

Eveliina Hautaviita ja Mari Latvala

# **Kroonisen haavan hoito ja sen paranemiseen vaikuttavat tekijät – potilasohje haavanhoitoasiakkaille**

Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Kevät 2020

SeAMK Sosiaali- ja terveys

Sairaanhoitaja (AMK)

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveysala

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidaja (AMK)

Tekijät: Eveliina Hautaviita ja Mari Latvala

Työn nimi: Kroonisen haavan hoito ja sen paranemiseen vaikuttavat tekijät – potilasohje haavanhoitoasiakkaille: Kirjallisuuskatsaus

Ohjaajat: Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT, KM, YM, Lehtori & Raija Palo, TtM, Lehtori

Vuosi: 2020

Sivumäärä: 54

Liitteiden lukumäärä: 3

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa potilasohje kroonista haavaa sairastaville haavanhoitoasiakkaille. Potilasohje tuotettiin Lapuan terveyskeskuksen toiveisiin ja tutkittuun tietoon pohjautuen menetelmänä kirjallisuuskatsaus. Lapuan terveyskeskuksen tilaama potilasohje oli ajankohtainen, sillä heillä ei ole vastaavanlaista ohjetta käytössä. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää potilaiden omahoitoa heille suunnatun haavanhoito-ohjeen avulla.

Krooninen haava on haava, jonka paraneminen voi kestää jopa viikkoja. Se määritellään haavaksi, jonka ilmaantumiseen tai huonoon paranemiseen usein liittyy ulkoinen sekä toistuva mekaaninen tekijä ja näiden lisäksi jokin elimistön sisäinen sairaustekijä. Kroonisen haavan tavallisia syntymekanismejä ovat ääreisverenkierron heikkeneminen ja raajojen neuropaattiset muutokset. Kroonisen haavan voivat aiheuttaa myös ulkoinen hankaus tai paine, jotkin tulehdussairaudet, trauman jälkitila tai kirurgisen haavan jälkitila.

Krooniset haavat ovat kansanterveydellinen, mutta ennen kaikkea taloudellinen rasite. On arvioitu, että haavanhoito aiheuttaa noin 2–4 % koko terveydenhuollon kustannuksista. Tulevaisuuden haasteena on kotona tapahtuva haavanhoito, jolloin potilaan omahoito korostuu. Tämä vaatii terveydenhuollon ammattilaisilta hyvää ohjausosaamista.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettiin kirjallisuuskatsausta. Tiedonhaku tehtiin käyttäen luotettavia tietokantoja. Tietoa haettiin vuosilta 2010–2020. Tuloksia löytyi hyvin, mutta ne olivat pääasiassa englanninkielisiä. Tulokset voitiin jakaa diabeteksen, sydän- ja verisuonisairauksien, ravitsemuksen ja elintapojen vaikutukseen haavan paranemiseen sekä haavanhoitoon ja puhdistukseen.

Koska kirjallisuuskatsauksen tuloksista ei löytynyt keuhkohtaumataudin eli COPD:n vaikutuksista haavan paranemiseen, voisi se olla kiinnostava jatkotutkimusaihe.

Avainsanat: krooninen, haava, haavanhoito, haavan paraneminen, tupakointi, ravitsemus, diabetes, sydän- ja verisuonisairaudet, turvotus, potilasohjaus, kirjallinen potilasohje

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Authors: Eveliina Hautaviita and Mari Latvala

Title of thesis: The Care of Chronic Wounds and Factors Affecting Wound Healing – A Patient Guide for Patients with a Chronic Wound: A Literature Review

Supervisors: Helinä Mesiäislehto-Soukka, PhD, MA, MNSc, Senior Lecturer & Raija Palo, MNSc, Senior Lecturer

Year: 2020

Number of pages: 54

Number of appendices: 3

---

The objective of this thesis was to produce a patient guide for patients with chronic wounds ordered by Lapua Health Care Center. The patient guide is topical, because they do not have a guide like this in use yet. The guide was designed and prepared based on the wishes of the cooperation partner and the results of the literature review and was created by using evidence-based information and literature review. The aim of this thesis was to improve patient's self-care with the help of the guide made for them.

