisimman puhtaasti, etteivät haava tai haavanhoitotuotteet kontaminoituisi. Käsihygienia on tärkeää, etteivät bakteerit pääse leviämään esimerkiksi hoitajasta potilaaseen tai toisin päin ja sen avulla pystytään estämään suurin osa infektioista. Hoitaja voi myös levittää bakteereita eteenpäin asiakkaalta toiselle puutteellisen käsihygienian vuoksi. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

Sormuksien sekä kellojen käyttöä tulisi hoitotyössä välttää samoin kuin kynsilakan sekä tekokynsien käyttöä niiden kerätessä mikrobeja. Hoitajan tulisi ennen haavojen hoitamista huolehtia hyvästä käsihygieniasta eli pestä kädet saippualla, jos niissä on näkyvää likaa ja sen jälkeen käyttää käsidesiä. Tämä vähentäisi mikrobien siirtymistä hoitajan käsistä asiakkaan haavaan ja käsidesiä tulee käyttää jokaisen asiakkaan välillä. Myös tehdaspuhtaiden käsineiden käyttäminen on haavojen hoitamisen yhteydessä suositeltavaa. Hoitaja voi tarvittaessa suojata itsensä kertakäyttöisen suojatakin sekä suu-nenäsuojan avulla, koska haavoja hoidettaessa on riski saada eritteitä roiskeiden kautta vaatteisiin. (Aziz 2009; World Health Organization 2006; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2006.)

Ympäristön tulisi olla myös puhdas ennen kuin haavoja lähdetään hoitamaan. Ennen haavojen hoitamista tulisi välttää siivoamista sekä ikkunat tulisi myös laittaa kiinni. Haavahoidon yhteydessä syntyvä jäte tulee laittaa erilliseen muovipussiin ja toimittaa talon ulkopuolella olevaan jäteastiaan. (Pegram & Bloomfield 2010.) Kotihoidossa asiakkaiden kotiolot tulisi selvittää ja asiakkaan luona käydessä tulisi huomioida myös ympäristö. Asiakkaan kodin rakenne sekä juoksevan veden mahdollisuus vaikuttavat haavanhoidon toteuttamiseen. On myös otettava huomioon, hoitaako asiakas tai omainen itse haavan vai hoitaako haavaa esimerkiksi kotihoito. (Probst, Seppänen, Gerber, Hopkins, Rimdeika & Gethin 2014, 26-27.)

## 5.2.2 Mekaaninen puhdistaminen

Haavaa hoidettaessa tulee ottaa huomioon minkälainen haava kyseessä ja mitä siitä lähdetään puhdistamaan ja poistamaan. Ennen haavan puhdistamista tulee ottaa huomioon, onko haavassa infektiota, katetta (esimerkiksi nekroosia), mätää tai muita eritteitä. Myös kivun ennakoiti on tärkeää ennen kuin haavaa lähdetään hoitamaan. Haavan puhdistamisen tavoitteena haavan paranemisen lisäksi on vähentää haavasta syntyvän eritteen määrää, pienentää infektion mahdollisuutta ja vähentää mustelmien riskiä. (Strohal, Dissemond, Jordan O'Brien, Piaggese, Rimdeika, Young & Apelqvist 2013, 6.)

Haavaa voidaan puhdistaa suihkuttamalla haavaa vedellä, keittosuolalla tai haavoille tarkoitetuilla puhdistusaineilla. Haavan puhdistuksessa haavan päältä poistetaan kate ja kun haava pestään, haavan päältä poistetaan ylimääräinen kudus tai muu haavaan kuulumaton aines. Haavan puhdistuksessa mekaanista puhdistusmenelmää tulisi käyttää ensin katteen irrottamiseksi. Irrottamiseen voidaan käyttää kauhaa, saksia, kirurgista veistä tai atuloita. Mekaaninen puhdistaminen voi olla kivuliasta ja on hyvä käyttää paikallispuudutetta haavassa sekä antaa tarvittaessa kipulääke suun kautta. (Juutilainen & Niemi 2007; Krooninen alaraajahaava 2014.) Haavan puhdistuksessa haavan reunoilta ja sen keskeltä poistetaan ylimääräinen kate, joka auttaa haavaa paranemaan paremmin yhdessä esimerkiksi haavahoitotuotteiden kanssa. Siisti ja terve haavapohja sekä haavareunat tukevat paranemisprosessia. (Strohal ym 2013, 6-8, 10.)

Autolyttinen puhdistus kuuluu osaksi mekaanista puhdistusta. Haavassa tapahtuu koko ajan kehon omien entsyymien johdosta tapahtuvaa puhdistus, minkä tarkoituksena on tuhota kuolleita ihosoluja. Tämän takia haavan paranemista tukee kostea ympäristö, joka haavanhoitotuotteiden kuten hydrogeelien avulla pystytään järjestämään. Autolyttinen puhdistus toimii yhdessä mekaanisen puhdistuksen kanssa. (Juutilainen 2011; Krooninen alaraajahaava 2014.)



### 5.3 Haavanhoitotuotteet

Haavanhoitotuotteen tulisi ylläpitää haavan kosteustasapainoa sekä lämpöä, suojata haava mikrobeilta ja sen tulee imeä haavasta tuleva erite. Tuote ei saa tarttua ihoon kiinni. Haavanhoitotuotteen valinnassa on otettava huomioon muun muassa millainen haava on kyseessä, sen koko ja sijainti, potilaan ikä sekä minkä hintaisia tuotteet ovat. (Krooninen alaraajahaava 2014; Soppi 2016.)

Haavanhoitotuotteita on paljon ja niitä ei voida jakaa suoraan johonkin tiettyyn kategoriaan. Yksi tapa jaotella haavanhoitotuotteita on jakaa ne niiden rakenteen perusteella, ainesosien, vaikutusmekanismin tai käyttötavan perusteella. Toisen jaottelutavan mukaan haavanhoitotuotteet voitaisiin lajitella passiivisiin (haavaverkot, kiinnityssidokset sekä haavatyyny) sekä interaktiivisiin (hydrokolloidit, hydrofibersidokset, hopeasidokset, polyuretaanikalvot, hydrogeelit yms.) sidoksiin. (Krooninen alaraajahaava 2014.)

#### 5.3.1 Interaktiiviset haavasidokset

Interaktiivisten haavasidosten tarkoituksena on ylläpitää haavan kosteustasapaino ja ne vaativat toimiakseen esimerkiksi haavasta syntyvää eritettä. Tämä aktivoi haavatuotteen. Nämä tuotteet sisältävät yleensä jotakin vaikuttavaa ainetta. (Krooninen alaraajahaava 2014.)

Aktiivihillisidokset voivat sisältää polyuretaanivaahtoa, hydrokuituja tai alginaattia. Nämä tuotteet sisältävät aktiivihiltä ja ne poistavat hajua. Tuotteet eivät kuitenkaan pysy paikoillaan yksin vaan tarvitsevat toisen sidoksen kiinnitykseen. (Krooninen alaraajahaava 2014.)

Alginaattisidokset muodostavat geelipinnan haavasta syntyvän eritteen seurauksena. Sidokset valmistetaan yleensä ruskolevästä, mutta voivat sisältää myös hopeaa sekä natriumia tai kalsiumia. Alginaattisidoksia käytetään fibriinikatteisiin tai kohtalaisesti erittäviin haavoihin (paine-, sääri- ja onkalohaavat). Kuitusidoksia ei suositella käyttämään kuivalla

haavalle tai vähän erittävällä haavalle. Alginaattisidokset tarvitsevat toisen haavanhoitotuotteen kiinnitystä varten. (Momoh, Boateng, Richardson, Chowdhry & Mitchell 2015; Yan, Colin, Coudray-Omnés, Guido-Morin & Kommala 2012.)

Hopeasidos sisältää nimensä mukaisesti hopeaa ja ne puhdistavat haavaa. Tuotteita käytetään infektoituneen haavanhoidossa. Useita haavanhoitotuotteita (alginaatti-, hydrokolloidisidokset) valmistetaan myös hopeaa sisältävinä versioina. Tuote voi aktivoitua haavaeritteen vaikutuksesta tai tuotteeseen voidaan lisätä keittosuolaliuosta tuotteen aktivoimiseksi. Hopeasidoksia ei käytetä jatkuvasti vaan kuureina. (Moore & Young 2011.)

Hydrokuitusidos muodostaa myös geelipinnan alginaattisidoksen tavoin. Verrattuna alginaattisidokseen pystyy hydrokuitusidos imeä kaksi kertaa enemmän haavaeritettä. Hydrokuitusidoksia tulee käyttää kohtalaisesti erittäviin, infektoituneisiin tai fibriinikatteisiin haavoihin. Haavatuotteet tulee ennen haavalle laittamista kosteuttaa ja ne tulee laittaa kuiviin haavoihin. Ne pitävät yllä haavankosteustasapainoa sekä lukitsevat haavassa olevat bakteerit, jolloin haava puhdistuu. Tuotteita on saatavilla nauhana, levyinä sekä yhdistelmäsidoksina. Hydrokuitusidos on valmistettu hydrokolloidista ja kuitusidos selluloosasta. Hydrokuitusidoksia löytyy hopeavalmisteena ja niitä käytetään infektoituneisiin haavoihin. Sidos muotoutuu hyvin haavan mukaisesti sen absortoidessa eritteen sidokseen. Hydrokuitusidoksia valmistetaan ommelvahvisteisina, jotka eivät hajoa herkästi. Sidokset lähtevät hyvin irti parantuneen kuivan haavan päältä eikä sitä tarvitse poistaa mekaanisesti. (Yan ym. 2012; Strohal ym. 2013, 14.)

Hydrogeelisisidoksissa on aquaa ja sidoksiin on voitu lisätä esimerkiksi glyserolia. Sidokset sopivat katteisiin, kuiviin tai vähän erittäviin haavoihin ja ne tarvitsevat kiinnittymistä varten toisen sidoksen. Hydrogeelisisidokset puhdistavat haavaa autolyttisesti ja tuotteen vaikutuksesta haavassa pysyy kosteus, joka tukee katteen irtoamista pitämällä sen pehmeänä. Tuotteita käytetään sekä ensisijaisena että toissijaisena sidoksena

riippuen siitä, millainen tuote on kyseessä. Kuivat, vähän erittävät haavat sopivat geelimuotoisten hydrogeelituotteiden käyttöalueeseen. Hydrogeelit sopivat jänneiden ja luiden kosteustasapainon ylläpitämiseen sekä nekroottisen kudoksen ja fibriinikatteen pehmentämiseen. Geeliä laitetaan keskelle haavaa melkein haavareunoille asti ja se peitetään suojaavalla sidoksella. Tuotetta ei saa laittaa haavareunojen päälle, jotta haavareunat eivät maseroidu. Hydrogeelituotteita ei suositella käyttämään tulehtuneen haavanhoitoon. Hydrogeelilevyt tulee vaihtaa 3-7 päivän välein ja geeli sekä sen päällä oleva suojaava sidos vaihdetaan 1-3 päivän välein. (Pah-Lavan 2005; Krooninen alaraajahaava 2014; Strohal ym. 2013, 13, 15.)

Hydrofobiset eli vettä hylkivät sidokset sitovat itseensä bakteereita, jolloin ne poistuvat haavasta otettaessa tuote pois haavasta. Sidos muotoutuu hyvin haavaa vasten ja sitä käytetään syvissä haavoissa, puhtaissa ja infektoituneissa haavoissa. Hydrofobiset sidokset eivät ime itseensä kovinkaan paljon haavaeritettä ja sidos tulisi olla haavan kokoinen ja haavaa ympäröivä iho suojataan kosteudelta. Sidosta voidaan tarvittaessa kostuttaa tai laittaa hydrogeeliä, jolloin tuotetta voidaan käyttää kuivissa haavoissa tai näkyvien jänneiden suojana. (Krooninen alaraajahaava 2014.)

Hydrokolloidit imevät itseensä haavaeritettä, jolloin tuote geeliiytyy eritteen ja lämmön seurauksena. Haavatuote pitää haavan myös haavan kosteana ja tukee nekroottisen sekä fibriinikudoksen autolyyttistä puhdistusta. Hydrokolloidit voivat olla läpäisemättömiä ja läpäiseviä ja haavatuotteen päältä voidaan seurata haavan eritystä. Tuotteet sopivat erityisesti granuloivien, epitelisoituvien sekä fibriinikatteisten haavojen päälle. Hydrokolloidit eivät sovi esimerkiksi diabeetikoille niiden lisätessä infektioriskiä. Tuotteita voidaan käyttää yksinään, mutta tarvittaessa niitä voidaan käyttää esimerkiksi hydrokuitosidoksen yllä. Tuote tulee lämmittää käsien välissä ennen kiinnittämistä haavaan, jotta se muotoutuu paremmin haavaan. Jos tuotteessa ei ole kiinnittymistä tukevaa teippiä, voidaan tuotetta tällöin leikata. Hydrokolloidituotteen tulee olla haavaa suurempi ja

se vaihdetaan ennen kuin haavaerite tulee tuotteen läpi tai 3-7 päivän tuotteen laittamisesta. (Linthwaite & Bethell 2016.)

Hunajavalmisteet luovat haavan pinnalle kostean ympäristön pehmittäen haavassa olevaa katetta sekä niillä on anti-inflammatorinen vaikutus samoin kuin pihkavalmisteilla ja ne poistavat haavasta tulevaa hajua. Hunaja puhdistaa haavaa autolyttisesti. Hunajan on tutkittu vaikuttava positiivisesti moniresistensseihin bakteereihin kuten *Staphylococcus aureus* (MRSA). Hunajavalmisteet sopivat pinnallisiin sekä syviin haavoihin. (Merckoll, Jonassen, Vad, Jeansson & Melby 2009; Van der Weyden 2005; Strohal ym. 2013, 20; Sipponen 2013, 17,37.)

Polyuretaanivaahtosidokset (foamit) valmistetaan polyuretaanista tai silikonivaahdosta sekä näiden yhdistelmistä ja niitä on saatavissa eri paksuisina. Sidoksiin jää valmistusprosessin aikana avoimia soluja, jotka imevät itseensä eritettä ja pitävät haavapohjan kosteana. Päällimmäinen kerros haavatuotteessa on puoliläpäisevä haavakalvo.

Polyuretaanivaahtosidoksia käytetään nirhaumien, palovammojen, onkalohaavojen sekä kroonisten sääri-, paine- sekä jalkahaavojen hoidossa. Sidokset voivat sisältää hopeaa, jolloin niitä voidaan käyttää diabeettisen haavan hoidossa. Polyuretaanivaahtosidos tulee vaihtaa keskimäärin 4 päivän välein tai haavaeritettä on tuotteessa runsaasti. (Pah-Lavan 2005.)

### 5.3.2 Aktiiviset haavasidokset

Aktiiviset haavanhoitosidokset tukevat haavan paranemista niiden sisältäessä haavalle ominaisia kasvutekijöitä. Nämä tukevat uuden ihokerroksen syntymistä. Suomessa ei ole tällä hetkellä saatavissa eläviä soluja sisältäviä soluvalmisteita. (Krooninen alaraajahaava 2014; Sipponen 2014, 26.)

### 5.3.3 Passiiviset haavasidokset

Passiiviset haavansidokset eivät sisällä mitään vaikuttavaa ainetta toisin kuin interaktiiviset sidokset. Niiden tarkoituksena on imeä haava eritettä, suojata haavaa tai pitää toinen haavasidos paikallaan. Passiivisia haavasidoksia ovat haavatyyny, verkkosidokset ja haavataitokset. (Casey 2012.)

Haavatyynyjen ja -taitoksien tarkoituksena on imeä haavasta tulevaa eritettä sekä niissä voi olla haavakosteutta ylläpitävä suojakalvo. Haavatyyny voi imeä itseensä useita desejä haavaeritettä ja tyyny sopivat hyvin kompressiosidosten alle. Haavatyynyihin verrattuna haavataitoksilla on erittäin huono imukyky ja ne tarttuvat herkästi haavaan kiinni. (Krooninen alaraajahaava 2014.)

Verkkosidoksiin kuuluvat rasva-, polyamidi- sekä silikoniverkot. Niiden tarkoituksena on estää imevän haavanhoitotuotteen tarttuminen haavaan. Verkkosidokset eivät ime haavaeritettä. (Krooninen alaraajahaava 2014.)

## 6 HAAVANHOIDOSSA HUOMIOITAVIA ASIOITA

### 6.1 Ravitsemuksen merkitys haavanhoidossa

Hyvä ravitsemustila sekä nestetasapaino ylläpitävät ikääntyneen terveydentilaa sekä toimintakykyä. Se on yksi tekijä haavan paranemisessa. Ikääntyneen huono ravitsemustila hidastaa haavan paranemista, lisää riskiä saada infektio sekä haavoja. (Jyväkorpi 2016, 19–20, 41–42.) Syömällä monipuolisesti sekä energiapitoisia ruokia sekä pitämällä paino hallinnassa ehkäisevät ne yhdessä esimerkiksi diabeteksen ja sydänsairauksien kehittymisestä. Ne ovat osa tekijöinä haavojen syntymisessä. (Rabess 2015.)

