



Kroonisen haavan kotihoito-ohje

Satu Ikonen

2019 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Kroonisen haavan kotihoito-ohje

Satu Ikonen
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
marraskuu, 2019

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoidajan tutkinto (AMK)

Satu Ikonen

Kroonisen haavan kotihoito-ohje

Vuosi	2019	Sivumäärä	44
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kirjallinen kotihoito-ohje kroonisen haavan hoitoon. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli B. Braun Medical Oy. Yritys tuottaa palveluita ja ratkaisuja terveydenhuollon tarpeisiin Suomessa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa haavanhoito-ohje, jota B. Braun Medical Oy:n työntekijät voivat jakaa eteenpäin asiakkailleen. Tarve tälle opinnäytetyölle nousi esille keskusteluissa toimeksiantajan asiakkaiden eli terveydenhuollon yksiköiden edustajien kanssa. Ohjeella pyritään helpottamaan kotona suoritettavaa haavanhoitoa ja olla hyödyksi sekä asiakkaille että kotihoidon työntekijöille.

Tuotoksena syntynyt hoito-ohje suunnattiin erityisesti perusterveydenhuollon yksiköihin kotihoidon työntekijöiden ja kotona tapahtuvan potilaan haavan omahoidon tueksi. Hoito-ohjeessa neuvotaan, millä tavoin kroonisen haavanpohjan puhdistuksen voi suorittaa aseptisesti ja mitä välineitä siihen tarvitaan. Erialaisten kroonisten haavojen kirjo ja niiden hoitaminen ovat hyvin laaja-alaisia ja moninaisia, minkä vuoksi ohje rajattiin koskemaan vain granuloivaa tai fibriinikatteista kroonista haavaa.

Haavan huolellisella puhdistamisella tarkoitetaan haavassa olevan ylimääräisen kuolleen tai kontaminoituneen kudoksen poistamista haavasta. Haavan pohjan puhdistamisella luodaan haavalle paranemisen mahdollistavat olosuhteet. Haavan puhdistaminen käsittää haavanpohjan valmistelun, joka kattaa varsinaisen haavan pohjan lisäksi myös haavaa ympäröivän alueen hoidon, kuten haavan reunat ja sen ympärillä olevan ihon.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyön teoriaosuus pohjautui aihetta käsittelevään kirjallisuuteen ja tutkimustietoon. Haavanhoito-ohje laadittiin Word-tekstinkäsittelyohjelmalla, SmartArt-toiminnolla ja valokuvilla. Opinnäytetyön tuotos arvioitiin toimeksiantajan sanallisella palautteella. Palaute, johtopäätökset ja jatkokehittämisehdotukset kuvataan raportissa. Raportin lopussa tarkastellaan myös opinnäytetyön luotettavuutta sekä eettisiä näkökulmia.

Opinnäytetyön jatkokehittämiskohteeksi ehdotettiin tutkimusta haavahuuhteen tehosta ja sen vaikuttavuudesta kroonisten haavojen hoidossa näyttöön perustuen. Kotona tapahtuvan haavanhoidon omahoidon tueksi olisi hyödyllistä tuottaa myös opas tai ohje, joka olisi laadittu infektoituneen haavan hoitoon ja veritartuntavaarallisen potilaan haavanhoitoon.

Asiasanat: Krooninen haava, haavan puhdistaminen, kotihoito-ohje, haavanhoitotuotteet

Satu Ikonen

Instructions for chronic wound care at home

Year	2019	Pages	444
------	------	-------	-----

Summary

The purpose of this thesis was to produce written instructions for chronic wound care at home. The thesis was commissioned by B. Braun Medical Limited, a company producing health care services and solutions in Finland. The objective of the thesis was to produce wound care instructions that employees of B. Braun Medical Limited could distribute to their clients. The need for the thesis arose in discussions with the commissioner's clients, (representatives of health care units). The instructions were produced to help wound care at home and to benefit both clients and home care workers.

The care instructions were produced particularly to support home care workers in primary health care units and patients in self-care of their wounds at home. Instructions are given for aseptic cleaning of a chronic wound bed and for the equipment needed for this. As the types of chronic wound and options for wound care are wide and diverse, the instructions were limited to granulating or fibrin-covered chronic wounds.

Careful cleaning of the wound here means removal of any extra necrotic or contaminated tissue from the wound. Cleaning of the wound bed creates an environment promoting healing. Cleaning of the wound consists of preparing the wound bed, including not only the actual wound bed but also the area surrounding the wound, such as wound edges and the surrounding skin.

This is a thesis for practical purposes. The theoretical part of the thesis was based on literature and research data on the subject. The wound care instructions were written using the Word text processing program, the SmartArt tool and photographs. The outcome of the thesis was assessed based on verbal feedback from the commissioner. The feedback, conclusions and suggestions for further development are described in the report. At the end of the report, the reliability of the thesis and ethical aspects are also considered.

Research on the evidence-based efficacy and effectiveness of a wound rinse in the treatment of chronic wounds was suggested as a target for further development of the thesis. To support home wound care, it would also be useful to produce a guide or instructions for the treatment of infected wounds and for wound care in patients with antibiotic resistance bacteria.

Keywords: Chronic wound, wound cleaning, home instructions, wound care products

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Iho	6
2.1	Ihon koostumus ja tärkeimmät tehtävät	7
2.2	Ihon omaisuudet ja ihon muutokset ihmisen elinkaaren aikana	9
3	Haavaluokittelu	10
3.1	Akuutti haava	10
3.2	Krooniset haavat	11
3.3	Haavainfektiot ja biofilmi	17
3.4	Haavan merkitys yksilön kannalta ja yhteiskunnalliset vaikutukset	18
4	Haavanhoito	19
4.1	Haavanhoitoon liittyvä aseptiikka ja kroonisten haavojen ennaltaehkäisy	19
4.2	Haavanpohjan valmistelu ja TIME-malli	21
4.3	Haavan paikallishoito ja mekaaninen puhdistus	22
4.4	Haavan muut puhdistusmenetelmät	25
4.5	Haavanhoitotuotteen valinta ja haavan sidonta	26
4.6	Haavan paranemisen vaiheet ja siihen vaikuttavat tekijät	27
4.7	Haavapotilaan kipu ja kivunhoito	29
5	Potilasohjaus	29
5.1	Kirjallisen materiaalin merkitys potilasohjauksessa	30
5.2	Kirjallisen ohjeen laatiminen	31
6	Opinnäytetyön menetelmät	32
7	Opinnäytetyön arviointi	33
8	Opinnäytetyön pohdinta	33
8.1	Opinnäytetyön eettisyys	33
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus	34
8.3	Johtopäätökset ja kehittämissuhteet	34
9	Lähteet	34
10	Liitteet	38

1 Johdanto

Haavanhoidolla tarkoitetaan hoitoa, jota annetaan ihorikon tai ihonalaiskudoksen rikkouman hoitamiseksi (Juutilainen & Hietanen 2018, 12). Kroonisella haavalla tarkoitetaan haavaa, joka paranee huonosti jostakin sisäisestä tai ulkoisesta tekijästä johtuen. Väestön ikääntyessä kroonisten haavojen yleisyys Suomessa on kasvanut. Useimmat kroonisista haavoista johtuu laskimovajaatoiminnasta tai perifeerisestä valtimotaudista. Kroonisen haavan hoidossa pyritään hoitamaan haavaa tehokkaasti, mutta myös poissulkemaan yksilön haavan paranemista vaikeuttavat tekijät, kuten huonot elintavat ja perussairauksien huono hoitotasapaino. Haavan tehokkaalla paikallishoidolla on haavan täydellisen paranemisen kannalta merkittävä vaikutus. (Hannuksela-Svahn 2014.)

Haavalla on iso vaikutus yksilön elämään, mutta haavoilla on myös merkittävä vaikutus yhteiskunnallisesti korkeiden hoitokustannusten takia. Kroonisten haavojen hoitaminen on usein hankalaa ja kallista. Kustannuksia haavanhoidosta tulee sekä yksilölle että yhteiskunnalle. Krooniset haavat voivat myös aiheuttaa yksilölle merkittävästi kipuja, rajoittaa yksilön liikku- mista sekä aiheuttaa henkistä kuormitusta. Kroonisia haavoja esiintyy sekä kotihoidossa ole- villa potilailla, että laitoshoidossa olevilla potilailla ja usein taustalla on jokin perussairaus kuten diabetes. (Juutilainen & Hietanen 2018, 12 - 14.)

Käsittelen työssäni aluksi ihoon, haavoihin sekä haavanhoitoon liittyviä perusasioita. Ihon ra- kenteen ja haavatyyppejen lisäksi työssäni on kerrottu haavan syntymiseen vaikuttavista teki- jöistä ja niiden vaikutuksista kroonisiin haavoihin. Teoriaosuudessa olen käsitellyt myös po- tilasohjaamiseen liittyviä asioita. Kroonisen haavanhoidon kotihoito-ohje on laadittu potilaan kotona tapahtuvan omahoidon tueksi, jonka vuoksi ohje on laadittu helposti ymmärrettäväksi ja selkeäksi. Lisäksi ohjeessa on havainnollistettu kuvien avulla haavan paikallishoidon eri vai- heita.

2 Iho

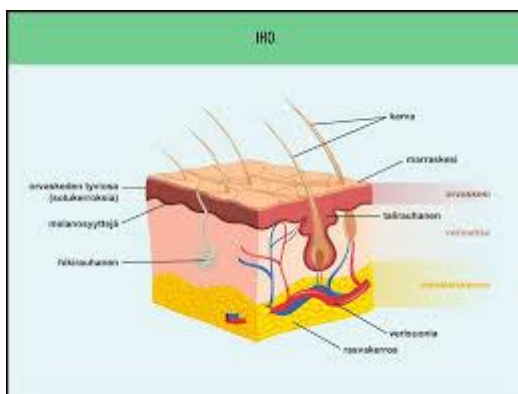
Ihmisen ihon tärkein tehtävä on suojata elimistöä ulkopuolelta tulevia uhkia vastaan. Iho on ihmisen suurin elin ollen kooltaan keskimäärin noin 1,5 - 2,0 neliometriä. Ihmisen painosta 15 prosenttia koostuu ihosta ja iho on paksuudeltaan noin 2-3 millimetriä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 16 - 17.)

Ihon elimistöä suojaava vaikutus on ihmisen kannalta erittäin tärkeä, koska elimistön ulkopuo- lelta tulee lukuisia uhkia, jotka voisivat vahingoittaa elimistöä. Uhkaavia tekijöitä ovat erilai- set mikrobit, mekaaniset voimat, säteily ja elektrolyyttitasapainon häiriintyminen liiallisen haihtumisen myötä. Iho säätelee myös ihmisen lämpötilaa, sillä se estää lämmönhukkaa ja osallistu jäähdyttämiseen. Iho vaikuttaa myös ihmisen aineenvaihduntaan, koska se pystyy valmistamaan D-vitamiinia auringon valosta, varastoimaan rasvaa sekä imeyttämään erilaisia

aineita ihon kautta. Ihon kautta voidaan antaa lääkkeitä ja sen kautta imeytyy vähäisiä määriä typpeä, happea ja hiilidioksidia. Ihon tehtävänä on myös huolehtia hiki- ja talirauhasista erittyvien kuona-aineiden poistumisesta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 17.)

2.1 Ihon koostumus ja tärkeimmät tehtävät

Ihon rakenne muodostuu kahdesta kerroksesta, joista uloin on epidermis eli orvaskesi, jonka alapuolella sijaitsee dermis eli verinahka. Näiden kahden välistä aluetta kutsutaan basaali-membraaniksi, jonka tehtävä on sitoa ihon kerrokset yhteen. Dermiksen eli verinahan alle jää ihonalaiskudos eli subcutis tai hypodermis, joka sisältää lähinnä rasvasoluja, verisuonia sekä sidekudossäikeitä. Subcutis on paksuudeltaan heterogeeninen riippuen lukuisista yksilöllisistä tekijöistä kuten ravitsemus, hormonaaliset tekijät, sukupuoli ja ikä. Subcutiksen eli ihonalaiskudoksen paksuus voikin vaihdella noin yhden millimetrin ja kymmen senttimetrin välissä. Verinahkalla eli dermiksellä on tärkeä tehtävä lämmönsäätelyn ja ihon suojausmekanismien toiminnassa. Verinahka sisältää talirauhaset ja karvatupet sekä kuljettaa verisuonissaan happea ja ravintoa myös orvaskedelle. (Juutilainen & Hietanen 2018, 16 - 17.) Kuviossa 1 esitetään ihon rakenne kaavakuvassa.



Kuvio 1: Ihmisen ulkoinen puolustus. Peda.net 2017.

Ihmisen ihon uloimman kerroksen eli orvaskeden (epidermis) paksuus vaihtelee kehonosasta riippuen. Kovimmalle rasitukselle iho joutuu kämmenissä ja jalkapohjissa, joissa ihon orvaskesi on paksu. Näissä osissa on myös kirkassolukerros marraskeden alla. Ihon verinahka voi olla myös paikoittain paksu ja orvaskesi ohut kuten yläselässä. Ihon orvaskesi koostuu viidestä eri kerroksesta, joista uloimpana on marraskesi eli stratum corneum (sarveiskerros, keratiinikerros). Marraskeden solut ovat kuolleita ja ne ovat kerrostuneina päällekkäin. Kuolleiden solujen ja ihon happamuuden eli matalan pH:n ansiosta kerros suojaa tehokkaasti ihoa hajottamalla talia ja tasapainottamalla rasvahappoja. Muita ihon osia ovat orvaskeden ylimmän kerroksen eli marraskeden alla olevat kirkassolukerros, jyväissolukerros, okasolukerros ja tyvisolukerros. (Juutilainen & Hietanen 2018, 17 - 18.)