A chronic wound is a wound that can take weeks to heal. It is defined as a wound whose onset or poor healing is often associated with an external, as well as recurrent, mechanical factor and in addition to these an internal disease factor in the body. Common mechanisms of chronic wound formation include peripheral circulatory impairment and limb neuropathic changes. A chronic wound can also be caused by external abrasion or pressure, some inflammatory diseases, a post-traumatic condition, or a post-surgical wound condition.

Chronic wounds are a burden on public health, but above all an economic burden. It has been estimated that wound care accounts for about 2–4 % of total health care costs. The challenge for the future is wound care at home when the focus is on patient's self-care. This requires good guidance skills from health care professionals.

The research method of this thesis was literature review. The search was carried out by using reliable databases. The information was sought from 2010-2020. The results were well found, but they were mostly in English. The results could be divided into the effects of diabetes, cardiovascular diseases, nutrition and lifestyle on wound healing and into wound care.

Since the results of the literature review did not reveal the effects of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) on wound healing, this could be an interesting topic for further research.

Keywords: chronic, wound, wound care, wound healing, smoking, nutrition, diabetes, cardiovascular diseases, edema, patient education, written patient guide

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO.....	6
2 KROONINEN HAAVA.....	7
2.1 Kroonisen haavan syntymekanismit.....	8
2.2 Haavan paraneminen.....	8
2.3 Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät.....	10
2.4 Haavanhoito.....	12
2.4.1 Haavan paikallishoito.....	13
2.4.2 Haavan kivun hoito.....	14
3 POTILASOHJAUS.....	15
3.1 Kirjallinen potilasohje.....	15
3.2 Omahoito.....	17
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	18
4.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus.....	18
4.2 Tiedonhaku.....	18
4.3 Kirjallisuuskatsauksen toteutus.....	19
4.4 Kirjallisuuskatsauksen tulokset.....	20
4.4.1 Diabeteksen vaikutus haavan paranemiseen.....	20
4.4.2 Sydän- ja verisuonisairauksien vaikutus haavan paranemiseen.....	21
4.4.3 Ravitsemuksen ja elintapojen vaikutus haavan paranemiseen.....	21
4.4.4 Haavanhoito ja puhdistus.....	23
5 POHDINTA.....	25
5.1 Johtopäätökset tuloksista.....	25
5.2 Potilasohjeen suunnittelu.....	27
5.3 Eettisyys ja luotettavuus.....	27
5.4 Jatkotutkimusaiheet ja kehittämisideat.....	28
5.5 Opinnäytetyön prosessi.....	28
LÄHTEET.....	30

KIRJALLISUUSKATSAUKSEN LÄHTEET .....	33
LIITTEET .....	35

## 1 JOHDANTO

Kaikkiin haavoihin liittyy jonkinasteista haittaa, kuten toiminnanvajausta, kipua ja esteettisiä sekä taloudellisia ongelmia. Pahimmillaan haava voi olla uhka potilaan terveydentilalle, raajalle tai hengelle. Haavaan liittyvä kipu voi alentaa ihmisen toimintakykyä estämällä normaalia liikkumista, mikä johtaa potilaan eristäytymiseen. Haavanhoidon pitkittyminen voi aiheuttaa potilaalle masennusta ja motivaation puutetta osallistua hoitoon. (Juutilainen 2018, 13–14.)