#### 6.1.1 Ravitsemuksen arviointi

Helpoin keino selvittää asiakkaan ravitsemustila on keskustella asiakkaan kanssa hänen ruokailutottumuksistaan. Keskustelun yhteydessä yritetään selvittää, millaista ruokaa asiakas syö, miten paljon ja kuinka useasti. Ikääntyneiden kohdalla on otettava huomioon vajaaravitsemuksen mahdollisuus. Riskiryhmään (muistisairaat, diabeetikot, sydänsairaat) kuuluvilta asiakkailta tulisi arvioida aina heidän ravitsemustilansa esimerkiksi NRS 2002-, MNA- tai MUST-seulontamenetelmiä hyödyntäen. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015; Jyväkorpi 2016, 34–35.)

Ravitsemustilan arviointi on tärkeää haavanhoidossa ja sen avulla pystytään välttämään täydennysravintovalmisteiden käyttäminen. Ravitsemuksessa tulee ottaa huomioon asiakkaiden riittävä energian saanti. Ikääntyneillä on taustalla monia sairauksia haavojen lisäksi, mikä nostattaa päivittäistä energian saannin määrää noin 35–40 kcal/vrk. Riittävän energiansaannin lisäksi tulee ottaa riittävä proteiinien, vitamiinien sekä hivenaineiden saanti. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015; Jyväkorpi 2016, 26.)

Proteiinit vaikuttavat immuunipuolustukseen sekä vaikuttavat ihon kuntoon. Proteiinit muodostavat uusien kudosten kehittymistä ja auttavat tällöin haavoja paranemaan nopeammin. Iäkkäät tarvitsevat proteiinia enemmän kuin nuorempina 1,2–1,4 grammaa jokaista painokiloa kohden. Haavat lisäävät proteiinin tarvetta samalla tavalla kuin energian saantiakin. Jos ikääntyvä ei syö tarpeeksi, ravinnosta saatava proteiini menee energiantuottamiseen ja kudokset jäävät ilman proteiinia. Näin ollen elimistö tarvitsee myös hiilihydraatteja proteiinisynteesin tapahtumiseksi. (Proteiini- Osaatko täyttää lautasesi oikein? 2016; Suominen, Soini, Muurinen, Strandberg & Pitkälä 2012.)

Haavan paranemisen kannalta olisi tärkeää sisällyttää ruokavalioon tarpeeksi välttämättömiä rasvahappoja sekä CAKE-B- vitamiineja. Erityisesti Omega-3- rasvahapot tukevat immuunivasteen muodostumista. Niin sanotut kakkuvitamiinit eli CAKE-B- vitamiinit auttavat eniten haavan paranemista olemalla tukena haavanparanemisprosessissa, aktivoivat aloittamaan haavan paranemisprosessin sekä vahvistavat epäsuoralla tavalla myös verisuonia. (Probst ym. 2014, 29; Jyväkorpi 2016, 27–31, 34.)

### 6.1.2 Ravitsemuksen tukeminen

Monipuolinen ruokavalio on pääsääntöinen vaihtoehto haavanhoidossa. Jos ruoka maistuu huonosti ikääntyneelle, voidaan tarvittaessa ohjata häntä syömään runsasenergisemmin sekä lisäämään ruokavalionsa lisää proteiineja. Tällöin annoskoko on pienempi normaaliin ruoka-annokseen verrattuna, mutta tiheä energisempi. Helpoin tapa kotona on lisätä ruokaa rasvaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 37, 74, 100.)

Asiakkaan ravitsemuksen tukena voidaan käyttää kliinisiä täydennysravintovalmisteita, jotka sisältävät paljon energiaa sekä proteiineja ja tukevat näin ollen haavan paranemista. Kuitenkin suositellaan, että asiakas pystyisi itse syömään riittävästi, jottei täydennysravintovalmisteita tarvitsisi käyttää. Tilanne tulee jokaisen

asiakkaan kohdalla arvioida yksilöllisesti täydennysravintovalmisteiden suhteen. (Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 38; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 31–32.)

Täydennysravintovalmisteita voidaan käyttää esimerkiksi asiakkailta, joilla on lisääntynyt riski saada painehaavoja tai niitä on jo muodostunut. Valmisteita voidaan myös alkaa käyttämään ennen kuin asiakkaalle ennättää tulla ongelmia ravitsemuksessa. Tutkimuksissa on osoitettu, että täydennysravinteiden käyttäminen on nopeuttanut haavojen paranemista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 36.)

## 6.2 Turvotuksen ennaltaehkäisy ja hoito

Turvotus syntyy silloin, kun solujen välitilaan kertyy nestettä. Nesteen kertymisen syynä saattaa olla kudonvaurio tai verisuonten ja kudosten paineolosuhteiden muutos. Turvotusta aiheuttaa useat sairaudet, kuten sydämen vajaatoiminta, ruusu ja laskimoiden vajaatoiminta. Lisäksi ylipaino ja seisomatyö aiheuttavat turvotusta. Tärkeää on selvittää mistä turvotus johtuu ja hoitaa turvotusta aiheuttavaa tekijää. Mikäli kyseessä on laskimoiden vajaatoiminnasta johtuva turvotus, asiakkaalle neuvotaan lääkinällisten hoitosukkien käyttö tai sidonta, joka vähentää turvotusta. Ylipainon aiheuttamaan turvotukseen auttaa painon pudottaminen. Asentohoito, kompressio ja liikunta ovat turvotuksen hoidon avainasiat. (Hietanen 2015; Jalkojen turvotus 2013.)

Turvotuksen estohoitona käytetään hoitosukkia. Lisäksi hoitosukka parantaa verenkiertoa. Hoitosukkaa käytetään silloin, kun alaraajoihin on tehty leikkaus ja laskimoperäisen säärihaavan sekä laskimotukoksen hoidossa. Lääkinällinen hoitosukka edistää pohjepumppausta. Hoitosukkia on neljää eri kompressioluokkaa eri tarpeeseen. Lääkinällinen hoitosukka on eri asia kuin tukisukka. Tukisukka on käytössä terveissä jaloissa ennaltaehkäisemään ja hoitamaan jalkojen



väsymystä sekä lieviä laskimovaivoja. (Hietanen 2015; Jalkojen turvotus 2013.)

Hoitosidoksia käytetään jalan turvotuksen sekä laskimoperäisen säärihaavan hoitoon. Hoitosidoksina käytetään sidoksia, jotka ovat joko vähä- tai runsaselastisia. Lisäksi sidos edistää laskimoverenkiertoa, ylläpitää saavutettua hoitotulosta sekä ehkäisee turvotusta. Sidos hoitoa kutsutaan myös kompressiohoidoksi. Sidokset voi sitoa kolmella eri tavalla; tähkämalli, spiraalimalli sekä anatominen sidonta. (Hietanen 2015; Jalkojen turvotus 2013.)

### 6.3 Haavakipu

Haavakivulla tarkoitetaan kipua, joka esiintyy haava- alueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Haavakipu voidaan luokitella toimenpiteisiin liittyvään kipuun, operatiiviseen kipuun, taustakipuun ja liikekipuun. Kipu saattaa hidastaa haavan paranemista, jonka vuoksi on tärkeää hoitaa kipua. (Salanterä & Danielsson- Ojala 2011, 30.)

Toimenpidekipulla tarkoitetaan kipua, joka ilmenee haavassa haavan hoitoon liittyen. Hermopäätteet voivat ärsyntyä mekaanisen puhdistuksen tai kiinni tarttuneiden sidosten irrottamisen yhteydessä ja potilas aistii tämän yleensä voimakkaana kipuna. Operatiivinen kipu tarkoittaa kipua, joka liittyy lääketieteellisiin toimenpiteisiin. Operatiivinen kipu pyritään poistamaan anestesian tai puudutuksen avulla. Taustakipu ilmenee levossa haava-alueella. Yleensä taustakipu tuntuu jatkuvasti tai ajoittain ja on voimakkuudeltaan lievää tai kohtalaista. Taustakipu voi johtua haavan syntymekanismista, paikallisista tekijöistä tai potilaan perussairauksista. Paikallisia tekijöitä voivat olla muun muassa tulehdus tai kudoksen hapen tai veren puute. Liikekipu voi esiintyä muun muassa liikkuesssa, istuesssa, yskiessä tai kääntyessä. Liikekipu on voimakkuudeltaan suurempaa kuin levossa oleva kipu. (Salanterä & Danielsson- Ojala 2011, 30.)

Kivun kokeminen on jokaiselle henkilökohtainen kokemus. Kipua voidaan arvioida asiakkaan haastattelun, tarkkailun ja tutkimisen avulla. Kivun

arvioinnissa voidaan myös käyttää kivun voimakkuuden mittareita. Mitä vaikeampi asiakkaan kiputilanne on, sitä tiheämmin arvioidaan kipua. (Kotovainio & Mäenpää 2013, 664.) Kivun voimakkuuden mittareita ovat muun muassa kipujana (VAS), numeraalinen asteikko 0-10 (NRS), sanallinen arvio (VRS) tai kasvokuvat (FPS). (Kipu 2015; Salanterä, Heikkinen, Kauppila, Murtola & Siltanen 2013, 12.) Kipua arvioidaan säännöllisesti ja tarvittaessa. Kivun arvioinnissa otetaan huomioon kivun laatu, sijainti ja huomioidaan asiakkaan kipukäyttäytyminen. (Salanterä ym. 2013).

Haavakivun hoidossa käytettävät lääkkeet ovat samoja kuin yleensäkin kivunhoidossa (Salanterä & Danielsson- Ojala 2011, 31). Haavanhoidossa käytettävä kipulääkitys tulisi suunnitella yksilöllisesti joka potilaan kohdalla huomioiden kipuongelma, muut sairaudet ja niiden riskitekijät sekä potilaan psykososiaalinen tilanne. Lääkehoidossa on tavoitteena kivun lieventyminen sekä elämänlaadun ja toimintakyvyn paraneminen. Pitkäkestoiseen kipuun lääkkeitä käytetään säännöllisesti suosien pitkävaikutteisia valmisteita. Tulehduskipulääkkeissä pitkäaikaista käyttöä ei kuitenkaan suositella. On myös huomioitava, että jos potilaalla on valtimotauti tai sen riskitekijöitä, tulehduskipulääkkeiden käyttöä tulisi välttää. Kudosvauriokivussa käytetään yleensä parasetamolia, tulehduskipulääkkeitä tai niiden yhdistelmiä. Jos näiden teho on riittämätön, voidaan hoitoon yhdistää mieto opioidi. Vahvoja opioideja käytetään ainoastaan erityistilanteissa. (Kipu 2015.)

Neuropaattiseen kipuun voidaan käyttää trisyklisiä masennuslääkkeitä, gabapentinoideja, SNRI- ryhmän masennuslääkkeitä tai lidokaiinivoidetta. Jos nämä lääkkeet eivät riitä kivunhoidossa, voidaan harkita tramadolin käyttöä. Perifeeriseen neuropaattiseen kipuun voidaan harkita kapsaisiini-laastaria. (Kipu 2015.)

#### 6.4 Haavanhoitamiseen liittyvä kirjaaminen

Haavan hoitamiseen liittyy osana kirjaaminen ja Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrää potilasasiakirjoihin merkittävän, miten haavaa on hoidettu ja miksi sekä miten haavan hoitaminen on toteutettu ja mitä hoidon yhteydessä on saatu selville (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 12§).

Kirjaamisesta tulee käydä ilmi mikä on haavahoidon tarve ja tavoite, miten tuloksiin aiotaan päästä ja miten käytettyjä haavahoitomenetelmiä sekä haavan paranemista arvioidaan. Rakenteellisen kirjaamisen avulla pystytään erittelemään hoidon tarve-luokituksen kautta erilaiset haavatyypit ja niiden alaluokat sekä toimintoluokituksen avulla puolestaan pystytään kertomaan mitä on tehty, miten ja millainen haava on kyseessä. Hoitajan tulee kirjata potilaan asiakirjoihin haavanhoitoon liittyvät asiat niin, että kaikki ne ymmärtävät. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012, 26, 45-46; Kinnunen 2013, 71.) Haavasta tulee kirjata haavan koko ja sen sijainti, haavan erityis ja eritteen väri, millainen haavaympäristö on, millainen haavanpohja on, näyttääkö haava infektoituneelta sekä mitä tuotteita haavanhoidon yhteydessä on käytetty. (Kinnunen 2013, 110-112.)

Haavan kirjaamisen tukena voidaan käyttää valokuvaa. Haavasta voidaan ottaa kuva ja laittaa esimerkiksi mittanauha lähelle haavaa tai tulitikkurasia, josta saadaan suuntaa haavan kokoon. Valokuvan perusteella voidaan arvioida hoidon vaikuttavuutta ja onko käytetystä hoidonmenetelmästä hyötyä. (Kinnunen 2013, 43-44.)

## 7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoitus on yhtenäistää haavanhoidon periaatteita Lahden kaupungin Paavolan alueen kotihoidon työntekijöille sekä tuoda tutummaksi haavahoitotuotteita ja mihin niitä käytetään. Opinnäytetyöllä halutaan tuoda tuoreinta tutkimustietoa työntekijöiden saataville. Lisäksi tarkoituksena on laajentaa tietoutta haavanhoidosta ja siihen liittyvistä tekijöistä sekä opastaa etsimään lisää tietoa haavojen hoitamisen suhteen. Opinnäytetyötä saa hyödyntää Lahden ammattikorkeakoulussa muiden oppilaiden kesken sekä Lahden kaupungin muilla kotihoidon alueilla.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa selkeä ja ytimekäs opas, jota kotihoidon työntekijät voivat käyttää päivittäisessä työssään.

Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa havaitsemaan eroja eri haavatyyppeiden välillä, auttaa haavojen hoitamisessa sekä valita niihin aiheelliset haavahoitotuotteet. Tavoitteena on erityisesti tuoda esille iäkkäiden haavanhoitoon liittyviä erityispiirteitä kuten iän, ravitsemuksen, ympäristön sekä kivun merkitys haavan hoitamiseen.

## 8 TIEDONHAKU

Kotihoidon asiakkaat ovat suurimmaksi osaksi ikääntyneitä, jonka vuoksi työ kohdistuu ikääntyneisiin. Kotihoidolle tehtiin kysely (LIITE 1), jonka perusteella tehtiin aiherajausta. Kyselyn avulla pyrimme selvittämään, millaiselle oppaalle kotihoidolla on tarvetta ja millaisia haavoja kotihoidossa esiintyy. Opinnäytetyössä käsitellään diabeettinen haava, säärihaava, palovamma ja painehaava. Kaikkia termejä ei ole avattu, koska oletamus on, että kotihoidon työntekijöillä on jonkinlainen tietoperusta aiheesta.

Tiedonhakuja suoritettiin pitkin vuotta 2016. Hakuja tehtiin Google Scholarin, Cinahl Ebscon, Terveyskirjaston, Melindan, Medicin, Terveysportin kautta. Hakusanoina käytettiin haava, painehaava, palovamma, krooninen alaraajahaava, diabeettinen haava, kotihoito, opas, iho, ihon perushoito, ikääntynyt, ravitsemus, ohjaaminen ja aseptiikka. Tietoperustalle on rajattu haut vuosille 2006–2016. Joidenkin aihealueiden kohdalla käytettiin myös vanhempaa materiaalia, koska tieto ei ole juurikaan niiden kohdalla muuttunut. Toukokuun lopulla suoritettiin uusi tiedonhaku, joka on kuvattu alla olevassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1.

Haun ajankohta	Tietokanta	Hakutermit	Rajaukset	Hakutulos/ Valittu määrä	Valitut tiedon lähteet
30.5.2016	Medic	haava* AND hoito*	v.2006-2016, vain koko tekstit	93/4	Ebeling, T.2015. Diabeetikon jalkaongelmat. Ajankohtaista lääkärin käsikirjasta. Terveyskirjasto.  Juutilainen, V. 2011. Likaisen haavan hoito. Kesänumero 2011. Duodecim.