Orvaskeden kantasolut ovat kykeneviä uusitumaan nopeasti jakautumalla kahtia ja tuottamalla keratiini proteiinia ja keramidi rasvoja. Tämä johtaa orvaskeden uusiutumiseen 6-10 viikon ajanjaksona. Melanosyyttien eli tummasolujen tuottama melaniini pigmentti vaikuttaa ihon D-vitamiinin tuotantoon, suojaa ihoa UV-säteiltä ja johtaa ihon värin muutokseen, joskin melaniinin määrä on yksilöllistä. Orvaskedessä olevat Langerhansin solut ovat tärkeitä soluja haavan paranemisprosessissa, koska ne vaikuttavat solutasolla orvasketeen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 18 - 19.) Tyvikalvon eli basaalimembraanin tehtävä on kiinnittää orvaskeksi ja verinahka yhteen, jotta molekyylit pääsevät kulkemaan kerroksesta toiseen. Tyvikalvosta suuren osan muodostavat epiteelisolut. (Juutilainen & Hietanen 2018, 20 - 21.)

Dermiksen eli verinahan uloin kerros on nystyräinen pintakerros eli stratum papillare. Sen alla sijaitsee verkkokerros eli stratum reticulare, jonka proteiinien avulla verinahka on kestävä ja elastinen. Lisäksi verkkokerroksessa sijaitsee imutiet ja hermopäätteet sekä karvatuppien, talirauhasten ja hikirauhasten lähtöpäät. Verinahan soluväliaineet vahvistavat sen ominaisuuksia ja sen proteiinit kollageenit ja elastiini vaikuttavat ihon kimmoisuuteen ja palautumiseen rasituksesta. Verinahan erilaisista soluryhmistä fibroplastit auttavat haavan paranemisessa, koska niiden avulla haava voi pienentyä. Mastosolut eli syöttösolut tuottavat histamiinia, jotka puolestaan vaikuttaa kollageenin määrään. (Juutilainen & Hietanen 2018, 20 - 21.) Sidekudoksen toiminnan kannalta tärkeimpiä ovat kollageenit ja elastiini (Hannuksela-Svahn 2014).

Ihon apuelimet vaikuttavat lämmönsäätelyyn, tuntoaistimukseen sekä auttavat soluja vaeltamaan ja lisääntymään sekä kulkemaan ihon vaurioituneelle kohdalle. Ihon apuvälineinä toimivat kynnet, ihokarvat sekä hiki-tali- ja mitorauhaset ja niiden toimintaa säätelee sukupuolihormonit. (Juutilainen & Hietanen 2018, 20 - 21.) Hikirauhaset erittävät hikeä ja vaikuttavat lämmönsäätelyyn ja talirauhaset erittävät ylimääräistä rasvaa. Mitorauhaset ovat välttämättömiä maidon erityksen mahdollistamiseksi ja korvarauhasten erittämä vaha muodostaa suojan korvakäytävään ja suojaa kuuloaistia. (Juutilainen & Hietanen 2018, 23.)

Subcutis eli ihonalaiskudos sisältää rasvakudosta, hermoja ja verisuonia. Sen tehtävä on kerätä energiavarastoja ja olla lämpöeriste elimistölle, koska se kattaa noin puolet ihmisen rasvavarastosta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 23.) Ihonalaiskudoksen määrä riippuu erilaisista yksilöllistä tekijöistä kuten ihmisen painosta, lisäksi ihonalaiskudosta on eri verran elimistön eri osissa (Solunetti 2006).

Iho tarjoaa ihmiselle tärkeän aistin, koska sen avulla saadaan erilaisia tuntoaistimuksia kuten kosketuksen, paineen, värinän, kuuman ja kylmän sekä kivun tunteesta (Juutilainen & Hietanen 2018, 23). Näiden eri aistien reseptoreita eniten on ihossa, mutta reseptoreita on myös ihonalaiskudoksessa ja limakalvossa (Nienstedt ym. 1995, 481).

Tuntoaistia ohjaavat orvaskedessä Merkelin solut ja vapaat hermopäätteet, jotka lähettävät toisille soluille viestejä, jotta solut pyrkisivät edesauttamaan myönteisesti kudoksen toimintaan ja aineenvaihduntaan. Erilaisilla välittäjäaineilla, joita ovat hormonit, hermoston välittäjäaineet, sytokiinit ja kasvutekijät, on tärkeä merkitys solujen toiminnalle, jotka voivat vaikuttaa kudoksen korjaantumiseen tai kudoksen vastustuskykyyn. (Juutilainen & Hietanen 2018, 23 - 24.)

2.2 Ihon omaisuudet ja ihon muutokset ihmisen elinkaaren aikana

Ihmisen iho muuttuu iän myötä ja erityisesti elimistön ulkopuolelta tulevilla yksilöllisillä tekijöillä on ihon kuntoon ja ulkoasuun suuri merkitys. Imeväisiässä iho on ohut ja jopa puolet ohuempi kuin aikuisella. Imeväisässä syntymän jälkeen iholle alkaa kehittymään normaaliflooraa, hikeä, talia ja ihon pH laskee normaalille tasolle. Kun ihon aineenvaihdunta kehittyy, alkaa sen rasvapitoisuus nousta, jonka johdosta se kykenee eristämään lämpöä aiempaa paremmin sekä ylläpitämään iholla oikeaa kosteustasapainoa. Miehen iho on paksumpi kuin naisen iho, joka johtuu sukuhormoneista. (Juutilainen & Hietanen 2018, 25.)

Kun ihminen ikääntyy, ikääntyy myös iho. Yleensä 30 ikävuoden jälkeen iholle ilmestyy ikään-tymisen merkkejä, joita ovat verenkierron heikentyminen verinahassa, ihon löystyminen, ohentuminen ja kuivuminen. Kun iho on ohut ja kuiva, on se herkkä myös ulkopuolisille haitta-tekijöille esimerkiksi UV-säteilylle. (Juutilainen & Hietanen 2018, 25.). Kuiva iho saattaa aiheuttaa kutinaa ja tulehdusreaktioita ja ohuelle iholle kehittyy myös herkästi mustelmia ja haavaumia. Kun iho ohenee, sen puolustautumiskyky heikkenee, hien erityis vähenee ja erilaiset ihon on alttiimpi erilaisille virus-, bakteeri- ja hiivatulehduksille. Ihon ikään-tymisen vaikutuksia voidaan vähentää rajoittamalla auringonottoa, suojautumalla riittävän suurilla UV-suojakertoimilla sekä hyvillä terveellisillä elintavoilla. (Hannuksela-Svahn 2014.)

Erityisesti tupakoinnilla on todettu olevan useita ihon haurastumista aiheuttavia tekijöitä, koska sen on todettu heikentävän ihon pintaverenkiertoa ja hidastavan kollageenin muodostumista (Juutilainen & Hietanen 2018, 26). Ihon vanhenemista voidaan kuitenkin lievittää terveellisillä elintavoilla eli riittävällä liikunnalla ja yöunilla, alkoholin ja suolan käytön rajoittamisella sekä säännöllisellä ihon puhdistuksella ja rasvauksella (Hannuksela-Svahn 2014).

Ihmisen ikääntyessä erilaisten ihokasvaimien riski kasvaa. Hyvänlaatuisista kasvaimista iän yötä yleistyviä kasvaimia ovat rasvaluomet eli seborrooiset keratoosit ja vanhuuden syylät, sekä kirsikkaluomet eli hyvänlaatuiset kirsikkaluomet. Ihosyövän esiasteita esiintyy enemmän ikääntyvillä ihmisillä, erityisesti aurinkokeratoosia sekä keratonisyttisyöpiä eli okasolu- ja tyvisolusyöpää. (Hannuksela-Svahn 2014.) Melanooman riski kasvaa selvästi iän myötä ja yleensä se ilmenee yli 50-vuotiailla ja sitä vanhemmilla henkilöillä. Melanooma saa alkunsa melanosyyteistä eli niistä ihon soluista, jotka tuottavat iholle pigmenttiä. Ihomelanooman voi

yleensä tunnistaakin ihokasvaimen tai luomen värin, muodon ja ulkonäön perusteella, mutta diagnoosi varmistetaan aina patologisella tutkimuksella. (Oikarinen 2013, 13 - 14.)

3 Haavaluokittelu

Haava on ulkoisesta tekijästä johtuva tai sairauden seurauksena iholle tai sen alaiseen kudokseen syntyvä rikkouma. Haava voi ulottua aina rasvakudoksesta sisäelimiin ja verisuonikudokseen asti, riippuen haavan syntymekanismista. Haavat luokitellaan ulkoisten ominaisuuksien ja syntymekanismien pohjalta akuutteihin haavoihin ja kroonisiin haavoihin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 23.) Krooniseksi haavaksi luokitellaan haava, joka ei parane normaalisti haavan normaalin paranemisprosessin mukaisesti (Blackburn & Ousey 2018). Krooniseksi haavaksi luokitellaan yleensä haava, joka on ollut auki minimissään kuukauden. Kroonisen haavan latinankielinen nimi on *ulcus* ja englanninkielinen nimi *ulcer*. Akuutiksi haavaksi kutsutaan yleensä haavaa, joka on syntynyt jonkin äkillisen ulkoisen tapahtuman tai tekijän johdosta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 23.)

Oikea haavadiagnoosi mahdollistaa haavanhoidon oikeanlaisen suunnittelun ja haavan paranemisprosessin seurannan. Haavadiagnoosi tehdään haavan huolellisen tutkimisen ja potilaan kliinisen oirekuvan pohjalta. Haavaluokituksessa arvioidaan haavat etiologisten tekijöiden, haavan puhtauden, haavan syvyyden ja haavan ulkonäön perusteella. (Juutilainen & Hietanen 2018, 67 - 68.)

3.1 Akuutti haava

Akuutti haava voi johtua kudokseen osuvasta teräesineestä, puremisesta tai kovan voiman seurauksena. Joskus akuutti haava voi syntyä muunlaisten eri ulkoisten tekijöiden seurauksena kuten säteilyn, tulipalon tai kovan pakkasen vuoksi. Akuuttien haavojen luokittelussa haavan syntymekanismien ja ympäristötekijöiden perusteella haavat luokitellaan puhtaisiin ja likaisiin haavoihin. Akuutin haavan latinankielinen nimi on *vulnus* ja englanninkielinen nimi *wound* (Juutilainen & Hietanen 2018, 23.)

Tyypillinen akuutti haava on pinnallinen haava, joka johtuu ihoon kohdistuvasta mekaanisesta hankauksesta tai kitkasta. (Kuva 1) Erilaiset kirurgiset haavat eli leikkaushaavat ovat puhtaita akuutteja haavoja, jotka syntyvät ihoa ja kudoksia leikkaavasta terästä. Akuutti haava voi aiheutua trauman seurauksena, jossa haavan joutuu likaa tai puremavamman johdosta, jolloin haavaa kutsutaan likaiseksi akuutiksi haavaksi. Akuutteihin haavoihin kuuluvat myös palovammat, kemikaalin vaurioittamat ihorikot, säteilystä johtuvat akuutit haavat sekä palettumavammat. (Juutilainen & Hietanen 2018, 27.) Palovammat luokitellaan palovamma-asteina kolmeen luokkaan vaurioiden laajuuden ja syvyyden perusteella. Palovammaluokittelussa 1.asteen palovammoihin kuuluvat vammat, jossa ihon pintakerroksessa esiintyy pinnallista punoi-

tusta ja vaurio on hyvin pieni, kun taas 3.asteen palovammoissa vaurio voi ulottua ihonalaiskudokseen ja vauriot voivat olla hyvin laajat. Palovamman aiheuttamien vaurioiden laajuutta voidaan lisäksi täsmentää prosenttiluvulla. (Saarelma 2018.)



Kuva 1. Tyypillinen akuutti haava, 2. asteen pinnallinen palovamma. (Haavapotilaan hoitoketju Lohjan sairaanhoitoalue 2019.)

3.2 Krooniset haavat

Ihmisen ikääntyessä ihossa tapahtuvien muutosten johdosta riskit kroonisen haavan syntymiselle kasvavat merkittävästi. Myös ihmisen liikkumiskyky ja sen heikentyminen iän myötä sekä huono ravitsemustila ovat riski kroonisen haavan syntymiselle (Blackburn & Ousey 2018). Krooniset haavat luokitellaan syntymekanismin perusteella verisuoniperäisiin, diabeteksesta johtuviin, syöpäkasvaimen johdosta syntyviin, paineen tai hankauksen johdosta syntyviin, tulehdussairaudesta johtuviin, metabolisesta sairaudesta johtuviin, sädevauriosta johtuviin ja akuutin haavan jälkitilana syntyviin haavoihin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 29.)

Kroonisen ja akuutin haavan erottaminen toisistaan ei ole aina selvää, koska myös akuutin haavan paraneminen voi kestää yli kuukauden. Haavojen erottelussa kiinnitetään huomiota myös muihin haavan paranemiseen vaikuttaviin tekijöihin, joita ovat potilaan ikä ja potilaan perussairaudet. Erityisesti diabetes ja erilaiset verisuoniperäiset sairaudet aiheuttavat usein laskimo- ja valtimohaavoja, jotka luokitellaan suoraan haavan syntymän jälkeen kroonisiksi haavoiksi. (Juutilainen & Hietanen 2018, 27.) Kroonisista haavoista painehaavat tyypillisesti yleistyvät iän myötä (Blackburn & Ousey 2018).

Tyypillinen krooninen haava on verisuoniperäinen laskimohaava tai valtimohaava (Juutilainen & Hietanen 2018, 29). Haavat sijaitsevat useimmiten alaraajassa ja niitä kutsutaankin yhteisnimityksellä alaraajahaava tai säärihaava. Alaraajahaavat ovat yleisiä erityisesti vanhemman väestön keskuudessa ja jopa noin 3 prosenttia väestöstä saa kroonisen alaraajahaavan elämänsä aikana. Alaraajahaavan synnyssä merkittävin osuus on verenkiertohäiriöillä, jossa alaraajahaava syntyy laskimovajaatoiminnan seurauksena 37 - 77 prosentilla potilaista. Lopuille kehittyy alaraajahaava puutteellisen valtimoverenkierron johdosta. Joskus kroonisen alaraajahaavan aiheuttaa syöpäkasvain, nivelreuma tai vaskuliitti eli verisuonten tulehdustila. (Krooninen alaraajahaava 2014.) Usein alaraajahaavan taustalla on myös muita syitä kuten lihavuus, diabetes, korkea verenpaine ja sydämen vajaatoiminta (Hannuksela 2012).