Krooniset haavat ovat kansanterveydellinen, mutta ennen kaikkea taloudellinen rasite. Tapauksia diagnosoidaan vuosittain jopa 80 000 ja on arvioitu, että haavanhoito aiheuttaa noin 2–4 % koko terveydenhuollon kustannuksista. (Ihosairaala, [viitattu 3.3.2020]). Suomessa on arvioitu kuluvan vuodessa kroonisen haavan hoitoon noin 190–270 miljoonaa euroa. (Kiura, Reiman-Möttönen & Mäkelä 2012).

Perusterveydenhuollossa sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan luona yhtä asiakasta kohti eniten käyntejä on tehty kroonisten haavojen vuoksi (Mölläri, Saukkonen & Järvelin 2017). Tulevaisuudessa väestön ikääntyminen ja diabeteksen sekä ylipainoisuuden lisääntyminen aiheuttavat kroonisten haavojen määrän kasvun, mikä asettaa terveydenhuoltojärjestelmällemme suuren haasteen (Juutilainen 2018, 12). Haasteena on myös kotona tapahtuva haavanhoito, jolloin potilaan omahoito korostuu. Tämä vaatii ammattilaisilta haavanhoidon suunnittelu- ja arviointiosaamista sekä hyvää ohjausosaamista. (Seppänen 2018, 417–418.)

Työssä keskitytään kroonisen haavan hoidon lisäksi ravitsemuksen, tupakoinnin sekä sydän- ja verisuonisairauksien, keuhkohtaumataudin, diabeteksen ja turvotuksen vaikutukseen haavan paranemiseen. Opinnäytetyön tuotoksena laadittiin potilasohje Lapuan terveystieteiden keskuksen haavanhoitoasiakkaille.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää potilaiden omahoitoa heille suunnatun haavanhoito-ohjeen avulla. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa näyttöön perustuvan tiedon ja kirjallisuuskatsauksen avulla Lapuan terveystieteiden keskuksen tilaama potilasohje kroonista haavaa sairastaville haavanhoitoasiakkaille.

## 2 KROONINEN HAAVA

Haava tarkoittaa ehjän ihon tai sen alaisten kudoksien rikkoutumista. Haava voi syntyä joko sisäisen sairauden tai ulkoisen tekijän seurauksena. Krooniset haavat, jotka liittyvät erilaisiin sairauksiin ja tiettyihin ulkoisiin tekijöihin ovat hankalia, koska ne ovat pitkäkestoisia ja vaikeasti hoidettavia. Myös pieni ja vähäpätöisen näköinen haava voi muuttua suureksi ja kalliiksi ongelmaksi, jos se ei parane tai kehittyä lisäkomplikaatioita, kuten infektioita. (Juutilainen 2018, 12.)

Krooninen haava on haava, jonka paraneminen voi kestää jopa viikkoja. Se määritellään haavaksi, jonka ilmaantumiseen tai huonoon paranemiseen usein liittyy ulkoinen sekä toistuva mekaaninen tekijä ja näiden lisäksi jokin elimistön sisäinen sairaustekijä. Kroonisen haavan taustalla usein on esimerkiksi verenkiertosairaudet alaraajoissa, diabetes, syöpä, tulehdussairaudet, kehon ulkopuolelta tuleva paine ja kudoksen venyminen ja hankaus. (Hietanen & Juutilainen 2018, 27–29.)

Krooniselle haavalle tyypillistä on se, että sen paranemisen edistymistä on vaikea arvioida, ja usein haava uusii herkästi samaan paikkaan. Krooniseksi haavaksi usein luokitellaan heti esimerkiksi diabeetikon neuropaattiset jalkahaavat sekä painehaavat, sillä sekä sisäiset että ulkoiset tekijät vaikuttavat niiden syntyyn, ja paranemisprosessi muistuttaa kroonisen haavan paranemisprosessia. (Hietanen & Juutilainen 2018, 27–29.)

Kroonisten haavojen paraneminen vie aikaa, mutta akuutissa haavassa paraneminen alkaa heti. Akuutin haavan syntymekanismit ovat myös hieman erilaisia kuin kroonisissa haavoissa. Akuutteja haavoja voivat aiheuttaa muun muassa vammat ja leikkaukset. (Rautava-Nurmi ym. 2016, 227–229.)