					<p>Jokinen, J., Sipponen, A., Lohi, J. &amp; Salo, H. 2009. Haavanhoidon uusia ja vanhoja tuulia. Suomen Lääkärilehti 24/2009 vsk 64</p> <p>Salanterä, S. &amp; Danielsson-Ojala, R. 2011. Akuutti haavakipu. Kipuviesti 1/2011, 30-31.</p> <p>Huhtanen, J. 2009. Krooninen jalkahaava vaatii huolellisen hoidon. Diabetes ja lääkäri 1/2009, 28</p>
		haavanhoit*	v.2006-2016, vain koko tekstit	3/1	<p>Korhonen, K. &amp; Lepäntalo, M. 2012. Ongelmahaavojen hoitoketjun kehittäminen tehostaa hoitoa ja tuo säästöjä. Lääkärilehti 43/2012 vsk 67 s. 3119 – 3123.</p>
		ikänt* AND iho*	v. 2006-2016, vain koko tekstit	10/1	<p>Oikarinen, A. 2013. Ikääntymisen vaikutus ihoon. Katsaus. Suomen Lääkärilehti 13-14/2013.</p>
30.5.2016	Cinahl Ebsco	wound care AND elderly	v. 2010-2016	133/0	
		ulcer	v. 2014-2016, Full Text	660/1	<p>Linthwaite, A. &amp; Bethell, E. 2016. Managing pressure ulcers and moisture lesions with new hydrocolloid technology. British Journal of Nursing. Vol 25</p>
		skin AND care AND aging	v. 2006-2016, full text	337/2	<p>Nazarko, L. 2009. Caring for older skin: preventing and treating dryness. Nursing &amp; Residential</p>

					Care. Clinical review. 11/2009 Voegeli, D. 2012. 6. Understanding the main principles of skin care in older adults nursing standard. Art & Science dermatology supplement. 11/2012, no 27
30.5.2016	Cochrane Library	wound care, dressing	v. 2006-2016	39/0	
30.5.2016	Terveysportti	haavanhoito	ei rajoituksia	67/5	Papp, A. 2013. Palovammat. Lääkärin käsikirja. Duodecim.  Soppi, E. 2016. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja. Duodecim.  Krooninen alaraajahaava. 2014. Käypä hoito-suositus. Duodecim.  Riikola, T. & Ebeling, T. 2009. Diabeetikon jalkaongelmat. Käypä hoito-suositus. Duodecim.  Hietanen, H. 2015. Säärihaavan konservatiivinen hoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Duodecim.
30.5.2016	Ovid	wound care	v. 2010-2016	196/0	
30.5.2016	Melinda	haava* AND hoito* AND ikään*	v. 2010-2016	3/1	Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010a. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Helsinki: Edita.

## 9 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Tutkimuksellisella ja toiminnallisella opinnäytetyöllä ei ole juurikaan eroja. Molemmissa menetelmissä etsitään tietoa ja rakennetaan opinnäytetyön tietoperusta. Toiminnallisessa sekä tutkimuksellisessa opinnäytetyössä syntyy tuotos tai tulos. Erot toiminnallisen sekä tutkimuksellisen opinnäytetyön välillä tulevat esille tutkimusmenetelmien, tiedonhaun sekä materiaalien hyödyntämisessä sekä analysoimisessa. Suurinta eroa näiden kahden opinnäytetyömenetelmän välillä voidaan pitää toiminnallisesta opinnäytetyöstä syntyvää aikaansaannosta esimerkiksi opasta, kansiota tai esitettä. Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä vaaditaan työn arviointia, vuorovaikutuksellisuutta sekä työn muokkaamista läpi opinnäytetyöprosessin. (Salonen 2013, 5-6, 41.)

### 9.1 Suunnitelmavaihe

Idea opinnäytetyöhän syntyi, koska aihe oli kiinnostava ja haluttiin tuottaa jotakin konkreettista. Pitkän keskustelun ja pohdinnan jälkeen opinnäytetyön kohteeksi valikoitui haavanhoito. Lopullinen idea työhön tuli elokuussa 2015. Työlle löytyi toimeksiantaja kotihoidosta, jossa tarvitaan haavanhoito-opasta. Tutkimuslupaa haettiin Lahden kaupungilta ja tutkimusluvan myönsi Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja (Liite 2). Tutkimuslupa myönnettiin ainoastaan yhdelle opinnäytetyön tekijöistä. Luvan ohjeistuksessa vaadittiin vain yhden opinnäytetyöntekijän tiedot luvan saamiseksi ja tämä lupa koskee muitakin opinnäytetyön tekijöitä. Lahden kaupungin kotihoidon Paavolan alueelle otettiin yhteyttä 2.11.2015. Lokakuun 13. päivä ilmoitauduttiin opinnäytetyöprosessiin ja saatiin ohjaaja työlle. Yhteys opettajaan tehtiin nopeasti, kun ohjaaja nimettiin. 3. joulukuuta oli ensimmäinen palaveri opettajan kanssa opinnäytetyöstä. Opinnäytetyöhön liittyvä kysely teetettiin joulukuussa kotihoidossa, jonka avulla tehtiin aiherajausta. Kysely oli kotihoidossa 7.-31.12.2015 välisen ajan. Tiedonhakua suoritettiin ympäri vuoden. Lahden ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikko oli myös apuna



tiedonhaussa, johon oltiin yhteydessä helmikuussa 2016.

Suunnitelmavaiheessa oltiin yhteydessä aiheen asiantuntijoihin.

Asiantuntijoita olivat eri haavanhoitotuotteita tekevät firmat sekä Lahden kaupungin kotihoidon, että Päijät-Hämeen keskussairaalan haavahoitajat.

Päijät-Hämeen keskussairaalan haavanhoitajiin oltiin yhteydessä

26.2.2016. Heiltä saatiin haavanhoitotuotteidenvalmistajien tiedot, joihin

otettiin yhteyttä 15. maaliskuuta 2016. Suunnitelmaseminaaria

valmisteltiin maaliskuusta toukokuuhun. Suunnitelmaseminaari pidettiin

20. päivä toukokuuta. Lahden kaupungin kotihoidon haavanhoitajaan oltiin

yhteydessä 24.5.2016.

Suunnitelmavaiheessa oli keväällä 2016 tarkoitus pyytää palaute

kotihoidon työntekijöiltä palautelomakkeen avulla. Arviointitapaa jouduttiin

aikataulullisista syistä muuttamaan. Lähes valmiin oppaan arvioinnin

kotihoidon puolelta tulee tekemään kotihoidon haavanhoitaja. Arviointi

tapahtuu sähköpostin välityksellä ja tämän perusteella opasta tullaan

tarvittaessa muokkaamaan. Opas esitellään muille kotihoidon työntekijöille

ja kerätään suullinen palaute oppaasta. Tämän palautteen perusteella ei

tulla opasta opinnäytetyöntekijöiden puolesta muokkaamaan.

## 9.2 Toteutusvaihe

Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus tehtiin kyselyn muodossa (Liite 1).

Kysely oli kotihoidossa vastattavana noin kuukauden. Kyselystä tulostettiin

30 kappaletta Lahden kaupungin Paavolan alueen kotihoitoon ja

vastausaikaa kyselyssä oli kuukauden ajan. Kyselyssä oli kahdeksan

kysymystä, joista osa oli avoimia kysymyksiä. Kyselyssä kysyttiin erilaisia

kysymyksiä koskien haavanhoitoa ja kokemusta siitä. Kyselyn täyttivät

vain neljä kotihoidon työntekijää. Näkemys kotihoidossa hoidettavista

haavoista jäi suppeaksi tämän vuoksi.

Kyselyssä kysyttiin alussa taustatietoja vastaajasta. Kysymykset olivat:

kuinka kauan olet työskennellyt kotihoidossa ja oletko koulutukseltaan

lähihoitaja, sairaanhoitaja vai jokin muu. Muut kysymykset liittyivät

haavanhoitoon ja kokemukseen siitä. Nämä kysymykset olivat: Oletko saanut erillistä haavanhoitokoulutusta työssä olo aikana, ”Millaista koulutusta olet saanut?”, ”Millaisia haavoja olet kohdannut työssäsi?”, ”Koetko, että sinulla on riittävästi mahdollisuuksia valita eri haavanhoitotuotteiden väliltä?”, ”Koetko, että osaat hoitaa erilaisia haavoja?” ja ”Millaisella haavanhoito-oppaalla koette olevan tarvetta työssänne?”. Kyselyn täyttäneet ovat työskennelleet 1-7 vuotta kotihoidossa. He ovat lähihoitajia eikä kukaan heistä ole saanut erillistä koulutusta haavanhoitoon liittyen. Kyselyn vastausten perusteella yleisimpiä haavoja kotihoidossa ovat painehaava ja säärihaava. Kaikki kyselyyn vastanneista kokivat tarvitsevansa lisää koulutusta haavanhoitoon. Vastaajat kokivat osaavansa hoitaa haavoja jonkun verran. Kyselyn mukaan hoitajat toivoivat opasta, jossa on selkeitä kuvia haavoista ja haavanhoitotuotteista. Lisäksi he toivoivat konkreettisia ehdotuksia, miten hoitaa tietynlainen haava erilaisia haavanhoitotuotteita käyttäen.

Kyselyn perusteella valittiin opinnäytetyön sisältö, joka myös rajattiin omalta osaltaan tiedonhakua. Opinnäytetyön kirjallista osuutta aloitettiin tekemään helmikuussa 2016 ja sitä tehtiin elokuulle 2016 asti. Elokuun jälkeen opinnäytetyötä muokattiin julkaisuseminaarista tulleen palautteen perusteella. Opinnäytetyöhön sisältyvää haavanhoito-opasta alettiin suunnittelemaan ja toteuttaa kesäkuun 2016 alussa. Ohjaavan opettajan kanssa tavattiin 7.6.2016 ja käytiin läpi kirjallisen opinnäytetyön sisältö sekä pohdittiin, miten tulevaa haavanhoito-opasta arvioitaisiin kotihoidon puolelta. Kotihoidon haavanhoitajan kanssa keskusteltiin hänen toimistollaan haavanhoito-oppaasta ja mitä hän kokee tarpeelliseksi sisällyttää oppaaseen. Tapaamisen perusteella työtä rajattiin vielä sekä lisättiin haavahoitajan toivoma mekaaninen puhdistaminen ja kirjaaminen oppaaseen sekä kirjalliseen opinnäytetyöhön.

Opinnäytetyöhön liittyvä opas pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisena ja selkeänä, jotta kotihoidon työntekijöiden olisi helppo hyödyntää sitä työssään. Oppaan avulla pystytään perehtymään

haavanhoitoon liittyviin seikkoihin. Opas sisältää selkeitä kuvia muun muassa haavoista sekä haavanhoitotuotteista. Opas perustuu ikääntyneen haavanhoito-opas kotihoidon työntekijöille opinnäytetyöhön. Oppaasta on kerrottu enemmän luvussa 9.

### 9.3 Arviointivaihe

Valmis opas lähetettiin Lahden kaupungin kotihoidon haavanhoitajalle arvioitavaksi. Tämän perusteella oppaaseen tehtiin pieniä muutoksia. Palautteen perusteella työhön lisättiin joitakin lisätietoja aihealueeseen liittyen sekä vaihdettiin sanamuotoja sekä lauserakenteita. Osa kuvista muokattiin palautteen perusteella muun muassa vaihtamalla niiden kuvatekstejä. Kaikkia haavanhoitajan esittämiä lisätoiveita oppaaseen liittyen ei pystytty lisäämään, koska kirjallisessa opinnäytetyössä näitä asioita ei mainittu ja näiden asioiden lisääminen olisi vaatinut teorian kirjoittamisen myös kirjalliseen opinnäytetyöhön. Tulevaisuudessa opasta voitaisiin kehittää lisäämällä työhön tietoa muun muassa patjojen vaikutuksessa painehaavojen syntymiseen sekä niiden ennaltaehkäisyyn ja lisätä tietoa kompressiosidontaan liittyen. Opasta voitaisiin kehittää lisäämällä kotihoidon omat käytännöt haavanhoitoon liittyen.

## 10 HAAVANHOITO-OPAS

Hyvä opas on monipuolinen, selkeä ja helposti ymmärrettävä. Tekstin tulisi edetä loogisesti ja asiat jotka ovat kerrottu tekstissä, tulisi luontevasti liittyä toisiinsa. Oikea otsikointi selkeyttää opasta. Ohjeita noudatetaan paremmin, kun tekstissä annetut ohjeet on perusteltu. Opasta tehdessä on huomioitava oikeinkirjoitus ja oppaan visuaalisuus, sillä niiden avulla tuetaan informatiivista sisältöä. Myös kappalejaolla ja oppaan juonella pystytään vaikuttamaan oppaan luotettavuuteen. (Hyvärinen 2005.) Asioita voidaan havainnollistaa erilaisten kuvien ja taulukoiden avulla. Havainnollistamisen avulla oppaassa käytyjen asioiden ymmärtäminen helpottuu. Oppaan tekovaiheessa olisi hyvä tehdä yhteistyötä sitä käyttävien henkilöiden kanssa. (Leino- Kilpi & Salanterä 2009, 7.) Opasta tehdessä on myös mietittävä, ketkä tulevat olemaan oppaan kohderyhmä. Jos opas on maallikoita varten, tulisi mahdollisuuksien mukaan suosia yleiskielen sanojen käyttämistä. (Hyvärinen 2005.)

### 10.1 Opas osana perehdyttämistä

Työn perehdyttämiseen liittyy paljon lakeja ja säädöksiä. Työturvallisuus (738/2002) - ja työsopimuslaki (55/2001) ovat työntekijän perehdyttämiseen liittyviä lakeja. Tavoitteena näillä lakipykälillä on taata työntekijälle turvallinen ja asianmukainen sopeutusjakso, jonka aikana työntekijä tutustuu uuteen työtehtäväänsä. Työnantajan tehtävänä on turvata työntekijän oikeus tutustua työhönsä sekä työympäristön sääntöihin sekä tapoihin ja tottumuksiin. Perehdyttäminen ei kuulu ainoastaan uusille työntekijöille vaan myös työntekijöiden siirtyessä työtehtävästä toiseen. (Kupias & Peltola 2009, 18, 20-21.)

Perehdytysoppaassa tulisi olla selkeästi esitetty oppaassa käsiteltävä asia ja sen pohjana voi olla jokin sisältörunko, joka tulee käydä perehdytyksen aikana läpi. Perehdytyksen aikana tulisi ottaa huomioon, mihin asioihin on erityisesti kiinnitettävä huomiota sekä millaisiin asioihin toivotaan uuden tekijän kiinnittävän huomiota ja mitä työntekijän toivotaan tulevaisuudessa

parantaa asian suhteen. (Työterveyslaitos 2013.) Perehdytysoppaan tulisi olla helposti päivitettävä ja on huolehdittava sen sisältö vastaa tarvetta (Liski, Horn & Villanen 2007, 23).

## 10.2 Haavanhoito -opas kotihoidon työntekijöille

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi haavanhoito-opas (Liite 3), jossa on huomioitu Lahden kaupungin sinisävytteinen värimaailma.

Toimeksiantajalle ei ollut vaatimuksia oppaan toteutukselle ja opas saatiin luoda vapaasti. Haavanhoito-opas tulostettiin paperisena versiona Paavolan kotihoidon alueen työntekijöiden käyttöön ja sähköisen version löytyy kotihoidon tiedostoista sähköisenä versiona, jota kotihoidon työntekijät pääsevät tarvittaessa päivittämään.

Oppaan sisältö sekä värimaailma haluttiin pitää yksinkertaisena. Oppaan kansi pidettiin selkeänä ja siitä käy ilmi oppaan nimi, tekijät sekä kanteen valittiin yksinkertainen kuva kuvastamaan opasta. Kanteen laitettiin pelkistetty sinisävytteinen kuvio kannen oikeaan reunaan tuomaan esille Lahden kaupungin värimaailmaa. Haavanhoito-oppaan sinisävytteinen värimaailma on huomioitu koko oppaassa. Haavanhoito-oppaan toisella sivulla esitellään lyhyesti oppaan sisältö sekä oppaassa hyödynnetyt asiantuntijat. Kolmannella sivulla oppaaseen laitettiin sisällysluettelo, josta voidaan helposti nähdä oppaan sisältö. Neljänneltä sivulta alkaa oppaan teoria osuus. Teoriaosuudessa tekstit sijoittuvat pääasiassa sivun vasemmalle puolelle ja kuvat ovat sijoitettu sivun oikeaan laitaan. Oppaan teoria perustuu kokonaan opinnäytetyössä käsiteltyihin asioihin.

Oppaan teoriaosuuksissa on pyritty nostamaan esille oleellimmat asiat luvun aiheesta ja kertomaan nämä asiat tiivistetyssä muodossa.

Tekstiosuuksien fontti haluttiin selkeäksi ja fontiksi valittiin Microsoft Tai Le sekä fontin kooksi 12. Lauserakenteet pyrittiin pitää yksinkertaisina, jotta lukijan mielenkiinto pysyisi yllä.

Oppaan loppupuolelle on sijoitettu haavanhoitotuotteisiin liittyvä kappale. Haavanhoitotuotteet ovat sähköisessä versiossa valokuvina. Valokuvat

oppaaseen on otettu osaksi itse sekä hyödynnetty ilmaisten kuvapankkien materiaalia käyttöoikeuksien takia. Oppaaseen haluttiin ottaa mukaan kuvia, jotta pystytään paremmin havainnollistamaan muun muassa millaisia haavanhoitotuotteita sekä millaisia haavoja on olemassa. Kuvat tukevat oppaassa käytyä teoriaa. Paperisen version loppuun liitettiin konkreettisia haavanhoitotuotteita sekä yritysten esitteitä haavanhoitotuotteista. Konkreettisten tuotteiden avulla tuetaan kuvia ja niitä pääsee koskettamaan ja tutkimaan tarkemmin.