Tyypillinen laskimoperäinen alaraajahaava on nilkan korkeudella säären ulkosyrjässä, nilkan luun yläpuolella. (Kuva 2.) (Hannuksela 2012). Haava on usein erittävä, kostea, suhteellisen matala ja raaja voi tuntua lämpimältä (Krooninen alaraajahaava 2014). Laskimoperäistä säärihaavaa sairastava potilas on usein sairastanut aiemmin alaraajalaskimotukoksen tai kärsii merkittävistä suonikohjuista, jotka heikentävät alaraajan verenkiertoa. Haava syntyy laskimoiden läppien tuhoutuessa, kun laskimopaluu heikkenee ja verisuonten paine hankaa ihoa vasten. Nopea tapa helpottaa laskimon painetta on laittaa jalkaan puristusside tai tukisukka. (Hannuksela 2012.) Valtimoperäinen säärihaava syntyy useimmiten jalkaterään tai varpaaseen, mutta joskus haava voi syntyä myös ylemmäksi raajaan sääriluuta vasten. Haava voi olla punoittava, kuivapohjainen ja se voi olla nekrotisoitunut eli tumman katteen peitossa. Lisäksi alaraajan syke voi olla heikko. (Hannuksela 2012.)



Kuva 2. Laskimoperäinen säärihaava. (B. Braun Medical Oy.)



Kuva 3. . Valtimoperäinen säärihaava. (Kuva HUS Sairaanhoidon löydökset.)

Diabetesta sairastavilla henkilöillä on muuta väestöä suurempi todennäköisyys saada krooninen jalkahaava eli diabeettinen jalkahaava, sillä noin 2 - 5 prosentilla diabeetikoista esiintyy jalkahaava vuosittain ja lähes neljänneksellä diabeetikoista on elinaikanaan jalkahaava (Kuva 4) (Käypä hoito, 2009). Erityisesti krooniset haavat ovat yleisempiä neuropatiasta eli ääreishermostojen sairaudesta kärsivillä, joka liittyy usein diabetekseen. Diabeettinen jalkahaava syntyy useimmiten monen erilaisen tekijän johdosta, joita ovat neuropatian lisäksi heikentynyt valtimoverenkierto sekä nivelten ja kudosten jäykkyys. Diabeetikon jalkahaavan taustalla on useimmiten jokin yksittäinen laukaiseva tekijä kuten hankauma tai ihorakkula, jossa jalkaan tulee ihorikko tai vamma, joka tulehtuu ja johtaa haavan kroonistumiseen. Neuropatia heikentää kivun tunnetta, joka voi viivästyttää haavanhoitoa ja haavan ehtii tulla bakteeritulehdus. Kun haavainfektio pahenee, haava syvenee ja kroonistuu. (Ebeling 2018.)

Tyypillinen diabeettinen jalkahaava syntyy isovarpaaseen, päkiään tai virheasennossa olevaan vasaravarpaaseen. Usein taustalla on kovettuma, joka johtaa hoitamattomana tyypillisesti purnaaseen, pyöreään tai soikeaan haavaumaan. Haavauman reuna voi olla vaalea ja kova, mutta se on yleensä kivuton neuropatian takia. Iskeeminen jalkahaava syntyy kun jalkaan kohdistunut kolhu aiheuttaa painetta, joka synnyttää jalkaan haavan. Haava syntyy jalan heikentyneen valtimoverenkierron johdosta, joka aiheuttaa kudosten hapenpuutteen eli iskemian. Haava voi olla muodoltaan soikea ja se voi olla tummaan katteen peitossa. Jalassa voi esiintyä kipua huonon valtimoverenkierron vuoksi ja pahimmillaan varpaissa voi esiintyä jopa alkavaa kuoliota. (Ebeling 2018.) Riskiä kroonisen alaraajahaavan syntymiseen kasvattaa lisäksi tupakointi, ylipaino, diabeteksen huono hoitotasapaino, nefropatia ja jalan asentovirheet. Diabeteksestä aiheutuva jalkahaava voi johtaa pahimmillaan alaraajan amputaatioon, joita tehdään vuosittain vajaalle yhdelle prosentille diabeetikoista. (Duodecim 2009.)



Kuva 4. Diabeettinen jalkahaava. (Lääkärikirja Duodecim kuvat.)

Painehaavalla tarkoitetaan haavaa tai haavaumaa, joka on syntynyt iholle kehonosan hankautuessa istuinosaa, liikkumisvälinettä tai makuualustaa vasten (Juutilainen & Hietanen 2018, 27.) Painehaava luokitellaan myös krooniseksi haavaksi, sillä se paranee yleensä samalla tavalla kuin krooniset haavat (Juutilainen & Hietanen 2018, 29). Tyypillisesti painehaava sijaitsee ristiselässä, lonkassa, kantapäässä tai sacrumin eli istuinkyhmyjen kohdalla. Joskus myös ulkoinen paine voi aiheuttaa kudosaaurion. Painehaavan englanninkielinen nimi on pressure ulcer, kuten myös siitä voidaan käyttää sanontaa pressure sore tai pressure injury. Aiemmin painehaavaa kutsuttiin makuuhaavaksi, mutta sen käytöstä ollaan luovuttu, sillä painehaavojen syntymekanismit ovat hyvin moninaiset ja ne voivat syntyä hyvin monenlaisten tekijöiden yhteisvaikutuksen seurauksena. (Juutilainen & Hietanen 2018, 27.) Painehaavan syntymiseen vaikuttaa ihon hankautumisen lisäksi usein kudosten huono verenkierto (Soppi 2018).

Painehaavasta kärsii Suomessa erilaisissa terveydenhuollon yksiköissä 3 - 15 prosenttia potilaista vuosittain (Juutilainen & Hietanen 2018, 323). Noin 10 prosentilla pitkäaikaishoidossa olevista potilaista kärsii painehaavasta. Suurin riski painehaavalle on potilailla, jotka eivät pysty liikkumaan itsenäisesti, ovat vuodepotilaita tai ovat teho-osastolla hoidossa. (Soppi 2018.) Erityisen suuren potilasryhmän painehaavasta kärsivistä muodostavat alaraajamurtumapotilaat, selkäydinvammapotilaat, aivohalvauspotilaat sekä voimakkaita keskushermostoon vaikuttavia lääkkeitä käyttävät potilaat. Liikkumattomuuden lisäksi neuropatia, hermovamma ja selkärangan vauriot ovat heikentyneen tuntotiedon vuoksi painehaavalle altistavia tekijöitä. Huono ravitsemustila heikentää painehaavan paranemista ja erityisesti proteiinin, sinkin ja C-vitamiinin saannilla on todettu olevan yhteys painehaavan paranemiseen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 326.)

Leikkauksissa syntyviä painehaavoja pyritään ehkäisemään lämpöhoidolla, sillä kehon ydinlämmön laskiessa potilaan ollessa liikkumatta riski painehaavaan kasvaa selvästi (Juutilainen

& Hietanen 2018, 326). Ihmisen ikääntyessä ja ihon haurastuessa, perussairaudet, verenkierron heikentyminen ja liikkumisen vaikeutuminen kasvattavat painehaavan riskejä selvästi ja jopa 70 prosenttia painehaavasta kärsivistä on yli 65-vuotias. Myös erilaiset yksilölliset tekijät kuten notkoselkäsyyys kasvattavat painehaavan riskiä, sillä ristiluun alueella kohdistuu tavanomaista enemmän painetta, joka voi aiheuttaa sacrumin alueelle painehaavan. (Juutilainen & Hietanen 2018, 327.) Huonokuntoiselle potilaalle voi kehittyä painehaava muutamassa tunnissa, mutta useimmiten se syntyy muutaman päivän liikkumattomuuden seurauksena (Soppi 2018).

Painehaavat luokitellaan kansainvälisellä NPUAP-EPUAP luokituksella haavan syvyyden perusteella. Luokitus kuvaa haavan kudosaaurion syvyyttä eli kuinka syvälle ihonalaiskudoksiin haava ylettyy. Luokittelussa on neljä astetta, jossa 1. aste on lievin ja 4. aste vaikein painehaavan muoto. Luokittelussa syvyytluokituksen lisäksi käytössä ovat luokittelematon painehaava-luokka ja epäily syvien kudosten vaurioista- luokka. (Juutilainen & Hietanen 2018, 331.)

1. asteen painehaava on tyypillisesti ihon punoittava kohta luun kohdalla, joka ei vaalene. (Kuva 5.) Ihoalueella voi esiintyä kipua ja kudosaaurio voi olla lämmin. Ihon kohta voi olla myös tumma, jos alueella on jo ihovaurio. (Juutilainen & Hietanen 2018, 331.) 2. asteen painehaavassa vaurio ylettyy dermikseen, mutta ei ylety sen läpi (Kuva 6.) (Juutilainen & Hietanen 2018, 332). Haava voi olla rakkula, jossa on nestettä tai punainen tai vaaleanpunainen kuiva haava. Haavapohjassa ei ole katetta. 3. asteen painehaavaksi luokitellaan haavat, jotka läpäisevät koko ihon, mutta ei ylety lihaskalvoon eli faskiaan asti. (Kuva 7.) Haava voi olla onkaloitunut ja siinä voi olla haavataskuja. 4. asteen painehaavat ovat syviä, ulottuen lihaskalvoon, luuhun tai jännteeseen asti. (Kuva 8.) Haava voi olla onkaloitunut, katteinen ja nekroottinen. Syvissä 4. asteen painehaavoista voi kehittyä myös luutulehdus eli osteomyeliitti. (Juutilainen & Hietanen 2018, 333.) Luokittelematon painehaava tarkoittaa erittäin katteista tai nekroottista painehaavaa, jonka syvyyttä on mahdotonta arvioida ennen kuin haava on puhdistettu katteesta tai nekroosista. Yleensä haavat ovat syvyydeltään 3. tai 4. asteen painehaavoja. Syvien kudosten vauriota epäillään painehaavassa, joka voi olla väriltään sinertävä tai punaruskea tai verinen rakkula. Syvien kudosten vaurio aiheuttaa potilaalle kipua ja sen syvyyttä on vaikea arvioida tarkalleen (Juutilainen & Hietanen 2018, 334.)



Kuva 5. 1. asteen painehaava. (Kuva EBSCO Health 2018.)



Kuva 6. 2. asteen painehaava. (Kuva EBSCO Health 2018.)



Kuva 7. 3. asteen painehaava. (Kuva EBSCO Health 2018.)



Kuva 8. 4.asteen painehaava. (Kuva EBSCO Health 2018.)

3.3 Haavainfektiot ja biofilmi

Haavan muututtua krooniseksi alkaa sinne kertymään mikrobeja ja biofilmiä. Kroonisessa haavassa onkin yleensä runsaasti erilaisia bakteereja, jotka osaltaan vaikeuttavat haavan paranemista. Tyypillisiä kroonisessa jalkahaavassa esiintyviä bakteereja ovat enterokokki, pseudomonas aeruginosa ja koagulaasiegatiivinen stafylokokki. Lisäksi haavassa voi olla runsaasti erilaisia anaerobisia lajeja. Potilailla, joilla on syvä diabeettinen jalkahaava, uusiutunut haava tai tukkeutuneet ääreisvaltimot, ovat erityisen suuressa vaarassa haavan infektoitumiselle. Kroonisen haavan infektoitumisen riskiä lisäävät merkittävästi myös erilaiset perussairaudet esimerkiksi diabetes, reuma, immunosuppressiivinen tila ja erilaiset verisairaudet. Useat lääkitykset lisäävät infektioriskiä entisestään. (Suomen Lääkärilehti 2017, 512.)

Kroonisessa haavassa olevat mikrobit kerääntyvät yhteen muodostaen kokonaisia mikrobiyhteisöjä, jonka suojassa mikrobit puolustautuvat antibiootteja vastaan. Näitä mikrobiyhdykskunta kutsutaan nimellä biofilmi, joka onkin merkittävä tekijä kroonisen haavan paranemisen taustalla. Kroonisessa infektoituneessa haavassa biofilmin muodostuminen on haavanhoidon haaste ja sen tehokas hajottaminen on tärkeää haavan paranemisen kannalta. (Suomen Lääkärilehti 2017, 513.)

Kroonisen haavan kliinisiä infektio-oireita ovat ensisijassa haavan kipu, turvotus, kuumoitus, punoitus ja märkivä haavaerite. Potilaalla voi olla haavassa poikkeavan näköistä granulatiokudosta ja siitä voi erittyä seroosista eritettä ja poikkeavaa hajua. Muita kroonisen haavan infektion merkkejä ovat myös kuume, takykardia, takyapna, päänsärky, lihassärky, huonovointisuus ja väsymys. (Suomen Lääkärilehti 2017, 514.)



Kuva 9. Infektoitunut haava. (Suomen verisuonikirurginen yhdistys ry 2019.)

3.4 Haavan merkitys yksilön kannalta ja yhteiskunnalliset vaikutukset

Krooniset haavat aiheuttavat merkittävästi kustannuksia terveydenhuoltojärjestelmälle kuten myös yksittäisille ihmisille (Blackburn & Ousey 2018). Kroonisten haavojen hoito on vaikeaa ja pitkäkestoista, jonka lisäksi ne voivat aiheuttaa yksilölle merkittävää elämänlaatua heikentävää kipua sekä fyysisiä rajoitteita. Pahimmassa tapauksessa krooninen haava voi romahduttaa ihmisen terveydentilan ja johtaa jopa kuolemaan. Haavat voivat aiheuttaa jokapäiväistä kroonista kipua, joka voi aiheuttaa yksilölle merkittäviä heikentäviä vaikutuksia työ- ja toimintakykyyn ja osa niistä voi jäädä pysyväksi. Kroonisista haavoista kärsivillä voi olla lisäksi erilaisia psyykkisiä haasteita, sillä haavanhoitoon liittyvät seikat vaikuttavat monella eri tavalla ihmisen tavalliseen elämään ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. Haavan muututtua krooniseksi ihminen voi ahdistua ja kokea erilaisia pelkoja haavan paranemiseen liittyen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 12.)