Lapuan terveyskeskuksessa kirjataan käyntisyynä ihohaavauma; krooninen, henkilöistä, jotka tulevat kroonisen haavan hoitoon. Tällaisia käyntejä sairaan- tai terveydenhoitajan vastaanotolla oli 1128 kappaletta vuonna 2018, vuonna 2019 lukumäärä oli 929, ja vuonna 2020 maaliskuuhun mennessä lukumäärä oli 225. (Avo-tilmo-tietojen tarkastus 2020.)

## 2.1 Kroonisen haavan syntymekanismit

Kroonisen haavan tavallisia syntymekanismia ovat ääreisverenkierron heikkeneminen ja raajojen neuropaattiset muutokset. Verisuoniperäisiä haavoja voivat olla laskimo- tai valtimohaava. Diabetekseen liittyvät haavat ovat neuropaattinen, iskeeminen tai infektoitunut jalkahaava. Myös muut syyt voivat aiheuttaa kroonisen haavan, kuten ulkoinen hankaus ja paine, jotkin tulehdussairaudet, trauman jälkitila tai kirurgisen haavan jälkitila. (Anttila ym. 2014, 513.)

Jossain elämänvaiheessa 1,3–3,6 % väestöstä saa kroonisen alaraajahaavan. Iän myötä esiintyvyys moninkertaistuu, ja esiintyvyys naisilla on suurempi kuin miehillä. Suurimman osan kroonisista alaraajahaavoista aiheuttavat alaraajan verenkiertohäiriöt. Laskimovajaatoiminta aiheuttaa 37–76 % tapauksista ja valtimoverenkierron vajeisuus 9–22 % tapauksista. Haavapotilaista 2–25 % sairastaa diabetesta. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus 2014.)

Diabeetikoista vuosittain jalkahaavan saa 2–5 %, ja koko elinaikana se ilmenee 15–25 %:lla diabeetikoista. Noin 90 %:lla haavapotilaista esiintyy neuropatiaa, ja 50–60 %:lla haavapotilaista esiintyy eriasteista tukkivaa ääreisvaltimotautia. Jalkahaava johtaa vuoden aikana nilkan yläpuoliseen amputaatioon noin 5–8 %:lla diabeetikoista. Sairaalahoitopäiviä aiheuttavat enemmän diabeettiset jalkainfektiot kuin mikään muu diabeteksen komplikaatio. (Diabeetikon jalkaongelmat: Käypä hoito -suositus 2009.)

## 2.2 Haavan paraneminen

Haavan paraneminen on monimutkainen ja biologinen tapahtuma. Sen eteneminen riippuu haavassa ja sitä ympäröivissä kudoksissa vallitsevista olosuhteista. Paranemisprosessi alkaa välittömästi kudoksen vaurion jälkeen. Haavan paranemisen vaiheita on joko kolme tai neljä riippuen siitä, lasketaanko alussa tapahtuva verenvuodon tyrehdyttäminen omaksi vaiheekseen. Muita vaiheita ovat tulehdusreaktiovaihe eli inflammaatio, korjausvaihe eli rakennusvaihe ja kypsymisvaihe eli muokkausvaihe. Vaikka paranemisen vaiheet kuvataan peräkkäisinä vaiheina, ne tapahtuvat



yleensä osittain päällekkäisesti. Jokaisessa vaiheessa tietyt solut ovat aktiivisia ja niitä esiintyy runsaampi määrä. (Lagus 2018, 30–31.)