Oppaassa haavanhoitotuotteista puhutaan niiden geneerisillä nimillä, koska haavanhoitotuotteiden kauppanimet voivat vaihtua ja haluttiin haavanhoito-oppaan pysyvän ajantasaisena. Haavanhoito-opas perustuu kokonaan kirjalliseen opinnäytetyöhön ja siihen on sisällytetty hyödyllisiä linkkejä, joista hoitajat saavat lisää tietoa haavojen hoitamiseen liittyen. Näitä linkkejä ei kirjallisesta opinnäytetyöstä löydy. Haavanhoitotuotteiden sivut päädyttiin kääntämään vaakatasoon, jotta tuotekuvat sekä tekstit saatiin aseteltua sivulle paremmin ja kuvista saatiin näin isompia ja selkeämpiä.

Oppaan viimeiseltä sivulta löytyvät kuvien lähteet sekä teoriaan liittyvät lähteet. Oppaan lähteisiin ei laitettu kirjallisessa opinnäytetyössä olevia lähteitä vaan niitä voi halutessaan selata tämän opinnäytetyön lopussa olevasta lähdeluettelosta.

## 11 POHDINTA

### 11.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan (2012) tutkimusta tehdessä on käytettävä asianmukaisia lähteitä tutkimuksen kannalta, ottaa huomioon toisten kirjoittajien tekemät työt, mainita omassa työssä käytetyt lähteet asianmukaisesti ja olla plagioimatta toisten töitä sekä noudattaa yhteisesti sovittuja sääntöjä ja tehdä omaa työtään sovittujen aikataulujen mukaisesti sekä informoida työn tuloksista.

Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään luotettavia lähteitä sekä merkitsemään käytetyt lähteet opinnäytetyöohjeiden mukaisesti. Työn lähteiden luotettavuutta pyrittiin lisäämään muun muassa rajaamalla lähteiden iän korkeintaan kymmeneen vuoteen. Opinnäytetyössä on käytetty vanhempia lähteitäkin, joiden on katsottu olevan edelleen ajantasaisia työn kannalta. Lähteitä on etsitty luotettavista tietokannoista muun muassa Medicista, Cinahl Ebscosta sekä Terveysportista.

Oppaan kuvat on otettu opinnäytetyön tekijöiden puolesta osittain itse tekijänoikeuksien takia (Finnfoto 2006). Osa kuvista valittiin ilmaisista kuvapankeista, joiden kuvia saa vapaasti käyttää. Oppaan lopussa olevasta lähdeluettelosta nähdään kuvien alkuperä. Osaa kuvapankkien kautta otetuista kuvista on muokattu vastaamaan opinnäytetyön tekijöiden omia vaateita. Itse otettujen kuvien tekijänoikeudet jäävät Lahden kaupungille.

Opinnäytetyön luotettavuutta on lisätty työn jatkuvalla arvioimisella opinnäytetyöprosessin ajan opinnäytetyöntekijöiden, opinnäytetyötä ohjaavan opettajan, haavanhoitajan, opponenttien sekä muiden opiskelijoiden avulla. Opinnäytetyö on laadittu Lahden ammattikorkeakoulun opinnäytetyö ohjeiden mukaisesti.

Opinnäytetyöhön liittyen tehtiin kysely kotihoidolle haavanhoitoon liittyen. Vaikka kysely toteutettiin nimettömästi, hävitetään kyselylomakkeet

asianmukaisella tavalla opinnäytetyön valmistuttua. Kyselylomakkeessa itsessään mainitaan myös lomakkeiden hävittämisestä työn valmistuttua.

Opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupa Lahden kaupungilta. Tutkimuslupa toimi samalla opinnäytetyön toimeksiantosopimuksena. Tutkimuslupaa haettiin vain yhdelle opinnäytetyöntekijöistä, koska ohjeistuksessa vaadittiin ainoastaan yhden opinnäytetyöntekijän tiedot. Lupa koski kaikkia opinnäytetyöntekijöitä. Oppaan tekijänoikeudet jäävät Lahden kaupungille opinnäytetyön valmistumisen jälkeen, jotta kotihoito pystyy haavanhoitopasta pitämään ajantasaisena eikä tieto pääsisi täten vanhenemaan.

## 11.2 Opinnäytetyöprosessin ja oppaan tarkastelu

Opinnäytetyö tehtiin Lahden kaupungin kotihoitoon Paavolan alueelle. Teetimme kotihoitoon kyselyn, joka rajasi opinnäytetyön aihealueita. Opinnäytetyö käsittelee kyselyssä selvinneitä haavoja ja lisäksi lisäsimme haavahoitajan mielipiteen perusteella joitakin haavatyyppejä työhön. Kyselyyn ei kotihoidon työntekijöistä vastannut kuin muutama, jonka vuoksi tieto kotihoidossa esiintyvistä haavatyypeistä jäi meille suppeaksi.

Toimeksiantajamme puolesta saimme oppaan toteuttamiselle vapaat kädet. Oppaan tekeminen oli toteuttamisen suhteen helpohkoa. Oppaalle ei oltu asetettu tiettyjä raameja, minkä mukaan opas olisi pitänyt toteuttaa ja saimme tehdä oppaasta omannäköisen. Halusimme pitää oppaan tekstit lyhyenä ja ytimekkäinä. Kuvat oppaassa elävöittivät sitä ja olivat hyvänä tukena teksteille. Kuvilla havainnollistaminen auttaa tiedon käsittelyssä. Havainnollistaminen tuo esitykseen täsmällisyyttä, vaihtelua ja mielenkiintoa. Kuvien avulla myös sisällön muistaminen helpottuu. (Havainnollistaminen 2016.) Halusimme paperiseen versioon liittää osaksi saamamme haavanhoitotuotteet, joiden ajattelimme havainnollistaa paremmin yhdessä valokuvien lisäksi haavanhoitotuotteita. Toivomme, että opas tulee kotihoidon työntekijöiden päivittäiseen käyttöön ja he saisivat siitä apua haavojen hoitoon.



Opinnäytetyöprosessi kesti vuoden verran. Opinnäytetyön tekeminen oli ajoittain haastavaa. Työtä tehdessä opimme paljon uusia asioita ja tutustuimme haavanhoitotuotteisiin aiempaa syvällisemmin. Aiheen rajaaminen oli vaikeaa aihealueen ollessa erittäin laaja. Onnistuimme rajaamaan työn ajatellen kohdeorganisaation toiveita. Työn tuli palvella kohdeorganisaation tarpeita.

Saavutimme opinnäytetyön tavoitteet mielestämme hyvin. Opinnäytetyön tarkoitus täyttyi, sillä laajensimme sekä omaa että kotihoidontyöntekijöiden tietoutta haavoista ja haavanhoitotuotteista. Opinnäytetyön prosessin aikana katsoimme Theseuksesta muiden opiskelijoiden tekemiä haavanhoito-oppaita. Saimme niistä opasta varten hyviä vinkkejä. Halusimme laittaa omaan työhömmme kuvia havainnollistamaan opinnäytetyössä käsiteltäviä asioita. Ajattelimme, että konkreettiset haavanhoitotuotteet selkeyttävät kotihoidon työntekijöille, millainen tuote on kyseessä.

Tiedonhakuja tehdessä törmäsimme siihen, miten tietyistä aihealueista löytyi runsaasti tietoa ja toisista aiheista ei puolestaan ollut kovinkaan paljon lähteitä. Opimme etsimään tietoa eri tietokantoja sekä hakusanoja käyttäen sekä rajaamaan saatuja lähteitä. Mielestämme onnistuimme etsimään luotettavat lähteet sekä suomenkielisiä että englanninkielisiä tietokantoja hyödyntäen.

Saimme toimeksiantajamme lisäksi muitakin yhteistyökumppaneita opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa. Yhteistyö sujui yhteistyökumppaneiden kanssa moitteettomasti. Saimme apua Päijät-Hämeen keskussairaalan sekä Lahden kaupungin kotihoidon haavahoitajilta. Kiitämme haavanhoitotuotteita tekeviä valmistajia heidän osallisuudestaan opinnäytetyössämme. Saimme heidän kauttaan haavanhoitotuotteita runsaasti opastamme varten ja saadut haavanhoitoon liittyvät sidokset sekä muu oheismateriaali annetaan kotihoidon hyödynnettäväksi.

Haasteita opinnäytetyölle toi osaksi aikataulujen yhteensovittaminen, joka ei aina ollut helppoa muiden opintojen, työharjoittelun sekä töiden vuoksi. Saimme järjestettyä riittävästi yhteistä aikaa vuoden 2015-2016 aikana opinnäytetyön tekemistä varten. Vaikka opinnäytetyön tekijöitä oli kolme, saimme jaettua työtehtävät tasapuolisesti sekä motivoimaan toisiamme tekemään työtä eteenpäin. Opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupa Lahden kaupungilta. Tutkimuslupa toimi samalla opinnäytetyön toimeksiantosopimuksena. Oppaan tekijänoikeudet jäävät Lahden kaupungille opinnäytetyön valmistumisen jälkeen, jotta kotihoito pystyy haavanhoito-opasta pitämään ajantasaisena eikä tieto pääsisi täten vanhenemaan. Konkreettinen opas jää Lahden kaupungin kotihoidon Paavolan alueelle, mutta oppaan saa tulostaa myös muille kotihoidon alueille tarvittaessa. Sähköinen versio löytyy jatkossa Theseuksesta.

### 11.3 Jatkotutkimusideat

Jatkokehittämishankkeena opasta voisi päivittää uuden tutkimustiedon ja haavahoitotuotteiden tullessa. Lisäksi voisi tehdä tutkimusta siitä, onko oppaastamme ollut apua ja hyötyä kotihoidon työntekijöille. Myös kotihoidon työntekijöiden omaa kokemusta haavanhoidosta oppimisesta oppaan perusteella voitaisiin jatkossa tutkia. Oppaasta voisi tehdä seuraavan version, jossa käsiteltäisiin haavoja, joita meidän tekemässä oppaassa ei käsitelty. Myös hoitoon sitoutumista ja potilaan ohjausta voitaisiin käsitellä seuraavassa versiossa tarkemmin ja miten nämä asiat vaikuttavat asiakkaan haavan paranemiseen sekä haavanhoitoon.

Olisimme halunneet pitää kotihoidossa kansion esittelyn tukena tuotteiden tarkemman esittelyn. Tämän vuoksi ajattelimme, että tulevaisuudessa kotihoitoon voitaisiin järjestää haavanhoitoon liittyvä koulutuspäivä. Koulutuspäivässä voitaisiin esitellä tarkemmin muun muassa haavanhoitotuotteita sekä miten ne käytännössä toimivat.

## LÄHTEET

Aziz, A-M. 2009. Variations in aseptic technique and implications for infection control. British Journal of Nursing 18/2009 [viitattu 13.7.2016].

Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

<http://web.a.ebscohost.com/aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=65205367-6470-4583-a23c-72639c859512%40sessionmgr104&vid=0&hid=125>

Carpen, O. & Lohi, J. 2012. Arpireaktio. Patologia. Oppiportti Duodecim [viitattu 17.5.2016]. Saatavissa Lamk- tunnuksilla:

<http://www.oppoportti.fi/aineistot.lamk.fi/op/pat00147/do#q=haavan vaiheet>

Casey, G. 2012. Modern advances in wound care. KiaTiaki Nursing New Zealand. Vol 18, No 5 [viitattu 2.8.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

<http://web.b.ebscohost.com/aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=74567ebd-5580-4681-80e1-923c4c63efc0%40sessionmgr102&vid=0&hid=124>

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Haavat ja verenvuodot. Terveyskirjasto. Duodecim [viitattu 29.3.2016].

Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)

Diabetes. 2016. Käypä hoito- suositus. Duodecim [viitattu 13.7.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=14C03E67530AA9AFC66EEB75F4DFF3A5?id=hoi50056#s25>

Duodecim. 2008. Dressing for superficial and partial thickness burn.

Evidence summaries. Duodecim Medical Publications [viitattu 9.7.2016].

Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

[http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=evd06212](http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=evd06212)

Ebeling, T. 2015. Diabeetikon jalkaongelmat. Ajankohtaista lääkärin käsikirjasta. Terveyskirjasto [viitattu 30.5.2016]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12440.pdf>

European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009 [viitattu 14.7.2016]. Saatavissa: [http://www.epuap.org/guidelines/Final\\_Quick\\_Prevention.pdf](http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Prevention.pdf)

Finnfoto. 2006. Valokuvaajan uusi tekijänoikeusopas 2006. Suomen Valokuvajärjestöjen Keskusliitto Finnfoto ry [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://www.finnfoto.fi/files/2007/12/valokuvaajan\\_tekijanoikeusopas.pdf](http://www.finnfoto.fi/files/2007/12/valokuvaajan_tekijanoikeusopas.pdf)

Hamunen, K. & Kalso, E. 2009. Vammautuneen kivunhoito. Kipu. Duodecim [viitattu 23.4.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: <http://www.oppiportti.fi.aineistot.lamk.fi/op/kip02511/do>

Hannuksela, M. 2012. Säärihaava. Terveyskirjasto. Duodecim [viitattu 23.4.2016]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00511](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00511)

Havainnollistaminen. 2016. Helsingin yliopiston Kielikeskuksen äidinkielen viestintäopetuksen palveluyksikkö [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: <http://kielijelppi.virtamieli.fi/puheviestinta/havainnollistaminen>

Hietanen, H. 2015. Säärihaavan konservatiivinen hoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Duodecim [viitattu 31.5.2016]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00537&p\\_haku=haavanhoito](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00537&p_haku=haavanhoito)

Hudspith, J. & Rayatt, S. 2004. First aid and treatment of minor burn. Clinival Review. The BMJ. Volume 328 [viitattu 9.7.2016]. Saatavissa:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov.aineistot.lamk.fi/pmc/articles/PMC428524/pdf/bmj32801487.pdf>

Huhtanen, J. & Liukkonen, I. 2013. Diabeetikon jalkojenhoidon ohjaus. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. Sairaanhoidajan käsikirja. 8. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Huhtanen, J. 2009. Krooninen jalkahaava vaatii huolellisen hoidon.

Diabetes ja lääkäri 1/2009, 28 [viitattu 11.8.2016]. Saatavissa:

[http://www.diabetes.fi/files/40/Diabetes\\_ja\\_laakari\\_-lehti\\_1\\_2009.pdf](http://www.diabetes.fi/files/40/Diabetes_ja_laakari_-lehti_1_2009.pdf)

Hult, M. 2014. Kipulääkitys ja sedaatio palovammapotilaan tehohoidossa.

Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim [viitattu 19.4.2016]. Saatavissa

Lamk tunnuksilla:

[http://www.oppoportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/oppi/koti?p\\_selaus=14866&p\\_artikkeli=ajt00839](http://www.oppoportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/oppi/koti?p_selaus=14866&p_artikkeli=ajt00839)

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje?. Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon [viitattu 25.4.2016].

Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Jalkojen turvotus. 2013. Lääkärin käsikirja [viitattu 29.5.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltkb/koti?p\\_artikkeli=ykt00142&p\\_haku=turvotus](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltkb/koti?p_artikkeli=ykt00142&p_haku=turvotus)

Jokinen, J., Sipponen, A., Lohi, J. & Salo, H. 2009. Haavanhoidon uusia ja vanhoja tuulia. Suomen Lääkärilehti 24/2009 vsk 64 [viitattu 13.7.2016].