Kroonisten haavojen hoito on yksittäiselle ihmiselle kallista, koska usein haavan hoitamiseen liittyvien tuotteiden hankinta jää potilaalle ja ne ovat usein varsin kalliita. Lisäksi kustannuksia aiheutuu laitoshoidosta, kotisairaanhoidosta sekä hoitokäynneistä ja niiden matkakuluista. Kroonisten haavojen hoidon kustannukset kohoavat sitä mukaa, mitä kauemmin haavan paranemiseen kuluu aikaa. Krooninen haava voi johtaa myös raaja-amputaatioon, jotka kohottavat haavasta aiheutuvia kustannuksia merkittävästi. Haavanhoito tulisikin olla mahdollisimman kustannustehokasta ja hoitokäytäntöjä tulisi yhtenäistää maassamme terveydenhuollon eri yksiköiden välillä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 14.)

4 Haavanhoito

Haavanhoitoon kuuluu valmistelevat toimet, haavasidosten poistaminen, kivun hoito, haavan paikallishoito TIME-mallin mukaisesti, ihon hoito, haavan peittäminen ja sidosten asettaminen, muut paranemista edesauttavat hoidot sekä kirjaaminen ja potilaan ohjaus (Juutilainen & Hietanen, 198. 2018). Kroonisen haavan hoidon pääperiaatteisiin kuuluu haavan paikallishoidon lisäksi myös verenkierron parantaminen ja turvotuksen lievittäminen (Laskimohaavat ja niiden hoito 2017).

Haavan paikallishoidon kannalta on ensisijaisen tärkeää tietää haavadiagnoosi, haavan koko, haavan kudostyyppi ja kuvaus haavan paranemisesta (Juutilainen & Hietanen 2018, 198). Hyvän haavanhoidon edellytys on myös, että on tehty riittävät ja oikeanlaiset valmistelut. Haavanhoidon valmisteleviin toimiin kuuluu potilaan ja ympäristön valmistelu, joita ovat potilaan kivun hoito, aseptiikka, ympäristön suojaus ja instrumenttien valmistelu. Haavanhoitoon tulisi varata aikaa noin 30-60 minuuttia olosuhteista riippuen. Kotihoidossa olevien haavanpotilaiden hoitaminen vie ajallisesti enemmän kuin laitoshoidossa olevan haavapotilaan hoitaminen. Kotona asuvien haavapotilaiden hoitoympäristö on haastava ja vaatii hoitajalta kykyä sopeutua puutteellisiin työvälineisiin ja hankaliin työasentoihin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 199.)

4.1 Haavanhoitoon liittyvä aseptiikka ja kroonisten haavojen ennaltaehkäisy

Haavanhoidossa noudatetaan tavanomaisia varotoimia. Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu hyvä käsihygienia, aseptinen työtapo, suojarusteiden käyttö ja ongelmamikrobien osalta erityiset varotoimenpiteet eli kosketusvarotoimenpiteet. (Juutilainen & Hietanen 2018, 123.) Kosketusvarotoimenpiteisiin kuuluu lisäksi potilaan eristäminen niin, että potilaalla on omassa käytössään potilashuone sekä tutkimus- ja hoitovälineet. Lisäksi potilasta hoidetaan erityisenä varotoimenpiteenä suojakäsineitä, suunenäsuojusta ja suojatakia tai suojaessua käyttäen. Lisäksi potilashuoneen siivouksessa noudatetaan erityisiä ohjeistuksia. (Juutilainen & Hietanen 2018, 124.)

Hyvän käsihygienian mukaisesti käsiä tulee desinfioida riittävän usein ja riittävällä määrällä desinfiointiainetta, noin 3-5 ml. On myös tärkeää, että kädet desinfioidaan oikealla tavalla. Käsine desinfiointi aloitetaan pumppaamalla desinfiointiainetta toiselle kämmenelle. Sen jälkeen hierotaan toisen käden sormenpäitä toisen käden kämmentä vasten. Sen jälkeen kämmeniä hierotaan vastakkain, niin että sormet ovat lomittain. Seuraavaksi kämmenselät hierotaan huolellisesti sormet lomittain, jonka jälkeen hierotaan vielä molemmat peukalot. Lopuksi molempien käsien sormet koukistetaan ja sormia hierotaan vastakkain. (HUS 2017.)

Aseptisen työskentelytavan mukaisesti potilaiden hoito toteutetaan puhtaasta likaiseen järjestyksessä, joka tarkoittaa sitä, että puhtaimmat haavat hoidetaan ensin ja likaisimmat ja

infektoituneet haavat hoidetaan viimeisenä (Juutilainen & Hietanen 2018, 125). Haavanhoidossa käytetään kertakäyttöisiä suojakäsineitä, jotka valitaan potilaasta, toimenpiteestä ja haavasta riippuen. Lateksiallergisille potilaille valitaan erilaiset käsineet kuin ei-allergisille potilaille. (Juutilainen & Hietanen 2018, 127.)

Kroonisten haavojen ennaltaehkäisyssä tulisi kiinnittää huomiota etiologisiin tekijöihin, kuten perussairauksiin. Diabetesta sairastavan henkilön hoitotasapainoon tulee kiinnittää riittävästi huomioita, sillä diabetes lisää riskiä haavan kroonistumiselle. Haavanhoito tulee aloittaa viipymättä kun haava havaitaan, mutta hoidon kannalta on tärkeää tehdä mahdollisimman huolellinen tutkimus riittävän tarkan diagnoosin saamiseksi. Hoito tulisi pyrkiä kohdistamaan aina haavan takana olevaan perussyhyyn. (Valaasti ym. 2014.)

Alaraajahaavojen ehkäisyssä on tärkeää valtimotaudin nopea hoito ja seuranta, sekä riskitekijöihin vaikuttaminen. Potilasta kannustetaan tupakoinnin lopettamiseen ja liikunnan lisäämiseen. Verenpainetasoa pyritään alentamaan lääkityksen avulla, kohonnutta kolesterolia hallitsemaan statiinihoidolla ja verisuonitukoksia ennaltaehkäistään asetyylisalisyylihapolla. (Ahonen ym. 2014, 324.)

Painehaavan ehkäisyn kulmakivenä on tunnistaa ne potilaat, jotka ovat suurimmassa riskissä saada painehaava. Korkeimman riskin potilaiden riskiä saada painehaava voidaan merkittävästi pienentää varhaisilla ehkäisevillä toimilla, jotka perustuvat näyttöön perustuviin kansallisiin hoitosuosituksiin. Ehkäiseviin toimiin kuuluu potilaan riskiarvioinnin tekeminen nopeasti hoitoon saapumisen jälkeen, potilaan apuvälineiden arviointi, asentohoidot, ravitsemuksen arviointi, ihon kunnon arviointi ja niihin liittyvä huolellinen kirjaaminen. (Hoitotyön suositus, 2015.)

Painehaavariskin arvioimiseksi jokaiselle potilasryhmälle tulisi valita sopiva riskiarviomittari. Riskiarvio sisältää arvion potilaan liikkumiskyvystä, omatoimisuudesta ja ihon eheydestä. Riskiarvio tulee tarvittaessa uusua potilaan voimien muuttuessa. Myös potilaan kokonaistilanne tulee huomioida riskiä arvioitaessa. Painehaavariski arviossa potilaan iho tulee tutkia huolellisesti pian hoitoon saapumiseen jälkeen, tai kotihoidon asiakkaiden osalta ensimmäisellä kotikäynnillä. Erityisesti huomiota tulee kiinnittää ihon tai kudoksen punoittaviin tai kuumoittaviin kohtiin tai kovettumiin. Potilaan apuvälineiden sopivuus, erityisesti istuinosa sopivuus tulee huomioida. Painehaavariskin pienentämiseksi suositellaan oikeanlaisia haavasidoksia riskialueiden peittämiseksi ja sidokset tulee vaihtaa riittävän usein, vähintään kerran vuorokaudessa. (Hoitotyön suositus, 2015.)

Asentohoidolla on merkittävä vaikutus potilaan riskiin saada painehaava ja potilaan asentoa tuleekin vaihdella riittävän usein. Tarvittaessa potilaalla tulee käyttää korkean riskin patjaa, joka ehkäisee kudokseen tulevaa painetta. Vuodepotilaan asentoa voidaan muuttaa tyynyillä

ja sängyn kallistusta muuttamalla. Kantapäitä tulisi kohottaa, jotta estetään hankaus kanta-pään alueelle. Jos potilaan kiikuntakyky on huono, voidaan istuinluuhun tulevaa painetta vähentää erityisellä istuintyynyllä. Leikkaussaliopotilaiden painehaavariskiä voidaan pienentää leikkaussaliin soveltuvalla makuualustalla. Painehaavariskiä arvioitaessa huomiota tulee kiinnittää myös potilaan ravitsemukseen ja riittävään energian ja ravintoaineiden saantiin. (Hoitotyön suositus, 2015.)

Haavapotilaan ravitsemustila vaikuttaa merkittävästi haavan paranemiseen ja erityisesti vajaaravitsemuksen tiedetään hidastavan haavojen paranemista. Haavapotilaan vajaaravitsemuksen arviointia ja seuranta varten on kehitetty erilaisia mittareita, kuten MUST eli Malnutrition Universal Screening Tool lähinnä perusterveydenhuoltoon sekä NRS eli Nutritional Risk Screening lähinnä erikoissairaanhoidon puolelle. Mittareissa huomioidaan potilaan painonlasku viimeisten kuukausien aikana, potilaan painoindeksi eli BMI sekä muiden sairauksien vaikutus ravitsemukseen. MUST-mittarilla potilaalle annetaan pisteet nolasta kolmeen. Nolla pistettä saaneella potilaalla on vain pieni riski, yhden pisteen saaneella potilaalla on kohtalainen riski ja kaksi pistettä saaneella potilaalla on suuri riski vajaaravitsemukseen. Pisteiden pohjalta potilaalle tehdään jatkosuunnitelma vajaaravitsemuksen hoitoon. Jos potilas saa 2 pistettä, suositellaan potilaalle ravitsemushoitosuunnitelmaa ja energia- ja proteiinipitoista ruokaa. Yhden pisteen saaneelle potilaalle suositellaan ruokien ja nesteiden kirjaamista kolmen vuorokauden ajalta ja nolla pistettä saaneelle potilaalle suositellaan viikon välein seuranta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 90.)

4.2 Haavanpohjan valmistelu ja TIME-malli

Haavan paikallishoidossa käytetään englanninkielistä termiä Wound Bed Preparation, jolla tarkoitetaan haavanpohjan valmistelua. Haavanpohjan valmistelulla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, jolla luodaan haavalle paranemista edesauttavat olosuhteet. Haavanpohjan valmistelu eli Wound Bed Preparation kattaa haavan puhdistamisen, haavan kosteustasapainon sekä infektioiden hallinnan. (Juutilainen & Hietanen 2018, 84.) Suomen Haavanhoitoyhdistyksen laatiman ohjeistuksen mukaan haavan mekaaninen puhdistaminen tulisi kuitenkin käsittää haavanpohjan lisäksi myös haavaympäristön ja haavan reunat, koska niistä huolehtiminen on myös tärkeä osa haavanhoitoa (Suomen Haavanhoitoyhdistys 2019, 2).

Vuonna 2003 julkaistiin International Wound Bed Preparation Advisory Board-ryhmän laatima TIME-toimintamalli, jonka tarkoitus on helpottaa haavadiagnostiikkaa sekä haavanhoitoa. Kansainvälisen haava-asiantuntijoiden työryhmän kehittämä TIME-malli sisältää haavanhoidon neljä tärkeintä osa-aluetta, jota voidaan käyttää hyödyksi kroonisen haavan hoidossa. (Kinnunen 2007, 30.)

TIME-konsepti sisältää haavanhoidon neljä tärkeintä osa-aluetta. TIME-toimintamalli tulee englanninkielisistä sanoista Tissue, Inflammation ja Infektion, Moisture balance sekä Edge of

the wound. TIME-toimintamallia käytetään haavadiagnoosin tekemisessä sekä haavanhoidon suunnittelussa. (Juutilainen & Hietanen 2018, 85.)

Taulukko 1. TIME-toimintamalli. (Juutilainen & Hietanen 2018, 85.)

Osa-tekijä	Patofysiologinen tilanne	Tarvittava toimenpide
T = TISSUE	Kudos: eloton tai vajaasti toimiva	Haavan puhdistaminen
I=INFLAMMATION, INFECTION	Tulehdusreaktio ja infektio	Tulehduksen ja infektion hallinta
M = MOISTURE BALANCE	Kuivuminen tai liiallinen kosteus	Kosteustasapainon optimointi
E = Edge of the wound	Haavan reuna: epitelisaatio pysähtynyt	Epitelisaation tukeminen

4.3 Haavan paikallishoito ja mekaaninen puhdistus

Haavan paikallishoidossa käytettävät suojahanskat ja haavasidokset valitaan sen perusteella, hoidetaanko haavaa steriilisti vai tehdaspuhtailla välineillä. Krooniset haavat ovat yli 24 tunnin ikäisiä, joten niiden hoidossa käytetään tehdaspuhtaita välineitä. Aina ei kuitenkaan kotihoidossa olevilla potilailla ole kaikkia tarvittavia välineitä saatavilla, ja sidokset voidaan poistaa kotioiloissa myös ilman hanskoja. Kotioiloissa tapahtuvassa haavanhoidossa tulee kuitenkin muistaa myös hyvä käsihygieniä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 200.) Haavan puhdistusväliin vaikuttaa haavan puhtaus ja mitä puhtaampi haava on, sitä harvemmin sitä hoidetaan (Hietanen, 2017).

Paikallinen haavanhoito aloitetaan sidosten poistamisella, joka tehdään mahdollisimman hellävaraisesti ja varovaisesti. Potilaalle vältetään aiheuttamasta sidosten poistamisesta aiheutuvaa haavakipua tai kudolvaurioita. Haavasidosten poistaminen aloitetaan päällimmäisistä kerroksista, jotka leikataan saksien avulla keskeltä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 199.) Alimmat sidoskerrokset saadaan tehokkaasti pois yleensä haavan pesuun ja kemialliseen puhdistukseen tarkoitetuilla liuoksilla. Haavaliuoksella tai haavahuuhteella kostutetaan sidos, joka pehmentää karstaa ja irrottaa kuivuneen veren. Rasvataitosten irrotteluissa auttaa yleensä parhaiten öljypohjaiset tuotteet. (Juutilainen & Hietanen 2018, 201.)