Inflammaatiolle ei ole suomen kielessä sopivaa vastinetta, joten tulehdusreaktiota ei pidä sekoittaa infektiin eikä tulehdukseen. Tulehdusreaktio tarkoittaa elimistön normaalia reaktiota ärsytykseen tai kudonvaurioon. Jos haava ei ole infektoitunut, tulehdusreaktio rauhoittuu muutamassa päivässä. Tulehdusreaktiovaiheessa tärkeimmät solut ovat valkosoluista neutrofiilit ja makrofagit, jotka siivoavat vaurion jäljet fagosytoimalla eli ”nielemällä” kuollutta kudosta ja tappamalla alueelle tunkeutuneita mikrobeja. Inflammaation paikallisia tyypillisiä tunnuspiirteitä ovat punoitus, turvotus, kuumotus ja kipu. (Lagus 2018, 32.)

Korjausvaiheessa kudospuutosalue täyttyy väliaikaisella soluväliaineella. Tähän verihyytymästä muodostuneeseen aineeseen kasvavat vähitellen verisuonet ja kollageenisäikeet ja haavan pinta peittyy epiteelisoluilla. Hapen ja ravinnon tarve haava-alueella lisääntyy kiihtyneen aineenvaihdunnan ja solujen aktiivisuuden vuoksi. (Lagus 2018, 35–36.)

Muokkausvaihe alkaa 2–3 viikon kuluttua haavan syntymisestä ja kestää vuoden tai pidempäänkin. Muokkausvaiheessa arpikudos kypsyy ja haavaa muokkaavat solut vaihtuvat pääosin kollageeniin. Muokkausvaiheen tapahtumat ovat vastuussa kudoksen vähentyneestä punoituksesta, lisääntyneestä vetolujuudesta, vähentyneestä arpikudosmassasta ja parantuneen arven lopullisesta ulkonäöstä. Haavan vetolujuus saavuttaa maksiminsa eli 70–80 % kudoksen alkuperäisestä vetolujuudesta kolmen kuukauden kuluttua. (Lagus 2018, 38–39.)

Kroonisille haavoille on tyypillistä tulehdusreaktiovaiheen eli inflammaation pitkittyminen ja aktiivisuus. Tulehdusreaktiota rauhoittavat mekanismit ovat heikentyneitä, joten kokonaisvaikutuksena on korostunut ja pitkittynyt tulehdusreaktiovaihe, joka estää korjaavan vaiheen käynnistymistä. Korjausvaihe eli proliferaatio on kroonisissa haavoissa heikko tai viivästynyt. Kroonisen haavan mikroympäristön epätasapaino johtaa tärkeiden rakennusaineiden, kuten kollageenin, fibronektiinin ja kasvutekijöiden hajottamiseen. Uuden soluväliaineen rakentaminen ei onnistu näissä oloissa ja epitelisaatio edistyy hitaasti tai ei ollenkaan. Kroonisen haavan paranemista voivat häiritä ulkoinen paine, hermovaurio, tulehdusreaktio tai infekto, jotka

estävät uudisverisuonten, granulaatiokudoksen ja uuden soluväliaineen riittävän muodostumisen. Jos haavan taustalla olevat etiologiset tekijät on saatu korjatuksi ja paraneminen etenee muokkausvaiheeseen, haava voi parantua jopa pysyvästi. (Lagus 2018, 54–55.)

### **2.3 Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät**

Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa haavasta johtuviin paikallisiin tekijöihin, potilaasta johtuviin systeemisiin ja psykososiaalisiin tekijöihin sekä hoitohenkilöstöön ja -ympäristöön (Hammar 2011, 24). Tässä työssä pääpaino on potilaasta johtuvissa tekijöissä, kuten aiemmin on jo käynyt ilmi.

Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet, kuten anemia, ateroskleroosi ja alaraajalaskimosairaudet aiheuttavat hapen kuljetuksen häiriöitä (Hammar 2011, 27). Myös verenpainetaudissa verenkierto on heikentynyt reilusti verisuonten vaurioitumisen vuoksi, ja tämä johtaa siihen, että haava paranee hitaammin puutteellisen verenkierron vuoksi (Verenpainetauti 2019).