Saatavissa:

<http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2009/SLL242009-2187.pdf>

Juutilainen, V. & Niemi, T. 2007. Uusia ajatuksia ja välineitä haavan hoitoon. Plastiikkakirurgia. Duodecim [viitattu 9.7.2016]. Saatavissa:

<http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo96420.pdf>

Juutilainen, V. 2011. Likaisen haavan hoito. Kesänumero 2011. Duodecim [viitattu 9.7.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

<http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo99639.pdf>

Juutilainen, V. Koljonen, V. & Lassus, P. 2012. Säärihaavan korjaava kirurgia. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2012;128(19):2007-14 [viitattu 13.7.2016]. Saatavilla:

[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&viewType=viewArticle&tunnus=duo10554](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&viewType=viewArticle&tunnus=duo10554)

Jyväkorpä, S. 2016. Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life. Academic dissertation. Department of General Practise and Primary Health Care. University of Helsinki [viitattu 31.5.2016]. Saatavissa:

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160518/NUTRITIO.pdf?sequence=1>

Kallinen, O. 2013. Fatal burns in Helsinki burn center. Academic dissertation. Department of Plastic Surgery. Helsinki University Hospital [viitattu 6.7.2016]. Saatavissa:

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41761/kallinen\\_dissertation.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41761/kallinen_dissertation.pdf?sequence=1)

Kinnunen, U-M. 2013. Haavanhoidon kirjaamismalli- innovaatio kliniseen hoitotyöhön. Väitöskirja. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto [viitattu 14.7.2016]. Saatavissa:

[http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-1209-1/urn\\_isbn\\_978-952-61-1209-1.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1209-1/urn_isbn_978-952-61-1209-1.pdf)

Kipu. 2015. Käypä hoito- suositus. Duodecim [viitattu

14.4.2016]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50103>

Korhonen, K. & Lepäntalo, M. 2012. Ongelmahaavojen hoitoketjun kehittäminen tehostaa hoitoa ja tuo säästöjä. Lääkärilehti 43/2012 vsk 67 s. 3119 – 3123 [viitattu 13.7.2016]. Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/ongelmahaavojen-hoitoketjun-kehittaminen-tehostaa-hoitoa-ja-tuo-saastoja/>

Kortekangas-Savolainen, O. & Helander, I. 2010. Ihon vanheneminen. Geriatria. Duodecim [viitattu 17.1.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=ger02001&p\\_haku=ik%C3%A4%C3%A4ntyminen](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=ger02001&p_haku=ik%C3%A4%C3%A4ntyminen)

Kotovainio, T. & Mäenpää, L. 2013. Kivun arviointi. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. 8. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim

Krooninen alaraajahaava. 2014. Käypä hoito- suositus. Duodecim [viitattu 12.4.2016]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50058.pdf>

Kuntien järjestämät palvelut. 2015. Suomi.fi [viitattu: 10.4.2016]. Saatavissa: [https://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/kaantuvan\\_palveluopas/asumiseni/kotona\\_asujalle/kuntien\\_jarjestamat\\_palvelut/index.html](https://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/kaantuvan_palveluopas/asumiseni/kotona_asujalle/kuntien_jarjestamat_palvelut/index.html)

Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Palmenia-sarja 61. Tampere: Juvenes Print

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Leino- Kilpi, H. & Salanterä, S. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen potilaslehti 2/2009 [viitattu 25.4.2016]. Saatavissa: [http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti\\_2\\_09.pdf](http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti_2_09.pdf)

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2012. Anatomia & Fysiologia – rakenteesta toimintaan. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Linthwaite, A. & Bethell, E. 2016. Managing pressure ulcers and moisture lesions with new hydrocolloid technology. British Journal of Nursing. Vol 25, No 8 [viitattu 1.8.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:  
<http://web.b.ebscohost.com/aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cc44d9f0-abb8-4841-b7ce-f595fee2fc63%40sessionmgr120&vid=0&hid=124>

Liski, M., Horn, S. & Villanen, M. 2007. Hyvä perehdytys-opas. Kumppanuudella tuloksiin PK-yrityksissä – OR-BITS. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu.Lahti: Esaprint Oy [ 27.6.2016]. Saatavissa:  
<http://www.lpt.fi/lamk/julkaisu/perehdyttamisopas.pdf>

Lumio, J. 2012. Painehaavat eli makuuhaavat. Terveyskirjasto. Duodecim [viitattu 29.3.2016]. Saatavissa:  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00313&p\\_haku=painehaava](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313&p_haku=painehaava)

Malanin, K. 2006. Alaraajahaavat. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim [viitattu 25.4.2016]. Saatavissa:  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero;jsessionid=BBD658466F7ADBC553BF2EA0924997E9?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo95967](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero;jsessionid=BBD658466F7ADBC553BF2EA0924997E9?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo95967)

Martiskainen, K. 2015. Haastattelu 18.12.2015.

Merckoll, T., Jonassen, T., Vad, M., Jeansson, S. & Melby, K. 2009 Bacteria, biofilm and honey: A study of the effects of honey on 'planktonic' and biofilm-embedded chronic wound bacteria. Scandinavian Journal of Infectious Diseases. 41/2009 [viitattu 1.8.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:



<http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3734b8e1-b2bd-4c77-86fb-83e8f6eaec26%40sessionmgr101&vid=0&hid=124>

Momoh, F., Boateng, J., Richardson, S., Chowdhry, B. & Mitchell, J. 2015. Development and functional characterization of alginate dressing as potential delivery system for wound healing. *International Journal of Biological Macrinikecules* 81/2015 [viitattu 13.7.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: [http://ac.els-cdn.com.aineistot.lamk.fi/S0141813015005085/1-s2.0-S0141813015005085-main.pdf?\\_tid=a4517f90-43a6-11e6-bee9-00000aab0f6b&acdnat=1467829548\\_5259f0d42bef5486663059dca4d0db50](http://ac.els-cdn.com.aineistot.lamk.fi/S0141813015005085/1-s2.0-S0141813015005085-main.pdf?_tid=a4517f90-43a6-11e6-bee9-00000aab0f6b&acdnat=1467829548_5259f0d42bef5486663059dca4d0db50)

Moore, C. & Young, J. Effectiveness of silver in wound care treatment. *Systematic Review. Physical Therapy Reviews*. Vol 16, No 3 [viitattu 1.8.2016]. Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=dfcb2680-2787-4279-b087-c8d974d9a1b0%40sessionmgr101&vid=0&hid=124>

Nazarko, L. 2009. Caring for older skin: preventing and treating dryness. *Nursing & Residential Care. Clinical review*. 11/2009 [viitattu 30.5.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: <http://web.a.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=cb3b3a4a-a90b-473f-a9ac-a0eaab92bd80%40sessionmgr4006&hid=4204>

Oikarinen, A. 2013. Ikääntymisen vaikutus ihoon. *Katsaus. Suomen Lääkärilehti* 13-14/2013 [viitattu 1.6.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: <http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2013/SLL132013-1001.pdf>

Pah-Lavan, Z. 2005. Wound care- Part 2 Dressing. *Nurse2Nurse*. 11/2005 [viitattu 2.8.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: <http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid>

[=7c8fbbc3-8bca-4cc3-b78e-df2ac182eb93%40sessionmgr105&vid=0&hid=124](http://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/painehaava_helpperi_a5_pysty.pdf)

Painehaavahelpperi. 2011. Suomen Haavahoitoyhdistys ry [viitattu 3.4.2016]. Saatavissa: [http://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/painehaava\\_helpperi\\_a5\\_pysty.pdf](http://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/painehaava_helpperi_a5_pysty.pdf)

Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä. 2015. Hoitosuositus. Hotus – Hoitotyön tutkimussäätiö [viitattu 29.5.2016]. Saatavissa:

[http://www.hotus.fi/system/files/SUOSITUS\\_PAINEHAAVA\\_2\\_10\\_2015\\_LI\\_NKIT\\_1.pdf](http://www.hotus.fi/system/files/SUOSITUS_PAINEHAAVA_2_10_2015_LI_NKIT_1.pdf)

Palmu, R. 2011. Mental Disorders among Burn Patients. Academic Dissertation. National institute for Health and Welfare. University of Helsinki [viitattu 6.7.2016]. Saatavissa:

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/24557/mentaldi.pdf?sequence=1>

Papini, R. 2004. Management of burn injuries of various depths. ABC of burn. Clinical review. The BMJ. Volume 329 [viitattu 9.7.2016]. Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.aineistot.lamk.fi/pmc/articles/PMC478230/pdf/bmj32900158.pdf>

Papp, A. & Härmä, M. 2010. Palovammat. Kirurgia. Duodecim [viitattu 19.4.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: [http://www.oppiportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/oppi/koti?p\\_selaus=16737&p\\_artikkeli=kia02901](http://www.oppiportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/oppi/koti?p_selaus=16737&p_artikkeli=kia02901)

Papp, A. 2013. Palovammat. Lääkärin käsikirja. Duodecim [viitattu 4.4.2016]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00440&p\\_haku=palovamma](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00440&p_haku=palovamma)

Pegram, A. & Bloomfield, J. 2010. Wound care: principles of aseptic technique. Mental Health Practise 2/2010 [viitattu 12.7.2016]. Saatavissa

Lamk-tunnuksilla:

<http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=0922177b-5acc-4112-888e-d10ddc66b9dd%40sessionmgr4002&hid=4112>

Poikonen, N. 2014. Pienet palovammat. Sairaanhoidajan käsikirja.

Duodecim [viitattu 19.4.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk01819&p\\_haku=Palovammat](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01819&p_haku=Palovammat)

Probst, S., Seppänen, S., Gerber, V., Hopkins, A., Rimdeika, R. & Gethin, G. 2014. EWMA Document: Home Care-Wound Care. Overview, Challenges and perspective. Journal of wound care. Vol 23: No 5 [viitattu 10.7.2016]. Saatavissa:

[http://ewma.org/fileadmin/user\\_upload/EWMA.org/Project\\_Portfolio/EWMA\\_Documents/HomeCare\\_WoundCare.pdf](http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Project_Portfolio/EWMA_Documents/HomeCare_WoundCare.pdf)

Proteiini- Osaatko täyttää lautasesi oikein? 2016. Voimaa ruuasta. Gery.

[viitattu 3.4.2016]. Saatavissa: [http://gery-fi-](http://gery-fi-bin.directo.fi/@Bin/935400a9273780529e2ef1eee6c708f4/1459701113/application/pdf/182729/Proteiiniesite.pdf)

[bin.directo.fi/@Bin/935400a9273780529e2ef1eee6c708f4/1459701113/application/pdf/182729/Proteiiniesite.pdf](http://gery-fi-bin.directo.fi/@Bin/935400a9273780529e2ef1eee6c708f4/1459701113/application/pdf/182729/Proteiiniesite.pdf)

Rabess, C. 2015. Understanding the link between wound care and nutrition. Vol 29, No 4. Journal of Community Nursing [viitattu 2.4.2016].

Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=09af5d6d-c6b0-4e6a-a2b6-4b3be903f588%40sessionmgr113&vid=0&hid=115>

Riikola, T. & Ebeling, T. 2009. Diabeetikon jalkaongelmat. Käypä hoitosuositus. Duodecim [viitattu 30.5.2016]. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50079#NaN>

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2012. Diabeettisen haavan hoito. Terveyskirjasto: Duodecim [viitattu 27.3.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=jal00138](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00138)

Salanterä, S. & Danielsson- Ojala, R. 2011. Akuutti haavakipu. Kipuviesti 1/2011, 30- 31 [viitattu 24.5.2016]. Saatavissa:

<http://www.skty.org/system/files/files/Kipuviesti%201-2011.pdf>

Salanterä, S., Heikkinen, K., Kauppila, M., Murtola, L-M. & Siltanen, H. 2013. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus. Hotus: Hoitotyön tutkimussäätiö [viitattu 29.5.2016]. Saatavissa:

[http://www.hotus.fi/system/files/Kivunhoito\\_suositus.pdf](http://www.hotus.fi/system/files/Kivunhoito_suositus.pdf)

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön.-Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu [viitattu 12.5.2016].

Saatavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Sand, O., Sjaastad, O., Haug, E., Bjålie, J. & Toverud, K. 2011. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Helsinki: WsoyPro Oy.

Sipponen, A. 2013. Coniferous resin salve, ancient and effective treatment for chronic wound- laboratory and clinical studies. Academic dissertation. University of Helsinki [viitattu 2.8.2016]. Saatavissa:

<https://www.repolar.com/wp-content/uploads/2016/04/vaitoskirja.pdf>

Soppi, E. 2016. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja [viitattu 29.5.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltkb/koti?p\\_artikkeli=ykt00352&p\\_haku=haava](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltkb/koti?p_artikkeli=ykt00352&p_haku=haava)

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely. Opas terveydenhuollolle. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:4 [viitattu 14.7.2016]. Saatavissa:

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/112073/URN%3aNBN%3afi-fe201504225719.pdf?sequence=1>

Strohal, R., Dissemond, J., Jordan O'Brien, J., Piaggese, A., Rimdeika, R., Young, T. & Apelqvist, J. 2013. An updated overview and clarification of the principle role of debridement. EWMA document: Debridement. Journal of wound care. Vol 22:NO 1 [viitattu 9.7.2016]. Saatavissa:

[http://ewma.org/fileadmin/user\\_upload/EWMA.org/Project\\_Portfolio/EWMA\\_Documents/EWMA\\_Debridement\\_Document\\_JWCfinal.pdf](http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Project_Portfolio/EWMA_Documents/EWMA_Debridement_Document_JWCfinal.pdf)

Suominen, M., Soini, H., Muurinen, S., Strandberg, T. & Pitkälä, K. 2012. Ikäänntyneiden ruokatottumukset, ravinnonsaanti ja ravitsemustila suomalaisissa tutkimuksissa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 49/2012 [viitattu 3.4.2016]. Saatavissa:

<http://www.gery.fi/@Bin/175452/lk%C3%A4%C3%A4ntyneiden+ruokatottumukset,+ravinnonsaanti+ja+ravitsemustila+suomalaisissa+tutkimuksissa.pdf>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2006. Varotoimiluokat Päivitetty 24.2.2006 [viitattu 12.7.2016]. Saatavissa:

[http://www.thl.fi/attachments/Infektiotaudit/siro/varotoimitaulukko\\_2006.pdf](http://www.thl.fi/attachments/Infektiotaudit/siro/varotoimitaulukko_2006.pdf)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Hyvä käsihygieniä. Laatu ja potilasturvallisuus [viitattu 10.7.2016]. Saatavissa:

<https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/tutkimus-ja-kehittaminen/tyokalut/vaaratapahtuman-tunnistaminen/hyva-kasihygienia>

Tutkimuseettinen lautakunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen Neuvottelukunnan ohje 2012 [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa:

[http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Työterveyslaitos. 2013. Perehdytys [viitattu 26.6.2016]. Saatavissa:

[http://www.ttl.fi/fi/muuttuva\\_tyoelama/maahanmuuttajat\\_ja\\_tyo/integroituminen\\_tyohon\\_ja\\_tyopaikalla/perehdytys/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/muuttuva_tyoelama/maahanmuuttajat_ja_tyo/integroituminen_tyohon_ja_tyopaikalla/perehdytys/sivut/default.aspx)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010a. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Helsinki: Edita [viitattu 13.7.2016]. Saatavissa: [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito\\_netti\\_2.painos.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito_netti_2.painos.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010b. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Helsinki: Edita [viitattu 13.7.2016]. Saatavissa: <http://gery-fibin.directo.fi/@Bin/a87aebfd4a9ac71a0aad3e69fa43c81c/1468412880/application/pdf/175539/Ravitsemussuositukset%20ik%C3%A4%C3%A4ntyneille.pdf>

Van der Weyden, E. 2005. Treatment of a venous leg ulcer with a honey alginate dressing. Wound Care. 6/2005 [viitattu 1.8.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla: <http://web.b.ebscohost.com/aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9e1ec929-77ca-461a-8d5f-20728172ee91%40sessionmgr101&vid=0&hid=124>

Velnar, T., Bailey, T. & Smrkoj, V. 2009. The Wound Healing Process: an Overview of the Cellular and Molecular Mechanisms. The Journal of International Medical Research 2009; 37: 1528 – 1542 [first published online as 37(5) 12] [viitattu 13.7.2016]. Saatavissa: <http://imr.sagepub.com/content/37/5/1528.full.pdf+html>

Vester, A. 2012. Ihopotilaan ohjaus. Sairaanhoidajan käsikirja. [Viitattu 17.5.2016] Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk01311&p\\_haku=ihon%20hoito](http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01311&p_haku=ihon%20hoito)

World Health Organization. 2006. Your 5 moments for hand hygiene [viitattu 10.7.2016]. Saatavissa: [http://www.who.int/gpsc/tools/5momentsHandHygiene\\_A3.pdf?ua=1](http://www.who.int/gpsc/tools/5momentsHandHygiene_A3.pdf?ua=1)

Voegeli, D. 2012.6. Understanding the main principles of skin care in older adults nursing standard. Art & Science dermatology supplement. 11/2012, no 27 [viitattu 30.5.2016]. Saatavissa Lamk-tunnuksilla:

<http://web.a.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=d22117b0-52fa-4313-9261-50e08fc2a36f%40sessionmgr4007&hid=4204>

Yan, S., Colin, X., Coudray-Omnés, C., Guido-Morin, P. & Kommala, D. 2012. A budget impact analysis comparing a Hydrofiber® to an alginate dressing in managing exuding venous leg ulcers in France. International Wound Journal [viitattu 1.8.2016]. Saatavissa:

<http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=12359661-3187-47ce-ab32-cdf1712f5681%40sessionmgr106&vid=0&hid=124>

Yleistä haavanhoidosta. 2016. Repolar [viitattu 29.3.2016]. Saatavissa: <http://www.repolar.com/pages/abilar-10-pihkasalva/yleistae-haavanhoidosta.php>

## LIITTEET

### LIITE 1

Hei,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Lahden ammattikorkeakoulusta. Olemme tekemässä Lahden kaupungin kotihoitoa varten opinnäytetyöksi haavanhoito-oppaan. Haluaisimme kuulla teidän näkemyksiänne siitä, mitä sisällytämme tulevaan opinnäytetyöhömmе. Laitamme tähän liitteeksi kyselylomakkeen työhömmе liittyen. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja palaute annetaan nimettömästi. Toivomme kuitenkin, että mahdollisimman moni vastaisi kyselyyn. Kyselyn antamia tietoja käytämme ainoastaan haavanhoito-oppaan sisällön rajaamiseen sekä kohdistamaan antamaanne tieto kotihoitoon. Hävitämme kyselylomakkeet opinnäytetyömmе valmistuttua.