Käytetyt haavasidokset ja suojakäsineet tulee laittaa suljettuun pussiin ja hävittää asianmukaisesti. Sidosten poiston yhteydessä tulisi arvioida sidoksen toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus kyseisessä haavassa, eli havainnoida iholla olevan mahdolliset painaumamat tai vauriot ja miten sidos sopii haavalle. Samalla haavan lämpötilaa tulisi tarkkailla, koska haavan paranemisen kannalta olisi tärkeää, että haavan lämpötila ei laskisi alle kehon normaalin lämpötilan. Haavan lämpötilaan voidaan vaikuttaa esimerkiksi käyttämällä lämmintä pesunestettä tai -huuhdetta sekä tarkkailemalla haavanhoitoon käytettyä aikaa. (Juutilainen & Hietanen 2018, 201.)

Haavan puhdistaminen on tärkeää haavan paranemiselle ja sillä tarkoitetaan haavan puhdistamista näkyvästä liasta, kuolleesta kudoksesta, ylimääräisestä materiaalista sekä biofilmin tehokkaasta poistamisesta (Juutilainen & Hietanen 2018, 85). Haavan puhdistaminen alkaa haavan pesemisellä, eli haava voidaan suihkutella tai huuhdella pelkällä vedellä, fysiologisella keittosuolalla tai Ringerin liuoksella, yhdestä kolmeen prosenttisella vetyperoksidiliuoksella tai haavanhuuhteluun tarkoitettulla haavahuuhteella tai haavanpesupyyhkeellä. Vetyperoksidiliuosta voidaan käyttää nekroottisen tai infektoituneen haavan puhdistamiseen, onkalohaavan sekä tihkuttavan verenvuodon tyrehtyttämässä (Juutilainen & Hietanen 2018, 201 - 202).

Haavan suihkutusta suositellaan tehtäväksi suihkulla matalalla paineella kehonlämpöisellä vedellä, jotta suihkuttelusta aiheutuisi mahdollisimman vähän kipua. Suihkutus on hyvä tehdä kun potilas istuu, jolloin likainen vesi valuu alaspäin. Haava ei saisi jäähtyä suihkun jälkeen eli se tulisi suojata heti suihkun jälkeen puhtaalla sidoksella. (Juutilainen & Hietanen 2018, 202.) Haavalle voidaan suorittaa pesu myös haavanpuhdistuspyyhkeillä, jolloin potilaan haava ei tarvitse erikseen suihkuttelua. Haava voidaan myös pestä ja huuhdella siihen tarkoitettulla haavahuuhteella, joka tarkoittaa haavan puhdistamista kemiallisesti. Haavan huuhtelunesteet koostuvat hapetetusta vedestä ja vaikuttavia aineita ovat polyhexametyleenibiguanidi tai polaxamer 188. (Juutilainen & Hietanen 2018, 177.) Huuhtelunesteellä puhdistetaan haava, jonka lisäksi valmisteeseen ainesosat tuhoavat haavassa olevat mikrobit ja biofilmin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 177.) Ymmärrys biofilmin vaikutuksesta kroonisen haavan hoidossa on kasvanut viime vuosina (Juutilainen & Hietanen 2018, 53). Haavan puhdistuksessa voidaan käyttää myös vetyperoksidiliuosta, joka desinfioi ja hillitsee tihkuttelevaa verenvuotoa. Vetyperoksidi voi olla vaarallinen pitkäaikaisessa käytössä, sekä vähentää muiden haavanhoitotuotteiden tehokkuutta haavalla. (Juutilainen & Hietanen 2018, 203.)

Perinteinen mekaaninen puhdistus suoritetaan haavan pesun jälkeen. Haavan mekaaninen puhdistus on tärkeää, koska sen avulla haavasta poistetaan kuollut kudos, fibriinikate ja muut vierasesineet. Mekaaninen puhdistus voidaan suorittaa erilaisten instrumenttien tai muiden erityisten apuvälineiden avulla. (Juutilainen & Hietanen 2018, 144.) Mekaanisessa puhdistuk-

sessä käytettäviä instrumentteja ovat rengaskyretti, kirurginen veitsi, haavakauhat, pienikärkiset sakset ja papukaija-atulat. Lisäksi katteen puhdistamisessa voidaan käyttää mikrokuitutyynyä, jonka kuidut irrottavat haavasta katetta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 204.)

Muita erityisiä haavan mekaanisessa puhdistuksessa käytettäviä apuvälineitä ovat esimerkiksi ultraäänilaitte, jolla voidaan antaa ultraäänihoitoa lämmön ja äänen vaikutuksesta. Suuritaajuuksina annettu lämpöhoito tuhoaa mikrobeja sekä kuollutta kudosta, joka perustuu kudoksen välittäjäaineissa tapahtuvaan monimutkaiseen tapahtumasarjaan nimeltään kavitaatioilmiöön. (Juutilainen & Hietanen 2018, 142.) Muita erityisiä välineitä ovat kehonulkoinen sokki-aaltohoito, sähköhoidot ja laser- sekä muut valohoidot. Kroonisten alaraaja haavojen hoidossa käytetään usein hoitosukkaa, koho-asentoa sekä tukisidontaa. Kompressio vähentää turvotusta ja siksi tärkeä osa kroonisen alaraajahaavan hoitoa. Alaraajan turvotusta voidaan hoitaa myös raajaan kohdistetulla jaksottaisella kompressioaallolla, joka annetaan jalkaan asennettavalla mansetilla ja siihen liitetyllä laitteistolla. Lisäksi alaraajaturvotusta voidaan hoitaa AV-impulssihoidolla ja pohjelihaksen sähkösimulaatiohoidolla. (Juutilainen & Hietanen 2018, 144.)

Haavaa ympäröivä iho käydään läpi huolellisesti läpi, koska haava ja sen eritteet aiheuttavat ympäröivälle iholle ylimääräistä räsitusta ja iho voi olla ärtynyt, kostea ja siinä voi olla myös ihottumaa tai bakteeri- tai sieni-infektioita. Myös haavasidoksista ja haavateipeistä aiheutuu räsitusta iholle, joten ihon hoito ja ihovaurioiden ehkäisy ovat tärkeitä tekijöitä haavanhoidossa. (Juutilainen & Hietanen 2018, 207.) Haavan ympärillä olevan ihon hoitoon voidaan käyttää ihonsuojavoidetta- tai kalvoa, iho öljyä tai voidetta, hydrokolloidilevyä, haavakalvoa tai erilaisia erikoissidoksia. Mikäli haavaa ympäröivä iho on vaurioitunut, tulee vaurioitunutta ihoa hoitaa aktiivisesti ja poistaa mahdolliset haittatekijät, myös haavasidosta tulee vaihtaa useammin ja tarvittaessa vaihtaa haavasidostyyppiä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 208.) Iholla olevat ihottuma-alueet tulee hoitaa lääkevoiteella, lisäksi laskimovajaatoiminnasta kärsiville voidaan hoitoon yhdistää kompressiohoito (Juutilainen & Hietanen 2018, 209).

Haavan paikallishoitoon kuuluu myös haavan sidonta, joka tulisi tehdä haavan puhdistuksen ja haavaa ympäröivän ihonhoidon jälkeen. Haavasidos suojaa haavaa ja vähentää haavasta aiheutuvaa kipua. (Juutilainen & Hietanen 2018, 210.) On tärkeätä huomioida, että haavanhoidossa käytettävä aine ja sidos sopivat yhteen (Juutilainen & Hietanen 2018, 212). Haavasidoksen kiinnittämistapaan vaikuttaa olennaisesti sidoksen valinta, haavan sijainti ja haavan koko. Lisäksi tulee huomioida potilaan liikerajoitteet ja toimintakyky. Sidoksen asettamisessa tulee huomioida myös sen mahdollinen vaikutus potilaan verenkiertoon, eikä sidosta saa laittaa liian kireälle (Juutilainen & Hietanen 2018, 211). Pään alueen sidosten tulee olla niin asetettu, että potilas näkee ja kuulee, sekä pystyy syömään. Onkalo- ja syvien haavojen sidonnassa tulee huomioida haavaeritys ja haavasidosten määrä, koska niihin tarvitaan useimmiten useita sidoskerroksia. (Juutilainen & Hietanen 2018, 212.)

4.4 Haavan muut puhdistusmenetelmät

Mekaaniseen kroonisen haavan puhdistusmenetelmään lukeutuu myös alipaineimuhoido eli APIH, jota voidaan käyttää huonosti paranevan haavan hoitoon. Alipaineimuhoidossa luodaan haavalle paikallinen alipaine, joka poistaa kudoksesta nestettä ja edesauttaa haavaympäristöä paranemaan. Alipaineimuhoido vaikuttaa myös uudisverisuonien sekä granulaatiokudoksen kasvuun sekä vauhdittaa haavan proliferaatiota. (Juutilainen & Hietanen 2018, 136.). Haavan puhdistaminen ultraäänellä auttaa mikrobien tuhoamisessa ja katteen hajottamisessa (Juutilainen & Hietanen 2018, 205).

Haavan biologisella puhdistuksella tarkoitetaan haavalle annettavaa toukkahoitoa. Siinä haavalle asetetaan varta vasten kasvatettuja kärpästen toukkia, jotka tuhoavat haavalla olevaa katetta ja kuollutta kudosta. Toukat syövät krooniselta haavalta myös biofilmiä ja sen onkin huomattu olevan tehokas puhdistusmuoto myös hoitoresistenteille haavabakteereille. (Juutilainen & Hietanen 2018, 205.)

Krooninen haava voidaan puhdistaa myös revisiokirurgialla, jossa haavasta poistetaan kaikki ylimääräinen sekä eloton että infektoitunut kudos. Revisiokirurgialla pyritään saamaan haavanpohja puhtaaksi. Joskus revisiokirurgia on välttämätöntä potilaan hengen tai yksittäisen raajan pelastamiseksi. Tarvittaessa voidaan suorittaa myös koko haava-alueen poisto eli excisio. (Juutilainen & Hietanen 2018, 182.) Myös onkalohaavojen märkäkertymiä voidaan hoitaa kirurgisesti. Korjaavalla haavan kirurgisella hoidolla tarkoitetaan haavan korjausleikkausta, jossa haava joudutaan sulkemaan kirurgisella menetelmällä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 183.)

4.5 Haavanhoitotuotteen valinta ja haavan sidonta

Haavanhoito menetelmien ja hoitotuotteiden määrä on lisääntynyt markkinoilla, jonka takia haavanhoidon tulisi perustua tieteellisesti tutkittuun näyttöön, eli kansainvälisiin ja kansallisiin hoitosuosituksiin (Juutilainen & Hietanen 2018, 149.) Tehokkaan haavanhoidon edellytyksenä on oikea ja nopea diagnostiikka (Lääkäriliitto 2015).

Haavanhoitotuotteisiin lukeutuvat erilaiset haavanpuhdistuksen tuotteet, haavan suojaamiseen tarkoitettut sidokset sekä muut erilaiset haavanhoidossa käytettävät laitteet ja tarvikkeet. Haavanhoitoa tukevat myös erilaiset erikoistuotteet, kuten erikoisjalkineet ja tukisidokset. Haavanhoitotuotteen valinnassa on tärkeää perehtyä huolellisesti tuotteiden käyttöohjeisiin ja vasta-aiheisiin. Tuotteiden ja hoitovälineiden valinnassa tärkeitä asioita ovat haavadiagnoosi, haavan paranemisen vaiheet, haavan koko ja haavan paikka, sekä infektiin ja kiipuun viittaavat tekijät. Haavanhoidon valinnassa on tärkeää huomioida myös haavanhoidosta aiheutuvat kustannukset, koska haavanhoidosta voi aiheutua kustannuksia myös potilaille. (Juutilainen & Hietanen 2018, 149.)

Haavasidokset voidaan jakaa karkeasti kahteen kategoriaan vaikutusmekanismin perusteella. Aktiivisella haavatuotteella tarkoitetaan haavatuotteita, joista vapautuu aktiivisesti ainetta haavaan. Vaikuttava aine aktivoituu kun se haavaan lisätään nestettä tai se sekoittuu haavan kudoseritteen kanssa. Aktiivisessa haavatuotteessa on antimikrobisia aineita, jotka tuhoavat haavassa olevia bakteereita, kuten hopea tai jodi sekä luonnontuotteista lääkehunaja ja lääkepihka. Aktiivisiin haavatuotteisiin kuuluu myös bioaktiiviset haavatuotteet, joita ovat tekoiho sekä sellaiset sidokset tai tuotteet, jotka sisältävät kantasoluja tai kasvutekijöitä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 152.) Osa haavanhoitotuotteista ei sisällä aktiivisia aineita, mutta ovat kuitenkin aktiivisia haavanhoitotuotteita. Aktiivisia haavanhoitotuotteita ilman vaikuttavaa ainetta ovat erilaiset vaahtosidokset, hydrokolloidit, alginaatit, haavakalvot ja kitosaanit. (Juutilainen & Hietanen 2018, 153.)

Passiiviset eli perussidokset, joita ovat esimerkiksi harsotaitokset, haavatyyny, haavateipit, putkisidokset, kierresidokset ja kiinnityssidokset, eivät sisällä aktiivisesti vaikuttavia ainesosia. Passiivisten sidosten kanssa tulee kiinnittää huomiota haavan kosteustasapainoon, sillä passiiviset sidokset voivat kuivua ja kiinnittyä haavalle. Haavanhoitotuotteisiin lukeutuu myös haavaympäristön suojaamisen tarkoitettut välineet sekä, kuten alkoholittomat suihkeet, ihonsuojakalvot ja ihonsuojavoiteet. Lisäksi passiivisiin haavanhoitotuotteisiin lukeutuu arvenhoitovalmisteet sekä haavan puhdistukseen tarkoitettut haavahuuhteet- ja pyyhkeet. (Juutilainen & Hietanen 2018, 153.)

4.6 Haavan paranemisen vaiheet ja siihen vaikuttavat tekijät

Haavan paranemisprosessi on monimutkainen tapahtumasarja, jossa haavan paranemisen eri vaiheet vaikuttavat toisiinsa merkittävästi. Inflammaatiovaihe eli tulehdusreaktio alkaa jo hemostaasin aikana eli verenvuodon tyrehtymisen aikana, jolloin haavaan tulee verihyytymä. Veren hyytyminen tapahtuu kun verihiutaleet ja kollageeni joutuu kosketuksiin, koska sen seurauksena verihiutaleet alkavat aktiivisesti vapauttamaan granuloista sytokiinejä ja erilaisia kasvutekijöitä, jotka ovat välttämättömiä haavan paranemiselle. Haavassa olevat hajonnet solut tuottavat välittäjäaineita, jotka puolestaan aiheuttavat haavan turvotuksen, punoituksen, kumotuksen ja kivun. Tämä reaktio saa myös aikaan se, että haava näyttää voimakkaasti infektoituneelta, vaikka se ei olisikaan infektoitunut. (Hassinen & Mustonen 2012, 288.) Kroonisessa haavassa on yleistä pitkittynyt tulehdusreaktiovaihe eli inflammaatio, koska kroonisessa huonosti paranevassa haavassa on runsaasti tulehdusta ylläpitäviä tulehdussoluja; neutrofiilejä, monosyyttejä ja makrofageja. Tulehdussolut vaikuttavat myös korjaavien solujen määrään, jolloin tulehduksen paranemismahdollisuudet ovat entisestään heikommat. (Juutilainen & Hietanen 2018, 54.)

Haavan tulehdusvaihetta seuraa haavan korjausvaihe eli proliferaatio. Siinä tapahtuu epitelisaatio, joka tarkoittaa haava-alueen peittymistä, verisuoniston uusiutumista ja granulaatiokudoksen muodostumista. Yleensä proliferaatio alkaa 3-10 päivää haavan syntymisen jälkeen ja uusien verisuonien muodostuminen noin puolentoista vuorokauden kuluttua. Granulaatiokudoksen muodostuminen on tärkeää haavan paranemiselle, koska granulaatiokudos sisältää kollageenisäikeitä, fibroplasteja, makrofageja, kapillaareja ja granulosityttejä. Fibroplastit stimuloi kasvutekijöitä, jotka edesauttavat epiteelisolujen kiinnittymistä haavaan. Epitelisaatiossa haavan reunojen kudokset alkavat uudistua. (Hassinen & Mustonen 2012, 290.) Kroonisessa haavassa proliferaatio- eli korjausvaihe tapahtuu kuitenkin hyvin hitaasti. Haavan epitelisaatio on heikkoa, koska solujen ja soluväliaineen toiminta on häiriintynyt. Myös haava-alueen happiosapaine sekä laktaattipitoisuus tulisivat olla oikealla tasolla, jotta uudisverisuonitusta tapahtuisi riittävästi koko haavan alueella. (Juutilainen & Hietanen 2018, 54.)

Haavan paranemisprosessin edettyä tapahtuu kypsyminen- eli maturaatiovaihe, jolloin epitelisaatio on loppunut eikä haavalle synny enää uutta granulaatiokudosta. Maturaatiovaiheessa kollageenityypin III tuotanto loppuu ja tilalle alkaa syntyä lujempaa kollageenityyppi I:stä. Haavan vetolujuus on kuudestakymmenestä prosentista seitsemäänkymmeneen prosenttiin. (Hassinen & Mustonen 2012, 291.)

Krooniset haavat, jotka ovat alle 5 senttimetrin kokoisia, sulkeutuvat useimmiten itsestään noin kolmen viikon kuluessa, mutta kuitenkin enintään kahden kuukauden kuluessa. Tällaista hoitoa kutsutaan haavan konservatiiviseksi hoidoksi. Mikäli krooninen haava on erityisen suuri eli halkaisijaltaan viidestä kymmeneen senttimetriä, harkitaan yleensä kirurgista hoitoa. Osa

kroonisista haavoista ei kuitenkaan parane täysin huolimatta haavan asianmukaisesta hoidosta, kuten syövästä johtuvat syvät haavat sekä hankalasti hoidettavat painehaavat. Parantumattoman kroonisen haavan hoidossa kiinnitetään erityistä huomiota potilaan kivuttomuuteen, sekä potilaan elämänlaadun varmistamiseen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 83 - 84.)

Haavan paranemiseen vaikuttaa useat eri tekijät, erityisesti haavapotilaan oma terveydentila, kuten lääkitykset, elintavat sekä haavaan paikallisesti vaikuttavat tekijät (Hassinen & Mustonen 2012, 291). Haavanhoito perustuu haavan hoitosuunnitelmaan, joka pohjautuu realistisiin tavoitteisiin aikataulun suhteen sekä arvioon haavan paranemiseen vaikuttavista systeemisistä sekä paikallisista tekijöistä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 83; Hassinen & Mustonen 2012, 291.) Erityisesti haavanhoidon alkuvaiheessa on tärkeitä havaita ja pyrkiä korjaamaan haavan syntyyn mahdollisesti vaikuttaneet tekijät. Haava voi olla aiheutunut paineesta tai hankauksesta aiheutuneesta kudolvauriosta, jolloin tulisi pyrkiä korjaamaan sen aiheuttaneet mekaaniset tekijät. Myös haavan paikallinen kudosturvotus ja huono verenkierto voivat vaikuttaa haavan paranemiseen, jonka takia niihin tulisi pyrkiä myös vaikuttamaan. Potilaan perussairauksien hyvä hoito, tupakoinnin välttäminen ja hyvä ravitsemustila ovat tärkeitä haavan paranemisen kannalta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 84.) Haava tarvitsee riittävän ravinnon lisäksi myös riittävästi happea, sillä kudoksen korjaantuminen vaatii happea ja happivaje eli hypoksia voi olla haitallinen haavan paranemisella. Kudoksen puolustuskyky heikkenee happivajeessa, joka puolestaan edesauttaa bakteerien lisääntymistä haavassa. (Juutilainen & Hietanen 2018, 110.)

Tupakoinnilla on haavan paranemiseen negatiivinen vaikutus, koska haavan kudolvapetus heikkenee ja haavan solujen toiminta häiriintyy. Tupakan sisältämät yhdisteet kuten nikotiini heikentää verenkiertoa merkittävästi jokaisen poltetun tupakan jälkeen 90 minuutin ajaksi. Nikotiini on haitallista myös elimistön puolustusmekanismeille. Myös muut tupakan sisältämät yhdisteet eli häkä ja vetysyanidi heikentävät verenkiertoa ja vaikeuttaa korjaavien solujen toimintaa, joka johtaa infektioriskin suurenemiseen sekä haavan hitaampaan paranemiseen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 84.)

Haavat sisältävät aina bakteereja, mutta haavainfektiosta puhutaan kun potilaan haava muistuttaa kliinisesti ja oireiden perusteella infektoitunutta haavaa (Juutilainen & Hietanen 2018, 41). Haavainfektiioon viittaa yleensä haava-alueen turvotus, kuumotus, kipu ja haavan heikentynyt paranemiskyky. Infektoitunut haava voi erittää myös pahaa hajua. Infektion tunnistaminen ja nopea hoito on tärkeää vakavien komplikaatioiden estämiseksi. (Juutilainen & Hietanen 2018, 111.) Haavainfektion diagnosoimiseksi suoritetaan haavasta bakteeriviljelytutkimus, jonka lisäksi voidaan kudolvasta ottaa myös koepala (Juutilainen & Hietanen 2018, 114). Infektoituneen haavan hoitamiseksi aloitetaan useimmiten mikrobilääkehoito, silloin kun infektio on selvästi todettavissa. Antibioottihoidon aloittamista ennen tilanne arvioidaan kuitenkin aina kokonaisvaltaisesti haittavaikutukset huomioiden, joista yleisin on potilaan oman

vastustuskyvyn heikkeneminen, lääkkeen sivuvaikutukset ja lisääntyneet kustannukset. (Juutilainen & Hietanen 2018, 118.). Hoitoresistentin bakteerin löytyminen haavasta vaikuttaa lääkehoidon valintaan, mutta haavan paikallishoitoon sillä ei ole merkittävästi vaikutusta (Juutilainen & Hietanen 2018, 112.) Moniresistenttiä ongelmamikrobia kantavaa henkilö tulee hoitaa kuitenkin kosketusvarotoimenpiteitä noudattaen (Juutilainen & Hietanen 2018, 124. 2018).

4.7 Haavapotilaan kipu ja kivunhoito

Haavasta aiheutuva kipu voi olla neuropaattista eli hermovauriosta johtuvaa kipua tai tavanomaista kudosaauriosta tai tulehduksesta johtuvaa kipua. Haavasta aiheutuvaa kipua tulee hoitaa oikealla tavalla, tehokkaasti ja turvallisesti. Potilaan haavanhoito on tärkeää myös haavan paranemisen ja potilaan toipumisen kannalta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 97.)

Neuropaattista kipua eli hermovauriosta johtuvaa kipua voi esiintyä esimerkiksi diabeetikoilla, koska heillä voi olla puutoksia kosketustunnossa (Juutilainen & Hietanen 2018, 97). Verenkiertohäiriöstä johtuvassa haavassa ja sen ympärillä voi esiintyä kipua hapenpuutteeseen liittyen (Juutilainen & Hietanen 2018, 98). Akuutteihin haavoihin voi puolestaan liittyä akuutti noniseptiivinen tai inflammatorinen kipu, tai allodynia eli herkistyminen kuumalle, kylmälle tai kosketukselle (Juutilainen & Hietanen 2018, 98).

Haavanhoitoa tulisi edeltää mahdollisimman tarkka arvio potilaan haavakivusta. Potilaan kivun arvioinnissa voidaan käyttää avoimia kysymyksiä, sanallisia asteikoita, numeerisia asteikoita sekä kipujanaa. Jos potilaalla on kommunikaatiovaikeuksia, voidaan kipua arvioida kipukäyttäytymisen avulla ja potilaan lähipiiriä haastatteleamalla. (Juutilainen & Hietanen 2018, 99.) Potilaan kivunhoidon arviointi tulee tehdä riittävän usein ja kirjata tulokset päivittäin hoitokertomukseen (Juutilainen & Hietanen 2018, 101).

Haava-alueelle tehtävät hoitotoimenpiteet voivat olla potilaalle kivuliaita, joka tulee ottaa huomioon kun suunnitellaan haavanhoitoa. Kivunhoidossa voidaan käyttää esimerkiksi puudutusta, tulehduskipulääkkeitä, parasetamolia tai opioidiryhmään kuuluvia kipulääkkeitä (Juutilainen & Hietanen 2018, 105). Haavapotilaan kipua voidaan hoitaa myös erilaisilla lääkkeettömillä vaihtoehdoilla, joita ovat esimerkiksi erilaiset asentohoidot, haavan varovainen käsittely, rentoutusharjoitukset, mielikuvaharjoitukset, musiikki, lämpöhieronta, fysioterapia ja hypnoosi (Juutilainen & Hietanen 2018, 102).

5 Potilasohjaus

Potilaan oikeus saada ohjausta perustuu sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntöön, eettisiin ohjeisiin ja erilaisiin laatu- ja hoitosuosituksiin. Potilasohjaus edellyttää kuitenkin aina potilaan omaa suostumusta, jolloin potilaan omat toiveet ja arvot tulevat myös kuulluksi.

(Eloranta & Virkki 2003, 11.) Potilaan ohjauksessa hoitajien työtä ohjaavat lainsäädäntö, toimintaa ohjaavat suositukset sekä erilaiset eettiset tavoitteet ja ohjeistukset (Eloranta & Virkki 2011, 12).

Potilasohjauksella on tärkeä merkitys hoitotyössä ja se on olennainen osa potilaan hoitamista. Hoitotyötä tekevien hoitajien perus osaamiseen kuuluu erilaisten hoitotoimenpiteiden ohjaaminen potilaan omahoidon tukemiseksi (Kyngäs ym. 2007, 5). Ohjauksen tärkeimpänä tavoitteena on tukea ja parantaa potilaan mahdollisuuksia kotona tapahtuvaan itsehoitoon ja näin ollen edistää potilaan terveyttä ja elämänlaatua. Potilaiden sitoutuminen hoitoon ja vastuun kantaminen omasta hoidostaan lyhentävät potilaiden hoitoaikoja sekä edistävät potilaiden selviytymistä kotona (Eloranta & Virkki 2011, 15.)

Potilasohjauksen tulee olla ammattitaitoista, potilasta kuuntelevaa, motivoivaa ja potilaan kokonaistilanne huomioivaa osa potilaan hoitoa. Hyvän ohjauksen avulla potilas sitoutuu ja kantaa vastuuta omasta hoidostaan. Potilasohjauksen työmenetelminä hoitajat käyttävät tiedon havainnollistamista ja konkretisoimista potilaan yksilöllinen tarve huomioiden. (Eloranta & Virkki 2011, 8.)

Potilaan ohjauksen tarpeen arvioinnissa huomioidaan potilaan yksilölliset tiedot ja taidot, potilaan kyky ottaa tietoa vastaan sekä potilaan aikaisemmat kokemukset, uskomukset sekä motivaatio. Potilaille annettava tieto tulee esittää hänelle sopivalla tavalla, mutta annetun tiedon tulee olla riittävän tarkkaa sekä ajantasaista ja sen tulee perustua yhtenäisiin hoitokäytäntöihin ja suosituksiin. (Eloranta & Virkki 2011, 23.)

Hoitotyössä käytettävät toimintatavat pohjautuvat näyttöön perustuvaan hoitotyöhön, Käypä Hoito- suosituksiin ja hoitotyön suosituksiin. Näyttöön perustuva hoitotyö on olemassa olevan tutkimustiedon ja kokemuseräisen tiedon käyttämisestä hoitotyön pohjana. Hoitotyön suositukset ovat tutkimuksiin perustuvia asiantuntijoiden laatimia ohjeita tutkimuksista ja hoitovaihtoehtoista. (Eloranta & Virkki 2011, 23.) Suomalainen Lääkäriseura Duodecim laatii hoitotyöhön sekä kaikille terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettuja Käypä hoito -suosituksia, joiden tehtävänä on antaa yhdenmukaisia hoitosuosituksia erilaisten sairauksien hoitoon ja hoitopäätösten tueksi. Käypä hoito -suositukset laaditaan julkisen rahoituksen turvin, tutkimusnäytön pohjalta ja niiden laatimisesta vastaavat Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja erikoislääkäriyhdistykset (Duodecim 2019).