Toteutamme kyselyn 7.12–31.12.2015 välisenä aikana.

Ystävällisin terveisin

Taija Kollani, Susanna Maidell ja Sonja Nevalainen

## Kysely kotihoitoon haavanhoidosta

Ympyröi vastauksesi. Kohtiin 4, 5 sekä 8 toivomme, että kirjoittaisitte lyhyesti vastaukset esitettyihin kysymyksiin.

### 1. Kuinka kauan olet työskennellyt kotihoidossa?

- Alle 1 vuosi
- 1-7 vuotta
- 7-15 vuotta
- Yli 15 vuotta

### 2. Oletko koulutukseltasi

- lähihoitaja
- sairaanhoitaja
- muu, mikä? \_\_\_\_\_

### 3. Oletko saanut erillistä haavanhoitokoulutusta työssä olo aikanasi?

- En lainkaan
- En juuri lainkaan
- Jonkun verran
- Hyvin paljon

### 4. Millaista koulutusta olet saanut?

---

---

---

---



---

---

**5. Millaisia haavoja olet kohdannut työssäsi?**

---

---

---

---

---

---

**6. Koetko, että sinulla on riittävästi mahdollisuuksia valita eri haavan hoitotuotteiden väliltä?**

- Kyllä
- Ei

**7. Koetko, että osaat hoitaa erilaisia haavoja?**

- En juuri lainkaan
- Jonkun verran
- Hyvin
- Erittäin

**8. Millaisella haavanhoitopopilla koette olevan tarvetta työssänne?**

---

---

---

---

---

---

Kiitos kyselyyn vastaamisesta!

## LIITE 2

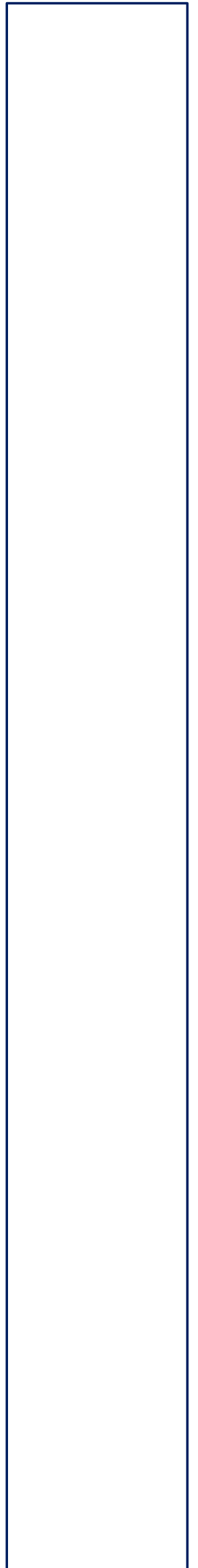
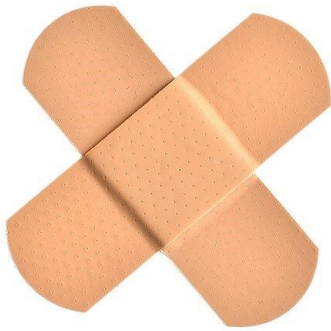
<b>Asianumero</b>	D/985/13.00.00.00/2016
<b>Päätöslaji</b>	Tutkimuslupa
<b>Otsikko</b>	<b>Tutkimusluvan myöntäminen: Ikääntyneen haavanhoito -opas kotihoidon työntekijöille</b>
<b>Päätösperustelut</b>	Lahden ammattikorkeakoulun opiskelija Susanna Maidell on anonut tutkimuslupaa Lahden kotihoitoon opinnäytetyötä varten. Aiheena on Ikääntyneen haavanhoito-opas kotihoidon työntekijöille. Pääasiallinen tutkimusmenetelmä on kysely. Aineiston keruu-aika on 12/2015 – 9/2016 ja tutkimuksen arvioitu valmistumisajankohta on 10/2016.
<b>Päätös</b>	Myönnän Susanna Maidellille tutkimusluvan hakemuksensa mukaisesti. Valmis tutkimus toimitetaan tutkimusluvan myöntäjälle.
<b>Lisätietojen antaja</b>	Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja Ismo Rautiainen p. 044 716 1948
<b>Toimivallan peruste</b>	Sosiaali- ja terveystoimialan johtosääntö, päätösvaltataulukko
<b>Nähtävänäoloaika</b>	18.03.2016
<b>Nähtävänäolopaikka</b>	Konsernipalvelut, Kirjaamo, Harjukatu 31, 15100 Lahti
<b>Muutoksenhaku</b>	Oikaisuvaatimus
<b>Saaja</b>	Susanna Maidell
<b>Tiedoksi</b>	Marja Laamanen, Kaarina Martiskainen
<b>Asiakirjat</b>	Tutkimuslupahakemus ja tutkimussuunnitelma
<b>Liitteet</b>	
<b>Allekirjoitus</b>	Ismo Rautiainen Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja

LIITE 3

# IKÄÄNTYNEEN HAAVANHOITO – OPAS KOTIHOIDON TYÖNTEKIJÖILLE

*Lahden kaupungin kotihoidon työntekijöille*

Taija Kollani, Susanna Maidell & Sonja Nevalainen



# IKÄÄNTYNEEN HAAVANHOITO –OPAS KOTIHOIDON TYÖNTEKIJÖILLE

*Lahden kaupungin kotihoidon työntekijöille*

Opas on tarkoitettu kotihoidon työntekijöille avuksi kotihoidossa yleisimmin esiintyvien haavojen hoitoon. Oppaassa on kuvia haavoista ja haavanhoito tuotteista. Siinä kerrotaan lyhyesti erilaisista haavoista ja niihin liittyvistä asioista. Oppaan tarkoitus on yhtenäistää haavanhoidon periaatteita ja tuoda tutummaksi haavahoidon tuotteita sekä niiden käyttötarkoituksia. Lisäksi haluamme tuoda työntekijöiden saataville uutta tutkimustietoa sekä hyödyllisiä nettisivuja tiedonhakuun. Oppaaseen on myös hyödyllisiä linkkejä, joista löytyy muun muassa tietoa haavoista sekä haavatuotteista.

Opas on osa opinnäytetyötä Ikääntyneen haavahoito- opas kotihoidon työntekijöille.

Hyödynsimme Päijät-Hämeen keskussairaalan haavahoitajan ja Lahden kaupungin haavanhoitajan asiantuntijuutta opinnäytetyön tekemisessä. Saimme haavanhoito-opasta varten haavanhoitotuotteita haavanhoitofirmoilta (Steripolar, MölnLycke, Verman ja Convatec). Haluamme kiittää kaikkia avusta.

## Sisällys

IHO	8
HAAVATYYPIT	11
Palovammat	11
Krooninen alaraajahaava	13
Laskimoperäinen haava	13
Valtimoperäinen haava	14
Diabeettinen haava	14
Painehaava	15
HAAVANHOITO	19
Haavan paraneminen	19
Haavan puhdistamiseen liittyviä tekijöitä	20
HAAVANHOITOTUOTTEET	22
Interaktiiviset haavahoitosidokset	22
Passiiviset haavasidokset	28
Aktiiviset haavasidokset	29
MUITA HAAVANHOIDOSSA HUOMIOITAVIA TEKIJÖITÄ	30
Ravitsemus	30
Haavakipu	31
Kirjaaminen	33
HYÖDYLLISIÄ LINKKEJÄ	34
LÄHTEET	35

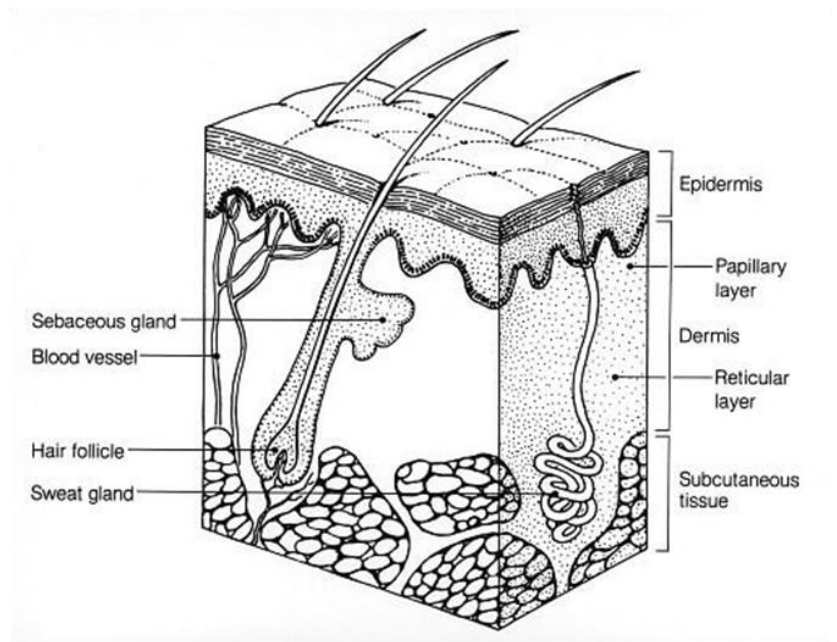
# IHO

Ihon tehtäviä:

- suojata uv-valolta ja vierasesineiltä
- toimia tuntoaistimena
- tuottaa D-vitamiinia
- poistaa kuona-aineita
- osallistua lämmönsäätelyyn

Ihossa on kolme kerrosta:

- uloin orvaskesi eli epidermis
- keskellä verinahka eli dermis
- ihonalainen kudος eli subcutis



Kuva 1. Ihon kerrokset.

Ikääntyminen vaikuttaa ihoon:

- ohentaa ihoa
- kimmoisuus vähenee
- solumuutokset



Kuva 2. Nuori iho versus ikääntynyt iho.

Ihon hoitaminen:

- säännöllinen seuraaminen
- asennon vaihtaminen vuode- ja pyörätuoliasiakkailla
- ihon puhtaana pitäminen → pesuaineen pH on 5,4–5,9.
- ihon ohenemisen vuoksi pesukertoja tulisi harventaa
- ihon rasvaus päivittäin perusvoiteella

Haavojen ennaltaehkäisy:

- ihon hyvä hoitaminen → säännöllinen arviointi
- turvotusten hoito: kompressiosidoksilla (Kuva 3), tukisukilla tai hoitosukalla (lääkärin määräyksestä)
- ravitsemus
- asennon vaihtaminen



Aloita sidos varpaiden tyvestä jalkaterän yli ulkoreunasta sisäänpäin kiertäen. Kiinnitä ensimmäisellä kierroksella siteen pää pitkittäisholvin alle. Sido siteen leveydestä ja jalan koosta riippuen jalkaterään 2-3 kierrosta kevyesti venyttäen. Peitä sitten koko kantapää.



Seuraava kierros peittää kantapään yläpuolella puolet edellisestä kierroksesta ja jatkaa takaisin jalkaterään lukitakseen kantakierroksen etureunan. Sidos jatkuu takaisin kantapään yläpuolelle nilkkaan.



Kierrä edelleen nilkan ja mahdollisen haava-alueen yli 2-3 lievästi ylöspäin kohoavaa kierrosta raajan anatomisesta muodosta riippuen. Sen jälkeen pohkeen pyöreys johdattaa siteen polven alle. Siellä side kiertää kokonaisen kierroksen ja jatkaa säären ympäröimistä riippuen pohkeen pyöreiden johtamana vielä alas aikaisempien nilkkakierrosten yläreunaan ja takaisin ylöspäin.



Aloita **2.siderulla** nilkasta parilla tukevalla kierroksella, minkä jälkeen anna siteen nousta kevyesti venytettynä pohkeen muodon johdattamana taas polven alapuolelle. Löysähkön täyskierroksen jälkeen side palaa pohkeen alareunaan ja taas ylös ja alas.



Sidos päätetään kiinnittämällä siteen pää hakasiin tai teipein. Sidos voi olla paikallaan useita päiviä.

Kuva 3. Ohje kompressiosidontaan.



# HAAVATYYPIT

Haava voi olla likainen, puhdas, krooninen tai akuutti. Krooninen haava on esimerkiksi diabeettinen haava. Akuutista haavasta esimerkki on palovamma. Leikkaushaava on puhdas haava, kun taas likainen haava on esimerkiksi koiran purema. Haava voi olla pinnallinen tai syvä riippuen sen syntytavasta.

Haavan hoito riippuu haavan tyypistä. Hoidossa tulee huomioida käsittelykipu, hyvä käsihygienia, aseptiikka, oikea haavahoitotuotteen valinta, elimistön omien mekanismien tukeminen haavan paranemisessa sekä optimaalisen paranemisympäristön luominen.

## Palovammat

Palovamman aste riippuu siitä, kuinka pitkään palovammaan aiheuttava tekijä on kosketuksissa ihon kanssa.

Voidaan luokitella kolmeen eri asteeseen palovamman syvyyden mukaan.

***Ensimmäisen asteen*** palovammassa lämpövaurio ulottuu ihon uloimpaan kerrokseen ja on kosketusarka ja punoittava.



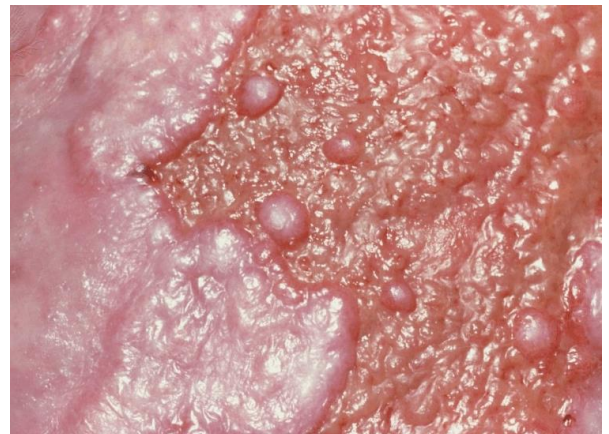
Kuva 4. Ensimmäisen asteen palovamma.

**Toisen asteen** palovammat voidaan luokitella pinnallisiin ja syviin palovammoihin ja niihin muodostuu vesikelloja. Vesikellojen lisäksi alueella voi olla turvotusta ja punoitusta. Pinnalliset toisen asteen palovammat voidaan hoitaa paikallishoidon keinoin. Syvät toisen asteen palovammat vaativat leikkaushoitoa.



Kuva 5. Toisen asteen palovamma.

**Kolmannen asteen** palovammassa verinahka on tuhoutunut. Palovamma ulottuu ihon rasvakerrokseen tai jopa luumun asti. Kolmannen asteen palovammat vaativat aina leikkaushoitoa.



Kuva 6. Kolmannen asteen palovamma.

Palovammojen hoitamisessa huomioitavaa

- Hoito valitaan palovamman asteen mukaan
- Huomioitava riittävä kipulääkitys

## Krooninen alaraajahaava

Yleensä syitä haavojen syntyyn on useita muun muassa sydämen vajaatoiminta, korkea verenpaine ja valtimoiden kalkkiutuminen.

Jaetaan laskimoperäisiin ja valtimoperäisiin haavoihin.

### Laskimoperäinen haava

- Sijaitsee tavallisesti säären sisäsivulla nilkan kehräsluun yläpuolella
- Haava erittää ja on kosteapohjainen. Siinä on useimmiten keltainen fibrinikate.
- On yleensä kivuton ja paranee nopeasti hoidon avulla.
- Hoito valitaan tapauskohtaisesti.
- Hoidossa on tärkeää myös turvotuksen hoito.
- Laskimoperäisessä haavassa raaja on lämmin.



Kuva 5. Laskimoperäinen haava.

## Valtimoperäinen haava

- Esiintyy jalkaterässä tai sääressä
- Haavan syntyyn voi liittyä diabetes.
- Haava on kuivapohjainen ja haavan ympäristö punoittaa
- Haavat ovat kivuliaita, joten kipulääkityksestä on tärkeä huolehtia.
- Valtimoperäisessä haavassa raaja on viileä.
- Hoidossa on oleellista valtimoiden tilan selvittäminen ja mahdollisten tukoksien avaaminen. Verenkierron parannuttua haava voi parantua.