5.1 Kirjallisen materiaalin merkitys potilasohjauksessa

Kirjallisten ohjeiden merkitys potilasohjauksessa nousi tärkeäksi viime vuosikymmenen aikana, kun suulliseen ohjaukseen käytettävää aikaa pyrittiin vähentämään ja potilaiden sairaalassaoloaikoja lyhentämään (Kyngäs ym. 2007, 124). Nykyteknologia on tuonut uusia mahdollisuuksia potilaiden ohjaamiseen ja omien terveystietojen seuraamiseen reaaliajassa internetin

välityksellä. Internet ei ole kuitenkaan pystynyt kokonaan poistamaan potilaan suullisen tai kirjallisen ohjauksen tarvetta, vaan potilaat tarvitsevat edelleen kirjallisia hoito-ohjeita ja henkilökohtaista hoitajan ohjausta. (Diabetes ja lääkäri 2015, 31.) Hoitajia tarvitaan aiempaa enemmän keskustelemaan potilaiden kanssa internetistä löydettyistä tiedoista, joita potilaat etsivät omaan sairauteen ja sen hoitoon liittyen. Kirjallinen potilasohje voi toimia myös muis-tilistana potilaalle, kun hän saapuu hoitajan vastaanotolle. (Diabetes ja lääkäri 2015, 32.) Kirjallinen materiaali ei aina riitä sellaisenaan, vaan potilas voi tarvita lisäksi suulliset ohjeet tai suullista ohjausta (Eloranta & Virkki 2011, 73 - 74).

Kirjallista materiaalia käytetään ennen kaikkea potilasohjauksessa antamaan lisätietoa tai ohjeistamaan potilasta potilaan sairauteen, hoitoon, tutkimukseen tai tutkimukseen valmistautumiseen liittyen. (Eloranta & Virkki 2011, 73.) Kirjallinen ohje voi olla sairauden hoito-ohje, käyttöohje, opas, toimintaohje tai tiedote. Kirjallinen ohje voi olla vain sivun pituinen tai kokonainen kirja tai opas. (Kyngäs ym. 2007, 124.) Kirjallista ohjetta laatiessa on tärkeää muistaa, että ohjetta laaditaan potilaille ja asiakkaille ja ohjeiden tulee olla heille suunnattuja ja ohjeen kieli, sisältö ja ulkoasu heille ymmärrettävässä muodossa (Eloranta & Virkki 2011, 73 - 74).

5.2 Kirjallisen ohjeen laatiminen

Potilaalle annettavan kirjallisen ohjeen tulee perustua tutkittuun tietoon ja voimassa oleviin hoitokäytäntöihin, kuten sairaanhoitopiirien ohjeisiin (Eloranta & Virkki, 75. 2011). Kirjallisen ohjeen tulee vastata sisällöllisesti siihen, mitä ohjeella tavoitellaan (Eloranta & Virkki, 74.2011). Kirjallista ohjetta laadittaessa tulee huomioida, kenelle ohjetta tehdään ja valita kohderyhmälle sopivin puhuttelumuoto ja tekstimuoto. Kirjallisessa ohjeessa tulee asiat olla kuvattuna riittävän selkeästi, mutta myös riittävän yksityiskohtaisesti. Ohjeen kirjoitusasu tulee olla riittävän helppoluukuinen, looginen, selkeä ja kirjoitusasultaan potilasta kunnioittavaa. (Eloranta & Virkki, 2011. 73 - 74.) Ohjeen tulee olla laadittu riittävän isolla fontilla potilaan mahdolliset erityistarpeet, kuten näkö ja hahmotus huomioiden (Kyngäs ym, 2007. 124). Ohjeessa annettavan tiedon tulee antaa potilaalle riittävästi informaatio asiasta, eli miksi, mitä, missä ja milloin tehdään (Eloranta & Virkki, 2011. 75).

Ohjeen helppolukuisuuteen vaikuttavat myös huolellinen otsikointi ja esitettävien asioiden kronologisuus. Ohjeen lukemista helpottavat myös tekstin tehosteiden eli lihavoinnin ja suurien kirjaimien käyttö tekstissä, joilla voidaan korostaa tekstin tärkeimpiä asioita. Alleviivauksien käyttämistä kirjallisessa ohjeessa ei kuitenkaan suositella. (Eloranta & Virkki 2011, 75.) Ohjeessa kannattaa välttää ammattisanojen käyttöä ja monimutkaisia lauseita, koska ne voivat vaikeuttaa ohjeen lukemista ja olla lukijalle vaikeita ymmärtää (Eloranta & Virkki, 2011. 76). Ohjeen tulisi olla pituudeltaan riittävän laaja, jotta asia saadaan ymmärrettävästi kerrottua, mutta ohje ei kuitenkaan saisi olla liian pitkä (Eloranta & Virkki 2011, 77). Ohjetta laa-

tiessa tulisi huomioida lisäksi tekstin luettavuus myös tietokoneen ruudulta tai paperille tulostettuna, eli pysyvä ohje vielä hyvin luettavana tulostettuna versiona (Eloranta & Virkki 2011, 76). Potilaalle annettavan kirjallisen ohjeen avulla potilas muistaa myös suullisen potilasohjauksen sisällön paremmin, kuin ilman kirjallista materiaalia (Eloranta & Virkki 2011, 73).

Haavanhoito-ohje laadittiin hyvän teorian pohjalta. Potilaille suunnatun omahoito-oppaan tulee olla sisällöltään selkeä ja helppolukuinen. Oppaalla pyritään auttamaan ja motivoimaan potilaan kotona tapahtuvaa haavanhoitoa. Ohjetta varten hankittiin tarvittavat haavanhoitovälineet. Haavanhoitovälineet valokuvattiin vaihe vaiheelta hoitotoimenpiteen etenemisen mukaan. Valokuvat ja ohjeet liitettiin toisiinsa Wordin Smartart työkalulla. Tutkimustiedon ja toimeksiantajalta saadun tiedon välillä oli ristiriitaisuutta koskien haavan suihkuttamista vedellä ennen haavanhoitoa. Ristiriitaisen tiedon pohjalta käytiin toimeksiantajan edustajan kanssa keskusteluita.

LIITE 1 Kroonisen haavan kotihoito-ohje

6 Opinnäytetyön menetelmät

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, koska työ jakaantuu teoriaosuuteen ja sen pohjalta laadittuun ohjeeseen (Vilkka & Airaksinen 2003, 9). Tämän opinnäytetyön tuotos on haavanhoitoon liittyvä kotihoito-ohje kroonisille haavoille. Toiminnallisen opinnäytetyön tekemistä ohjaa ja helpottaa ennalta laadittu toimintasuunnitelma, jossa opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet kuvataan riittävän tarkasti. Toimintasuunnitelma ohjaa opinnäytetyön tekemistä koko opinnäytetyöprosessin ajan (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.) Oman opinnäytetyöni osalta toimintasuunnitelma oli lähinnä tarkka ja huolellinen työn aikataulutuksen opinnäytetyöprosessin ajaksi.

Hyvä idea on parhaimmillaan omaperäinen ja se tuo jotain uutta tietoa tutkittavaan aiheeseen, myös toiminnallisen opinnäytetyön kohdalla. Opinnäytetyön tarpeellisuus ja sen käyttökelpoisuus ohjaavat työn aiheen rajaamista ja sen tavoitteita. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.) Toiminnallisen opinnäytetyön kulmakivenä toimii huolellinen aiheanalyysi. Aiheen valinnassa korostuu oma motivaatio ja kiinnostus aihetta kohtaan. Parhaimmillaan hyvin valittu aihe palvelee oppimista ja edistää koulutuksen jälkeen työllistymistä (Vilkka & Airaksinen 2003, 23-25.) Olen itse ollut tätä opinnäytetyötä tehdessäni erittäin motivoitunut ja innostunut aiheesta, sillä haavanhoito kiinnostaa minua todella paljon. Lisäksi opinnäytetyö nivoutuu tiiviisti omaan nykyiseen työhöni haavanhoitotuotteiden parissa. Ajatukseni on ollut ohjetta laatiessa, että siitä tulisi niin helppo haavanhoito-ohje, että sitä voisi hyödyntää mahdollisimman moni ihminen, sekä kotona itse haavaa hoitava yksityishenkilö että myös hoitoalan ammattilaiset esimerkiksi kotihoidossa.

Toiminnallisen opinnäytetyön rajaamisessa on tärkeää rajata kohderyhmä riittävän huolellisesti, riippumatta siitä onko opinnäytetyön tuotos opas, ohje, tuote tai tapahtuma (Vilka & Airaksinen 2003, 38). Aiheen ja kohderyhmän riittävän tarkka rajaus antaa paremmat edellytykset myös opinnäytetyön kokonaisarvion antamiselle (Vilka & Airaksinen 2003, 40). Toiminnallisen opinnäytetyön tietoperustaa laadittaessa avainsanojen listaaminen voi auttaa teorian rakentamisessa (Vilka & Airaksinen 2003, 9). Opinnäytetyön aihe on rajattu yksityiskohtaisesti kroonisiin haavoihin, koska haavojen kirjo on laaja ja haavojen hoitaminen on hyvin monialaista. Kroonisten haavojen kirjo on myös hyvin laaja, jonka takia haavanhoito-ohjeen kohdistaminen tietäytyypisille kroonisille haavoille oli välttämätöntä.

7 Opinnäytetyön arviointi

Opinnäytetyön valmistuttua pyydettiin palaute toimeksiantajalta eli B. Braun Medical Oy:ltä. Toimeksiantajan palaute: ” Teksti on selkeää ja johdonmukaista. Teoriaosa antaa hyvän pohjan kroonisiin haavoihin varsinkin hoitajalle, joka niistä paljoa ennestään tiedä. Ohjeesta tulee hyvin esille, mitkä ovat haavanhoidon eri vaiheet, ja ne on helppo sisäistää. Stepit voisi ehkä vielä numeroida ja kenties laittaa väliotsikot, mikä hieman keventäisi tekstiä. ”

8 Opinnäytetyön pohdinta

Tämän opinnäytetyön kautta olen saanut hyvän teorian tiedon erilaisista haavoista, haavatyypeistä, haavan paranemisprosesseista ja erilaisten haavojen hoitamisesta. Olen oppinut laatimaan kirjallisen tuotoksen teoriaan perustuen ja hyödyntämään oppimaani teorian tietoa käytännössä. Opinnäytetyön tuotoksena syntyvää haavanhoito-ohjetta voidaan käyttää kotioloissa tapahtuvan haavanhoidon tueksi. Olen pyrkinyt laatimaan ohjeen yksinkertaiseksi ja helposti ymmärrettäväksi, jotta sen avulla kroonisesta haavasta kärsivä henkilö voi itse suorittaa haavanhoidon kotona. Haavanhoito-ohje on hyödyllinen myös kotihoidon työntekijöille. Toivon, että haavanhoito-ohje lisää ja helpottaa kotona tapahtuvaa haavanhoitoa.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut minulle antoisa ja opettavainen kokemus. Teorian rakentaminen ja ohjeen laatiminen on tuntunut mielekkäältä, koska minua kiinnostavat haavat ja haavanhoito. Opinnäytetyöprosessin aikana olen myös huomannut, että joidenkin hoitokäytäntöjen välillä esiintyy lieviä ristiriitaisuuksia. Työn tekemistä on kuitenkin helpottanut ajatus siitä, kenelle ohje tehdään.

8.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyön eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että opinnäytetyö laaditaan eettiset suositukset huomioiden. Suositukset on antanut Suomessa Tutkimuseettinen neuvottelukunta eli TENK vuonna 2012 (Arene 2018). Olen tutustunut oman opinnäytetyöprosessin alussa neuvottelukunnan antamiin ohjeisiin ja huomioinut ne työtä tehdessäni. Olen huomioinut opinnäytetyötä

huomioiden hyvän tieteellisen käytännön ja kirjoittamisen säädökset, solminut opinnäytetyöstä sopimuksen toimeksiantajan kanssa sekä huomionnut salassapitovelvollisuuden.

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Olen lukenut ja tutkinut runsaasti erilaisia aiheeseen liittyviä lähteitä ja olen käyttänyt työssäni niitä lähteitä, jotka olen arvioinut luotettaviksi. Tiedonhaussa käytin lähinnä viimeisen kymmenen vuoden aikana tehtyjä julkaisuja, joskin potilasohjaamisen osalta uutta aineistoa ei juuri löytynyt ja jouduin käyttämään niitä mitä oli saatavilla. Olen käynyt läpi toimeksiantajan edustajien kanssa työlle asetettuja toiveita ja vaatimuksia läpi ja pyrkinyt omassa työssäni vastaamaan toimeksiantajan toiveisiin.

Työn teoriaosuuteen löytyi paljon tietolähteitä, mutta käytin olen käyttänyt työssäni enimmäkseen ihan uusimpia julkaisuja. Haavanhoito-ohjeen osalta pidän luottavana käyttämiäni lähteitä, koska varsinaisia ristiriitaisuuksia ei eri lähteiden välillä ollut. Haavanhoidon vaikuttavuuden osalta tutkimusnäyttö lienee hieman ristiriitaista, mutta työssäni olen keskittynyt laatimaan haavanhoito-ohjeen erityisesti Suomalainen Lääkäriseura Duodecimin Käypä Hoitosuosituksen huomioiden.

8.3 Johtopäätökset ja kehittämissuositukset

Opinnäytetyön jatkokehittämiskohteeksi ehdotan tutkimusta haavahuuhteen tehosta ja sen vaikuttavuudesta kroonisten haavojen hoidossa näyttöön perustuen. Kotona tapahtuvan haavanhoidon omahoidon tueksi olisi hyödyllistä tuottaa myös opas tai ohje, joka olisi laadittu infektoituneen haavan hoitoon ja veritartuntavaarallisen potilaan hoitoon. Lisäksi toimeksiantajan puolelta jatkokehittämiskohteena on sähköisen ohjeen muokkaaminen B. Braun Medical Oy:n oman materiaalin näköiseksi. Yrityksen OPM-divisioonan työntekijät kouluttavat erilaisia terveydenhuollon yksiköitä haavanhoitotuotteiden osalta ja haavanhoito-ohjeesta tulee hyvä työkalu myös haavanhoitotuote-edustajien päivittäiseen työhön.