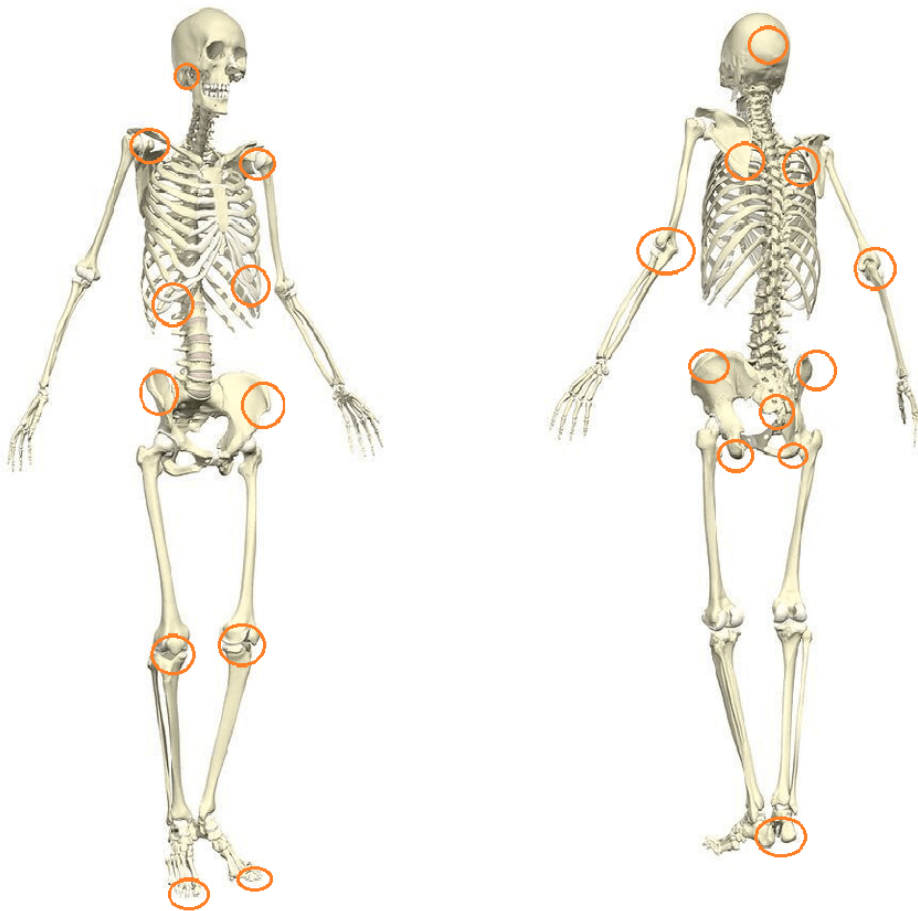
Kuva 6. Valtimoperäinen haava.

## Diabeettinen haava

- 20 % diabeetikoista saa haavan
- Syyt johtuvat huonosta verensokeritasapainosta, puutteellisesta jalkojen hoidosta, huonoista jalkineista tai diabeteksen komplikaatiosta. Diabeetikko ei aina tunne ihon rikkoutumista → Hoitajan rooli korostuu
- Säännöllinen jalkojen tarkastus ja hoitaminen tärkeää
- Haavojen hoidon aloitus välittömästi → haavat kroonistuvat nopeasti
- Hoito samanlainen kuin kroonisissa haavoissa
- Tulehduksien seuranta

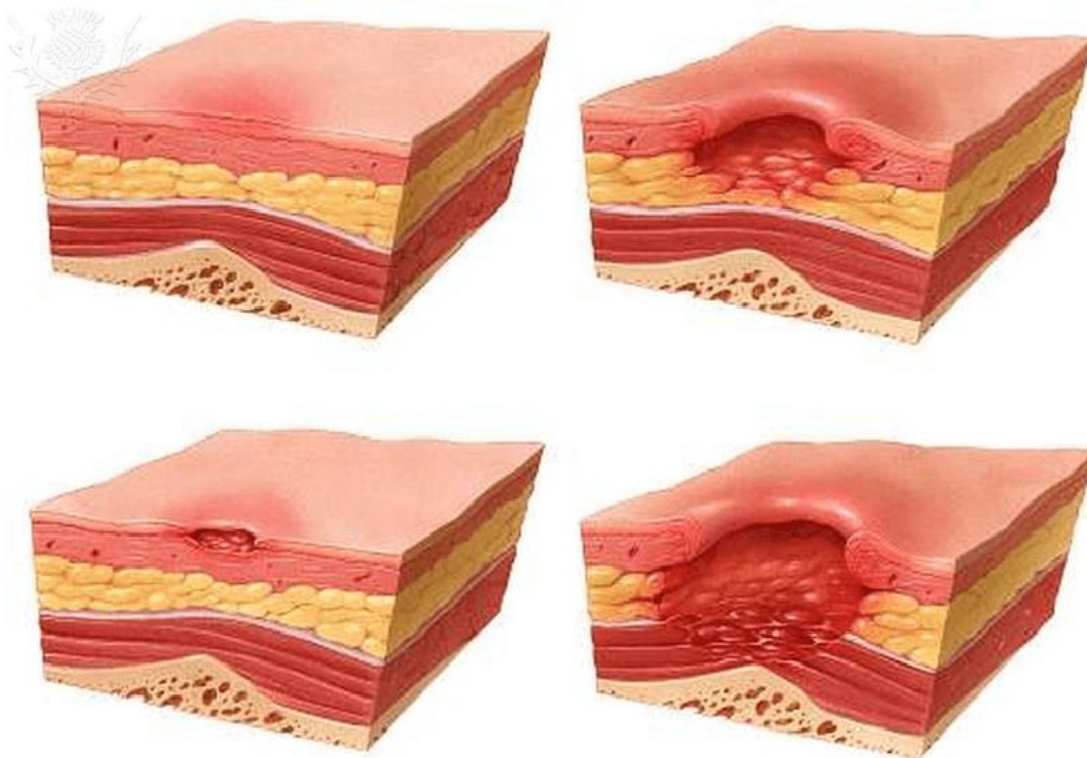
## Painehaava

- Aiheutuvat yleensä luu-ulokkeisiin kohdistuvasta paineesta ja venytyksestä
- Ennaltaehkäisy merkittävässä roolissa: asennon vaihtaminen riittävän usein sekä vaahtomuovipatjat, asentotyynyt ja ilmapainepatja auttavat vähentämään paineen kohdistumista tietyille alueille.
- Ennaltaehkäisyyn apuvälineeksi painehaavojen riskimittari → SRS-mittari (Shape Risk Scale) ja Braden 2- mittari.



Kuva 7. Painehaavojen syntymisen yleisimmät kohdat.





Kuva 8. Painehaavan syntymisen vaiheet.

Painehaavoja on neljää eri astetta (VPKM- luokitus):

**1. asteen** painehaavassa iholla on näkyvässä vaalenematon punoitus. Iho on ehjä, mutta se punoittaa paikallisesti. → Älä hiero. Suojaa ja pehmusta.



Kuva 9. 1. asteen painehaava.

**2. asteen painehaavassa** on jo ihon pinnallinen vaurio. Vaurio on ulottunut pidemmälle ja osittain vaurioittanut verinahkaa. Iholle syntyy pinnallinen avoin haava. 2 asteen painehaavaksi luokitellaan myös ehjä tai rikkoutunut rakkula. Tämän asteen haavassa ei ole vielä kuollutta kudosta → Suojaa ja pehmusta



Kuva 10. 2. asteen painehaava.

**3. asteen painehaavassa** on koko ihon läpäisevä vaurio. Ihonalainen rasvakudos saattaa olla näkyvässä. Haavassa voi olla nekroosia tai katetta. Haavassa saattaa olla onkaloitumista ja taskumaisia kohtia. →Konsultoi lääkäriä. Pehmitä keltainen fibriinikate ja poista se.



Kuva 11. 3. asteen painehaava.

4. asteen painehaava ulottuu koko ihon läpi ihonalaiskudokseen saakka. Haavassa lihas, jänne ja luu ovat paljaana. Haavassa on nekroosia tai katetta. Neljännen asteen painehaavassa on usein taskuja ja onkaloita. → Konsultoi lääkäriä. Pehmitä ja poista nekroottinen musta kudos ja fibrinikate.



Kuva 12. 3. tai 4. asteen painehaava (toistaiseksi luokittelematon)



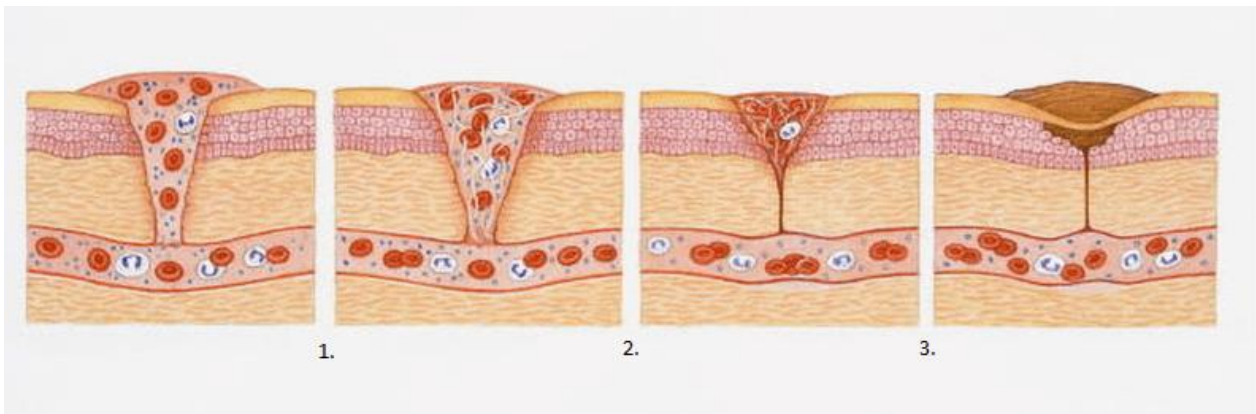
# HAAVANHOITO

Haavan hoidossa on peruseriaatteita. Huomioi mm. käsittelykipu, aseptiikan noudattaminen, oikea haavahoitotuote, elimistön omien mekanismien tukeminen haavan paranemisessa ja optimaalisen paranemisympäristön luominen.

## Haavan paraneminen

Haavan paranemiseen vaikuttaa: haavatyypin, haavan puhtaus, aika haavan syntymästä hoidon aloitukseen, haavan koko ja sijainti. Lisäksi asiakkaan kunto ja ravitsemustila vaikuttavat haavan paranemiseen.

Haavan paranemisessa on kolme vaihetta; 1. tulehdus-, 2. fibroplasia- ja 3. kypsymisvaihe.



Kuva 13. Haavan paranemisen vaiheet.

Tulehdusvaihe alkaa välittömästi haavan syntymisen jälkeen. Haavaan tulee makrofageja, jotka alkavat poistaa kuolleita soluja. Tulehdusvaiheen tarkoitus on puhdistaa haava ja valmistella haava fibroplasiavaiheeseen. (1.)

Fibroplasiavaihe alkaa tulehdusvaiheen jälkeen. Tässä vaiheessa uusi kudokse muodostuu ja haavan reunat lähenevät toisiaan. Fibroplasiavaiheessa haava erittää runsaasti kudoksetettä. Kudoksete on tärkeä osa paranemista. (2.)

Kypsymisvaihe alkaa kolmen viikon kuluttua haavan syntymästä. Kypsymisvaiheen pituus vaihtelee haavasta riippuen kuukausista vuoteen. Kypsyminen käynnistyy, kun haava on täyttynyt uudella kudoksella.

## Haavan puhdistamiseen liittyviä tekijöitä

### Käsihygienia

- Haavat tulisi hoitaa mahdollisimman puhtaasti.
- Hyvä käsihygienia → estetään bakteerien leviäminen pesemällä kädet, huolellinen kuivaus ja käsidesin käyttö. Lisäksi käsineiden käyttö olisi suotavaa.
- Ei sormuksia, kynsilakkaa, tekokynsiä, koruja tai kelloja hoitotyössä → bakteeripesiä.
- Suojatakkaa sekä suu-nenäsuojasta voidaan käyttää haavanhoidon yhteydessä
- Ympäristön puhtauden huomioiminen ennen haavanhoitoa → riittävä tila hoitaa haavaa. Ennen haavan hoitamista tulisi välttää siivoamista ja tuulettamista, koska bakteerit leijuvat ilmasta haavaan.



Kuva 14. Hyvä käsihygienia on tärkeä osa haavanhoitoa.

## Haavan puhdistaminen

- Tavoitteena poistaa haavaan kuulumattomat esineet ja nekroottinen kudos.
- Tarkoitus saada siisti ja puhdas haavapohja → auttaa paranemisprosessia.
- Aseptiikan huomioiminen → haavaan ei saa päästä eikä haavasta ympäristöön bakteereja.
- Haavan hoidossa syntyvä jäte tulisi laittaa erilliseen muovipussiin ja viedä jäteastiaan.

## Mekaaninen puhdistus

- Tarkkana siitä millainen haava on ja mitä siitä lähdetään puhdistamaan ja poistamaan. Hoitajan tulee olla täysin varma siitä mitä poistaa haavasta.
- Kivun ennakointi ennen puhdistusta → mekaaninen puhdistus on kivuliasta. Kipuun voi käyttää suun kautta otettavaa kipulääkettä sekä paikallispuudutetta esimerkiksi Xylocain-geeliä.
- Mekaanisen puhdistuksen tavoitteena on haavan paraneminen, vähentää haavan erityksen määrää ja pienentää infektioriskiä
- Haava puhdistetaan ensin vedellä, keittosuolalla tai haavoille tarkoitettulla puhdistusaineilla → Puhdistuksen tarkoituksena poistaa kate, ylimääräinen kudos ja muut haavaan kuulumattomat aineet.
- Mekaanista puhdistusmenetelmää tulisi käyttää katteen ja nekroosin irrottamiseksi. Irrottamiseen käytetään saksia, atuloita tai kirurgista veistä → tulee olla varovainen, ettei poista tervettä kudosta. Tavoitteena on poistaa ylimääräinen kate.
- Siisti ja terve haavapohja ja haavareunat tukevat paranemisprosessia.
- Autolyttinen puhdistus on osa mekaanista puhdistusta → tarkoitus tukea kosteaa ympäristöä, joka auttaa haavaa paranemaan. Hydrogeeli auttaa kosteuden ylläpitämisessä

# HAAVANHOITOTUOTTEET

Haavanhoitotuotteen tehtävänä on pitää kosteus ja lämpö haavassa sekä suojata mikrobeilta, imeä haavaerite eikä se saa jäädä ihoon kiinni.

Haavan koko ja sijainti, haavatyyppe, asiakkaan sairaudet sekä potilaan ikä ovat vaikuttavia tekijöitä haavatuotteiden valintaan.

Haavanhoitotuotteiden valinnassa voidaan käyttää apuna VPKM-luokitusta, joka löytyy painehaavojen kohdalta.

## Interaktiiviset haavahoitosidokset

### Aktiivihiihsidokset

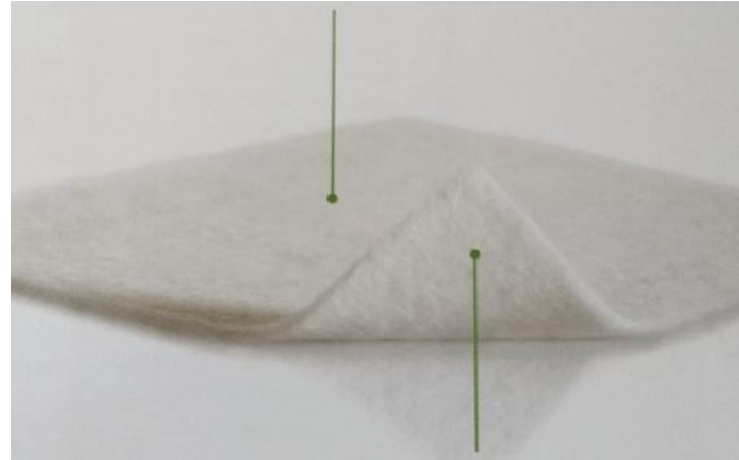
- poistavat hajua
- voivat sisältää hydrokuituja, alginaattia tai polyuretaanivaahtoa
- vähän, kohtalaisesti tai runsaasti erittävät haavat



Kuva 15. Aktiivihiihsidos.

### Alginaattisidokset

- muodostavat geelipinnan haavasta tulevan eritteen seurauksen
- voivat sisältää hopeaa, natriumia tai kalsiumia
- fibrinikatteisiin tai kohtalaisesti erittäviin haavoihin
- esim. paine-, sääri- ja onkalohaavat



Kuva 16. Alginaattisidos.

### Hopeasidokset

- puhdistavat haavaa
- useat eri haavanhoitotuotteet sisältävät hopeaa
- aktivoituvat haavaeritteen vaikutuksesta tai niihin voidaan lisätä NaCl-liuosta tuotteen aktivoimiseksi
- käytetään kuureittain
- infektoituneeseen haavaan



Kuva 17. Hopeasidos.