9 Lähteet

Painetut

Ahonen, O. Blek-Vehkaluoto, M. Ekola, S. Partamies, S. Sulosaari, V. Uski-Tallqvist, T. 2014. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.

Eloranta, T. Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Latvia: Tammi.

Hietanen, H. Juutilainen, V. 2018. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro.

Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY.

Nienstedt, w. Hänninen, O. Arstila, A. Björkqvist, S. 1995. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Porvoo: WSOY.

Vilkkä, H. Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Sähköiset

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2018. Opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 25.9.2019. <http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnäytetöiden-eettiset-suositukset/>

Blackburn, J. Ousey, K. 2018. British Journal of Community Nursing. Pressure ulcer definitions and core curricula-how does this affect wound care and the older patient? Viitattu 13.12.2018. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=24&sid=943041ba-ed67-4191-9416-6601465b82e9%40sessionmgr102&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=133444978&db=c8h>

Diabeetikon jalkaongelmat. 2014. Käypähoito suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecim, Diabetesliiton lääkarineuvoston, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 30.12.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Ebeling, T. 2018. Diabeetikon jalkaongelmat ja niiden ehkäisy. Lääkärin käsikirja. Duodecim. Viitattu 30.12.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

EBSCO Health, 2018. Pressure ulcer. Viitattu 30.12.2018. <http://www.dynamed.com/result-list/dmp-AN-T116231/Pressure-ulcer?q=Pressure+ulcer+picture&filter=all>

Hassinen, M. Mustonen, H. 2012. Haavan solubiologia. Haavan paranemisen vaiheet. Viitattu 23.9.2019. https://www oulu.fi/sites/default/files/content/esseet_Da.pdf

Hannuksela, M. 2012. Tietoa potilaalle: Säarihaava. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.12.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Hannuksela-Svahn, A. 2016. Tietoa potilaalle: Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä. Lääkärin tietokannat. Duodecim. Viitattu 4.12.2018 <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Hannuksela-Svahn, A. 2013. Tietoa potilaalle: Melanooma ihossa. Lääkärin tietokannat. Duodecim. Viitattu 12.12.2018 <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Halmesmäki, K., Eskelinen, E., Isoherranen, K., Saarinen, J. 2017. Laskimohaavat ja niiden hoito. Suomen Lääkärilehti. Viitattu 7.10.2019. <https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Infektiosairauksien klinikka, 2017.2.1.2 Desinfektiotekniikka. Viitattu 4.10.2019. <http://hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/infektioidentorujantaohjeet/Documents/2.1.2%20Desinfektiotekniikka.pdf>

Hietanen, H. 2017. Säärihaavan paikallishoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Duodecim. Viitattu 11.01.2019. <http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>

Hotus Hoitotyön tutkimussäätiö, 2015. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä. Viitattu 30.12.2018. http://www.hotus.fi/system/files/SUOSITUS_PAINE-HAAVA_2_10_2015_LINKIT_1.pdf

HUS Sairaanhoito, Löydökset. Viitattu 30.12.2018. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/verisuonikirurgia/laskimokirurgia/loydokset/Sivut/default.aspx>

Karppele, M. Lahtela, J. 2017. Onko kroonisessa haavassa infektio? Suomen Lääkärilehti. Viitattu 7.10.2019. https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=suomen%20l%C3%A4%C3%A4k%C3%A4rilehti

Kinnunen, U. Pro gradu -tutkielma. Rakenteinen tieto haavanhoidon kirjaamisessa. Viitattu 24.9.2019. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20090008/urn_nbn_fi_uef-20090008.pdf

Krooninen alaraajahaava. 2014. Käypähoito suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 04.10.2019. https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00152&p_haku=s%C3%A4%C3%A4rihaavan%20paikallishoito

Lääkäriliitto. 2018. Haavanhoito. Viitattu 30.12.2018. <https://www.laakariliitto.fi/koulutus/erityispatevyydet/haavanhoito/>

Oikarinen, A. 2013. Ikääntymisen vaikutus ihoon. Suomen Lääkärilehti. Viitattu 7.10.2019. <https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Poskiparta, M. 2015. Diabetesaineistojen käyttö potilasohjauksessa. Viitattu 04.10.2019. https://www.diabetes.fi/files/6297/Diabetes_laakari_5_2015_netti.pdf

Saarelma, O. 2018. Tietoa potilaalle: Palovamma. Lääkärin tietokannat. Duodecim. Viitattu 29.12.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Solunetti, 2006. Ihonalaiskudos. Viitattu 4.12.2018 <http://www.solunetti.fi/fi/histologia/ihonalaiskudos/>

Soppi, E. 2018. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin tietokannat. Duodecim. Viitattu 30.12.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

Suomen Haavanhoitoyhdistys, 2019. EWMA Dokumentti: Haavan puhdistaminen. Viitattu 26.09.2019. http://www.shhy.fi/site/assets/files/1042/ewma_mietint_haavan_puhdistus_hc.pdf

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2019. Viitattu 25.10.2019. <https://www.duodecim.fi/tuotteet-ja-palvelut/kaypahoito/>

Terveysportti 2016. Haavapotilaan hoitoketju. Viitattu 29.12.2018. https://www.terveysportti.fi/xmedia/shp/shp01207/Haavapotilaan_hoitoketju_losa.html

Valaasti, A., Heikkilä, E., Juutilainen, V., Karppele, M., Kuokkanen, O., Mattila, V., Siljamäki-Ojansuu, U., Viljamaa, J. 2014. Krooninen alarajahaava. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. Viitattu 29.12.2018. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>

10 Liitteet

Liite 1 Kroonisen haavan kotihoito-ohje.	39
Liite 2 projektisopimus	41

Liite 1 Kroonisen haavan kotihoito-ohje.

KROONISEN HAAVAN KOTIHOITO-OHJE (fibriinikatteinen ja granuloiva haava)

Pese nestesaippualla kädet huolisesti ja desinfioi kädet. (ks.sivu 2: Oikeaoppinen käsien desinfiointi)



Kerää tarvittavat välineet desinfioiduilla käsillä puhtaalle alustalle. Huolehdi, että tarvittavat välineet ovat käden ulottuvilla. Suojaa ympäristö ja omat vaatteet suojaliinalla tai vastaavalla. Desinfioi kädet ja laita suojahanskat käteen.



Poista vanhat haavasidokset varovaisesti. Jos sidos on jäänyt kiinni haavaan, voit kaataa haavahuuhdetta tai keittosuolaa haavaa vasten olevan sidoskerroksen päälle. Aseta likaiset haavasidokset ja likaiset hanskat erilliseen pussiin ja sulje pussi.



Pese ja desinfioi kädet uudestaan ja pue puhtaat hanskat käteen. Tutki haavaa, sen eritteen määrää ja laatua. Tarkkaile onko sidoksesta jäänyt jälkiä iholle tai ihovaurioita. Kiinnitä huomiota haavan kosteuteen. Huomioi myös haavaa ympäröivän ihon kunto. Huomioi mahdolliset ihottumat ja muut ihoreaktiot.



Huuhtele haava huolellisesti kehonlämpöisellä haavahuuhteella tai vedellä. Vesisuihkun tulee kestää vain 1-5 minuuttia. Kastele harsotaitokset haavahuuhteella läpimäräksi.



Asettele märät sideharsotaitokset haavan päälle ja jätä ne haavan päälle noin 10-15 minuutiksi. Tämän jälkeen poista harsotaitokset haavalta ja laita ne kaarimaljaan tai suljettuun pussiin.



Kaada haavahuuhdetta puhdistustyynyn päälle ja aloita haavakatteen puhdistus puhdistustyynyn avulla. Tarvottaessa käytä haavakauhua tai muuta instrumenttia mekaaniseen puhdistukseen. Huuhtele haava mekaanisen puhdistuksen jälkeen haavahuuhtella. Tyrehdytä tarvittaessa pienet tihkuvuodot harsotaitoksella. Ota likaantuneet hanskat pois, jonka jälkeen pese ja desinfioi kädet.



Pue puhtaat hanskat käteen. Tarkastele haavan ympäröivää ihoa. Laita iholle tarvittaessa ihonsuojavoidetta tai perusvoidetta.



Laita haavalle noin 6 millimetrin paksuinen kerros haavageeliä tai jotain muuta lääkärin määräämää tuotetta. Aseta haavan päälle reunallinen silikoninen vaahtosidos niin, että sidos ylettyy reilusti haava-alueen yli. Vaihtoehtoisesti aseta jokin muu sinulle määrätty haavanhoitosidos. Ota likaiset hanskat kädestä ja pese ja desinfioi kädet.

Potilaan nimi:

Hoitava yksikkö ja yhteystiedot:

Potilaskohtaiset hoito-ohjeet:

Oikeaoppinen käsien desinfiointi





Liite 2 Projektisopimus

Opinnäytetyösopimukseen liittyvät konkreettiset ohjeet kirjoitetaan kampuskohtaisesti tämän sopimuksen alkuun.

Opiskelija(t): Satu Ikonen Opiskelijanumero 1500162
Opinnäytetyön hanke: Haavanhoitoon liittyvä
Opinnäytetyön aihe ja tarkoitus: Haavanpohjan puhdistamisen kotihoito-ohje
Opinnäytetyön yhteys hankkeen tavoitteisiin: Haavanhoidon ohje tulee B. Braun Medical Oy:n käyttöön
Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ja alustava viitekehys: Keskeiset käsitteet: <ul style="list-style-type: none">- Iho ja sen rakenne- Yleistä haavoista (haavatyypit)- Krooniset haavat ja riskitekijät- Haavanhoito ja menetelmät- haavan puhdistaminen- Haavakipu- Haavanhoito tuotteet ja oikean tuotteen valinta- kotihoito ja terveyskeskusten potilasryhmät- kotihoito-ohje- potilasohjaus- omahoidon tukeminen- kirjallisen materiaalin merkitys ja luonne potilasohjauksessa- Haavapotilaan ravitsemus- B. Braun Medical Oy- Toiminnallinen tutkimus <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa B. Braun Medical Oy:lle A4-kokoinen kirjallinen kotihoito-ohje kroonisten haavojen haavanpohjan puhdistamiseen. Tarkoitus on, että B. Braun Medical Oy voi jakaa ohjetta yrityksen asiakkaille, erityisesti kotihoito ja perusterveydenhuollon yksiköille, josta yksiköt voivat jakaa ohjetta edelleen potilaille. B. Braun Medical Oy:n asiakkaita ovat lähes kaikki Suomen sairaanhoitopiirit, kaupungit ja kunnat ja erityisesti ohje suunnitellaan kotihoito ja terveyskeskusten asiakkaiden tarpeet huomioiden.</p>
Keskeiset lähteet: <ul style="list-style-type: none">- Vilkka, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö.- Hietanen, H. 2018. Haavanhoidon periaatteet.- Journal of Wound care 2016.



- **Wounds UK 2017.**

Opinnäytetyön menetelmät:

Opinnäytetyö tullaan tekemään toiminnallisena opinnäytetyönä, joka tulee pitämään sisällään tietoperustan sekä sen pohjalta laaditun A4-kokoisen sähköisen/kirjallisen kotihoito-ohjeen kroonisten haavojen puhdistamisesta.

Valmis ohje tullaan tekemään toimeksiantaja B. Braun Medical Oy:lle, joka jakaa sitä eteenpäin omille asiakkailleensa, joita ovat ympäri Suomea eri sairaanhoitopiirit ja niiden alaiset eri toimipisteet, kuten terveyskeskukset ja kotihoidon yksiköt. Sairaanhoitopiirien yksiköistä puolestaan ohjetta voidaan jakaa kroonisista haavoista kärsiville potilaille kotihoito-ohjeena potilaan omahoidon tueksi.

Opinnäytetyön alustava aikataulu:

Teoria toteutetaan kevään 2019 aikana ja ohje syksyn 2019 aikana. Seminaari ja työ tehdään valmiiksi marraskuu 2019 aikana.

Työelämäkumppanin rooli opinnäytetyössä (mahdollistaa opinnäytetyön toteuttamisen esim. monisteet, postitus, tilat ym. materiaaliset asiat):

Ohje voidaan muokata yrityksen logolla ja fontilla varustettuun muotoon.

Tulosten julkaiseminen ja levittäminen työelämään:

Valmis työ esitetään Laurea AMK:n opinnäytetyö seminaarissa marraskuussa 2019. Sen jälkeen työ luovutetaan sellaisenaan yrityksen käyttöön.

Vakuutus siitä, että opiskelija

sitoutuu noudattamaan tutkimuseettisiä periaatteita opinnäytetyössä:




Olen tietoinen siitä, että terveys- ja sosiaalialan opiskelijana opinnäytetyön tekemiseen sovelletaan vaitiolovelvollisuutta, josta on säädetty mm. Laissa sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista (2000/812/15 §) ja Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä (1994/3/17 §). En saa sivullisille luvatta ilmaista yksityisen henkilön tai perheen tietoja, josta olen opinnäytetyön perusteella saanut tiedon. Sitoudun pitämään tiedonhankinnan yhteydessä saamani yksittäisiä henkilöitä koskevat tiedot luottamuksellisena. Salassapitovelvollisuus säilyy opintojen loppumisen jälkeen.

Noudatan tiedonhankinnassa ja aineiston käsittelyssä luottamuksellisuutta ja totuudellisuutta. Kiinnitän erityistä huomiota siihen, ettei opinnäytetyöstä koidu mitään haittaa siihen osallistuville henkilöille. Noudatan toiminnassani Laurean tutkimuseettisiä ohjeita.



Ohjausta koskevat sopimukset:

Allekirjoitukset

	Aika	Paikka	Allekirjoitus
Opiskelija(t):	19.09.2019	Järvenpää	Satu Ikonen 
Ohjaaja(t):	4.10.2019	Hyvinkää	Johanna Lehti 
Työelämän edustaja(t):	24.9.2019	Helsinki	 Janita Krips, B. Braun Medical Oy

Tästä sopimuksesta luovutetaan yksi kopia kaikille osapuolille (opiskelija, ohjaaja, työelämän edustaja).
Konkreettiset ohjeet voidaan lisätä kampuskohtaisesti opinnäytetyöprosessin mukaisesti.