### Hydrokuitusidokset

- muodostavat geelipinnan
- tulee kosteuttaa ennen haavalle laittoa ja ne laitetaan kuiviin haavoihin
- ylläpitävät kosteustasapainoa haavassa sekä vangitsevat bakteerit
- kohtalaisesti, infektoituneet, fibriinikatteiset haavat

### Hydrogeelisivokset

- puhdistavat haavaa autolyttisesti
- ylläpitävät haavan kosteustasapainoa
- sopivat erityisesti luiden sekä jänteiden kosteustasapainoa ylläpitämään
- geeliä laitetaan haavaan, lähes reunoille asti ja se suojataan sidoksella
- ei infektoituneeseen haavaan
- katteiset, kuivat, vähän erittävät haavat



Kuva 18. Hydrokuitusidos.



Kuva 19. Hydrogeelisivos.



### Hydrofobiset sidokset

- sitovat itseensä bakteereita
- eivät ime juurikaan haavaeritettä
- voidaan tarvittaessa kostuttaa tai laittaa hydrogeeliä, jolloin tuotetta voidaan käyttää kuivissa haavoissa tai suojaamaan näkyviä jänteitä
- muotoutuu hyvin haavaa vasten
- syvät, puhtaat ja infektoituneet haavat



Kuva 20. Hydrofobinen sidos.

### Hydrokolloidisidokset

- imevät itseensä haavaeritettä → tuote geeliiytyy eritteen ja lämmön seurauksena
- pitävät haavan kosteana ja tukevat autolyyttistä puhdistusta nekroottisessa sekä fibrinikatteisessa haavassa
- granuloivat, epitelisoituvat, fibrinikatteinen
- eivät sovellu diabeetikoille
- tuotetta tulee lämmittää käsien välissä ennen haavaan laittamista



Kuva 21. Hydrokolloidisidos.

## Hunajavalmisteet

- pehmittävät haavassa olevaa katetta luomalla kostean ympäristön
- anti-inflammatorinen vaikutus, samoin kuin pihkatuotteilla
- poistavat hajua haavasta
- puhdistavat autolyttisesti
- vaikuttavat sairaalabakteereihin



Kuva 22. Lääkehunaja.



### Polyuretaanivaahtosidokset (foam)

- valmistetaan polyuretaanista tai silikonivaahdosta sekä näiden yhdistelmistä
- imevät eritettä itseensä ja ylläpitävät haavapohjan kosteustasapainoa
- nirhaumat, palovammat, onkalohaavat, krooniset sääri-, paine-, sekä jalkahaavat, diabeettiset haavat



Kuva 23. Polyuretaanivaahtosidoksia.

## Passiiviset haavasidokset

- eivät sisällä vaikuttavaa ainetta
- tarkoituksena imeä haavaeritettä, suojata haavaa tai pitää toinen haava sidos paikallaan
- mm. haavatyyny, verkkosidokset ja haavataitokset

### Haavatyyny

- imevät haavaeritettä
- voivat sisältää suojakalvon → kosteustasapainon ylläpitäminen

### Haavataitokset

- huonompi imukyky verrattuna haavatyynyihin
- tarttuvat helposti haavaan kiinni



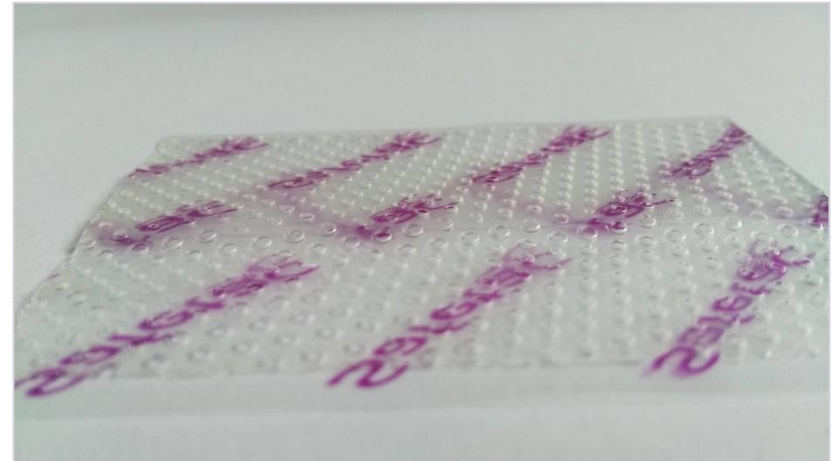
Kuva 24. Haavataitos.



Kuva 25. Silikonahaavataitos.

## Verkkotaitokset

- rasva-, polyamidi- ja silikoniverkot
- tarkoituksena estää imevän haavatuotteen tarttuminen haavaan



Kuva 26. Silikoniverkko.

## Aktiiviset haavasidokset

- tukevat haavan paranemista niiden sisältäessä haavan ominaisia kasvutekijöitä → edistävän uuden ihokerroksen syntymistä
- Suomessa ei tällä hetkellä saatavissa



Kuva 27. Silikoniverkko.

# MUITA HAAVANHOIDOSSA HUOMIOITAVIA TEKIJÖITÄ

## Ravitsemus

- Hyvä ravitsemustila ja nestetasapaino ylläpitävät terveydentilaa ja toimintakykyä → oleellinen osa haava paranemista.
- Huono ravitsemustila heikentää ja hidastaa haavan paranemista, lisää infektioriskiä ja haavojen syntymistä.
- Monipuolinen syöminen ja energiapitoiset ruoat auttavat myös välttämään sairauksia esim. diabetes, jotka aiheuttavat haavojen syntymistä. Myös painon hallinta on tärkeää sairauksien ennaltaehkäisyssä.
- Ravitsemustilan arviointi on helppo ja hyvä keino selvittää asiakkaan ravitsemustila ja siihen liittyvät riskit. → Arviointi voidaan tehdä keskustelemalla sekä käyttäen seulontamenetelmiä. Tällaisia ovat NRS 2002-, MNA- sekä MUST-seulontamenetelmät.
- Riittävä energian saanti tärkeää haavojen paranemisen kannalta → Ikääntyneen tulisi saada n. 35-40 kcal/vrk enemmän energiaa keski-ikäiseen verrattuna.
- Energian riittävän saannin lisäksi tärkeää saada proteiineja, vitamiineja ja hivenaineita riittävästi.
- Proteiineja tulisi saada 1,2-1,4 grammaa jokaista painokiloa kohden → Proteiinit vaikuttavat immuunipuolustukseen ja ihon kuntoon. Lisäksi proteiinit auttavat muodostamaan uutta kudosta, joka nopeuttaa haavojen paranemista. → Liian vähäinen saanti lisää riskiä tulehduksiin ja hidastaa haavan paranemista.
- Haavan paranemisen kannalta tärkeää sisällyttää ruokavalioon tarpeeksi välttämättömiä rasvahappoja sekä CAKE-B- vitamiineja. Erityisesti Omega-3- rasvahapot tukevat immuunivasteen muodostumista. CAKE-B- vitamiinit auttavat eniten haavan paranemista olemalla tukena haavanparanemisprosessissa, aktivoivat aloittamaan haavan paranemisprosessin sekä vahvistavat epäsuoralla tavalla myös verisuonia

- Monipuolinen ruokavalio on pääsääntöinen vaihtoehto haavanhoidossa, mutta mikäli ruoka maistuu huonosti, on syytä ohjata asiakasta syömään
- Täydennysravintovalmisteita tulisi kuitenkin käyttää asiakkaalla, jolla on lisääntynyt riski saada painehaavoja sekä niille, joilla on jo painehaava.
- Tutkimuksissa on osoitettu, että täydennysravinteet nopeuttavat haavojen paranemista.

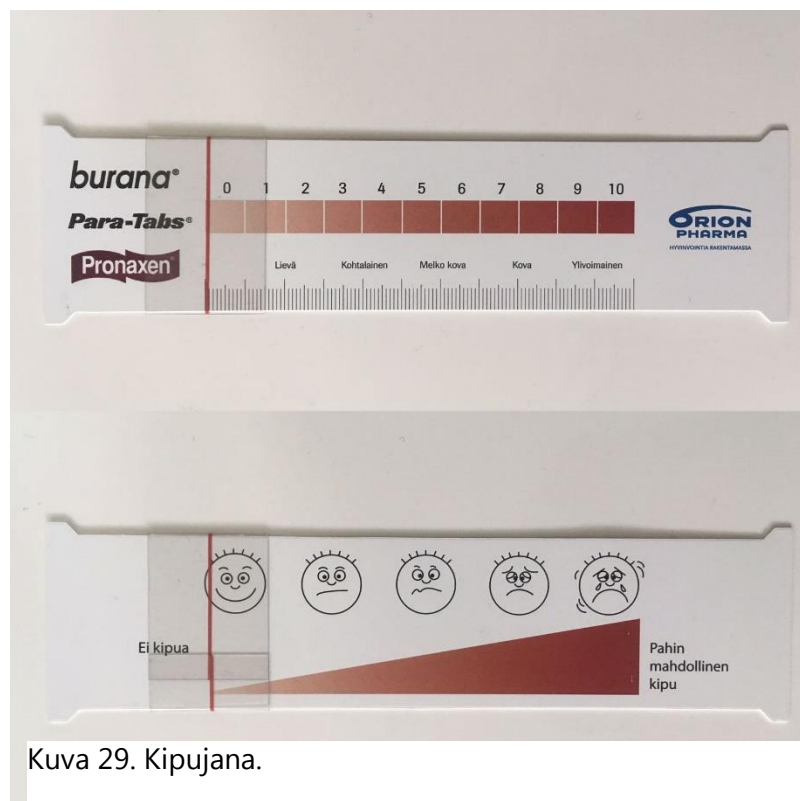


Kuva 28. Nutridrink Compact täydennysravintovalmiste.

## Haavakipu

- Kipua esiintyy haava-alueella ja sen ympäristössä
- Hidastaa paranemista → tärkeää hoitaa kipua
- Kipu voi liittyä haavan hoitoon, liikkeeseen tai taustakipuun. à taustakipu voi johtua haavan syntymekanismista tai perussairaudesta
- Kivun kokemus on henkilökohtaista → ei saa vähätellä
- Voidaan arvioida haastattelulla, tutkimisella ja tarkkailulla. Apuna voidaan käyttää kipumittareita → Arviointi tulisi tehdä säännöllisesti

- Mittareita on useita → kipujana (VAS), numeraalinen asteikko 0-10 (NRS), sanallinen arvio (VRS) tai kasvokuvat (FPS)
- Haavakivun hoitoon kipulääkitys suunnitellaan yksilöllisesti → tavoitteena kivun lieventyminen ja toimintakyvyn sekä elämänlaadun paraneminen
- Pitkäkestoiseen kipuun suositellaan pitkävaikutteisia lääkevalmisteita → tulehduskipulääkkeet eivät sovellut pitkäaikaiseen käyttöön
- Haavakipuun suositellaan yleensä käytettäväksi parasetamolia → voidaan yhdistää tulehduskipulääkkeeseen määrääjäksi
- Mikäli tavalliset kipulääkkeet eivät auta, voidaan lääkkeeksi ottaa mieto opioidi → vahvat opioidit ovat vain erityistilanteisiin
- Neuropaattiseen kipuun voidaan käyttää trisyklisiä masennuslääkkeitä, gabapentinoideja, SNRI-ryhmän masennuslääkkeitä tai lidokaiinivoidetta.



Kuva 29. Kipujana.



## Kirjaaminen

- Selkeä ja kuvaileva kirjaus haavasta helpottaa hoitoa
- Rakenteellinen kirjaaminen haavasta ja sen hoidosta
- Haavasta tulee kirjata haavan koko (leveys, pituus ja syvyys) ja sen sijainti, haavan erityis ja eritteen väri, millainen haavaympäristö on, millainen haavan pohja on, näyttääkö haava infektoituneelta sekä mitä tuotteita haavanhoidon yhteydessä on käytetty.
- Valokuvaaminen: kuva kertoo enemmän kuin sanat. Aseta haavan viereen mittanauha, jonka avulla voi havainnollistaa haavan kokoa.



Kuva 32. Mittanauhan avulla pystytään havainnollistamaan haavan kokoa.

## HYÖDYLLISIÄ LINKKEJÄ

- [edis.fi](http://edis.fi)
- [shhy.fi](http://shhy.fi)
- [molnlycke.fi](http://molnlycke.fi)
- [convatec.fi](http://convatec.fi)
- [verman.fi](http://verman.fi)
- [steripolar.fi](http://steripolar.fi)
- [theseus.fi](http://theseus.fi) → Kollani, T., Maidell, S. & Nevalainen, S. 2016.

Ikääntyneen haavanhoito- opas kotihoidon työntekijöille.

Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu.



## LÄHTEET

Kollani, T., Maidell, S. & Nevalainen, S. 2016. Ikääntyneen haavanhoito- opas kotihoidon työntekijöille. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu.

Kannen kuva: pixabay.com

Kuva 1. Classroom Clipart . Skin. Anatomy. Classroom Clipart. [Viitattu 11.8.2016]  
Saatavilla: <http://classroomclipart.com/clipart-view/Anatomy/skin.jpg.htm>

Kuva 2. Gunning, P. 2016. Skin surface comparison. Britannica Image quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/old-skin/1/132\\_1216478/Skin-surface-comparison](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/old-skin/1/132_1216478/Skin-surface-comparison)

Kuva 3. Päijät-Hämeen keskussairaala. Ihotaudit ja allergologia. Potilasohjeet. Päijät-Hämeen keskussairaala [viitattu 11.8.2016]. Saatavilla: <http://www.phsotey.fi/fi/terveyspalvelut/keskussairaala/potilasohjeet/>

Kuva 4. Terry, S. 2016. Sunburnt skin. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/first-degree-burn/1/132\\_1261910/Sunburnt-skin](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/first-degree-burn/1/132_1261910/Sunburnt-skin)

Kuva 5. Marazzi, P. 2016. Close up: second degree burn to male left forearm. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/second-degree-burn/1/132\\_1261161/Close-up-second-degree-burn-to-male-left-forearm](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/second-degree-burn/1/132_1261161/Close-up-second-degree-burn-to-male-left-forearm)

Kuva 6. Stephen' s hospital. 2016. Third degree burn caused by gas fire. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/third-degree-burn/1/132\\_1261849/Third-degree-burn-caused-by-gas-fire](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/third-degree-burn/1/132_1261849/Third-degree-burn-caused-by-gas-fire)

Kuva 7. Marazzi, P. Leg ulcers. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/leg-ulcer/1/132\\_1228346/Leg-ulcers](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/leg-ulcer/1/132_1228346/Leg-ulcers)

Kuva 8. Camazine, S. 2016. Diabetic foot with toe amputations. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa:

[http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/diabetic-wound/1/139\\_1924807/Diabetic-foot-with-toe-amputations](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/diabetic-wound/1/139_1924807/Diabetic-foot-with-toe-amputations)

Kuva 9. Saurer, F. Skeleton. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa:

[http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/skeleton/1/132\\_1289933/Skeleton](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/skeleton/1/132_1289933/Skeleton)

Kuva 10. Evans, B. 2016. Bedsore. Britannica Image Quest [20.8.2016]. Saatavissa:

[http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/bed-sore/1/139\\_1948513/Bedsore](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/bed-sore/1/139_1948513/Bedsore)

Kuva 11. Huttu, A. 2016.

Kuva 12. Smart Imagebase. 2016. Progression of Right Pressure Ulcer- Medical Exhibit. Pressure Ulcers- Medical Exhibit. Scientific & Medical Art [viitattu 14.9.2016]. Saatavissa:

<http://ebSCO.smartimagebase.com.aineistot.lamk.fi/progression-of-right-buttock-pressure-ulcer/view-item?ItemID=64006>

Kuva 13-14. Huttu, A. 2016.

Kuva 15. Kingsley, D. 2016. Illustration of formation of blood clot in series of four cross section illustrations showing blood oozing from blood vessel through wound before forming platelet plug. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016].

Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/wound-recovery/1/118\\_795990/Illustration-of-formation-of-blood-clot-in-series-of-four](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/wound-recovery/1/118_795990/Illustration-of-formation-of-blood-clot-in-series-of-four)

Kuva 16. Varney, J. 2016. Female washing hand. Britannica Image Quest [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa: [http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/hand-hygiene/2/132\\_1214042/Female-washing-hand](http://quest.eb.com.aineistot.lamk.fi/search/hand-hygiene/2/132_1214042/Female-washing-hand)

Kuva 17. Braun, B. 2015. Askina Carbosorb [viitattu 8.8.2016]. Saatavissa:

<http://www.bbraun.fi/cps/rde/xchg/cw-bbraun-fi-fi/hs.xsl/products.html?id=00020742330000000228&prid=PRID00000424>

Kuva 18- 29. Maidell, S. 2016.

Kuva 30- 31. Kollani, T. 2016.

Kuva 32. Huttu, A. 2016.