Turvotuksen hoito on tärkeää haavojen syntymisen ehkäisyssä. Syitä alaraajaturvotukseen voivat olla esimerkiksi laskimoiden tai imuteiden vajaatoiminta. Turvotuksen estohoidolla pyritään vähentämään tai ehkäisemään raajan turvotusta, parantamaan kudosten verenkiertoa, vähentämään erityistä haavasta sekä vähentämään nesteen tihkumista ympäröiviin kudoksiin. Haavan tulehtuminen voidaan myös ehkäistä turvotuksen estohoidolla. Käytetyimpiä hoitomuotoja ovat lääkinnälliset hoitosukat sekä tukisidokset. Muita hyviä keinoja vähentää turvotusta ovat liikunta, raajan kohoasento, ihon hoito sekä ylipainon pudottaminen. (Turvotuksen estohoito 2019.)

Hengityselimistön sairaudet, kuten keuhkohtaumatauti, aiheuttavat veren happautumisen häiriöitä (Hammar 2011, 27). Krooniset keuhkosairaudet aiheuttavat kudosten hapenpuutetta ja siten heikentävät haavan paranemista (Laine 2017). Metaboliset ja imeytymissairaudet, kuten diabetes ja suolistosairaudet aiheuttavat ravitsemustilan häiriöitä (Hammar 2011, 27). Diabeetikoilla verensokerin tasapainosta

huolehtiminen on tärkeää, sillä krooninen hyperglykemia johtaa vähitellen perifeeriseen neuropatiaan. Diabeetikoilla tärkein yksittäinen jalkahaavalle altistava tekijä on suojatunnon puutos, joka johtuu sensorisesta neuropatiasta. (Juutilainen 2016.)

On muutamia lääkeaineryhmiä, jotka vaativat haavan paranemisen kannalta huomiota. Kortikosteroidit, immuunijärjestelmän toimintaa hillitsevät (immunosuppressiiviset) lääkkeet ja solujen jakaantumista estävät lääkkeet (solunsalpaajat) vaikuttavat haavan paranemisen inflammaatiovaiheessa. Solunsalpaajat lisäksi estävät terveiden solujen toimintaa, immunosuppressiiviset lääkkeet altistavat infektioille ja steroidien vaikutuksesta vetolujuus arpikudoksessa jää huonommaksi. (Hammar 2011, 28.)

Tupakansavun sisältämät merkittävimmät kemikaalit lisäävät haavatulehduksen riskiä ja hidastavat haavan paranemista huonontamalla verenkiertoa ja hapen kuljetusta. Nikotiini supistaa verisuonia, mistä seuraa kudosten verenkierron huononemista, mikä taas johtaa kudosten hapenpuutteeseen ja haavan paranemisen ongelmiin. Häkä eli hiilimonoksidi estää hapen sitoutumista punasoluihin ja vaurioittaa verisuonten seinämiä. (Hammar 2011, 28.) Tupakointi vaikuttaa sidekudosta rakentavien fibroblastien, kuollutta kudosta syövien makrofagien ja T-lymfosyyttien toiminnan häiriöihin. Fibroblastien ja makrofagien heikentynyt toiminta aiheuttaa huonon arven syntymistä. T-lymfosyyttien heikentynyt toiminta ja hapen puute lisäävät infektioriskiä. (Flink 2014.)

Ravitsemuksella on suuri merkitys haavan paranemiseen. Parhaat ravitsemusolosuhteet haavojen paranemiselle ovat monipuolinen ja säännöllinen ruokavalio, sisältäen vitamiineja, kivennäisaineita ja runsaasti proteiinia. Erityisesti proteiinin tarve lisääntyy, sillä esimerkiksi haavan erittäessä, proteiinin menetys on suuri, ja sen tarve kasvaa. Nesteiden saanti on oltava riittävä, sillä se takaa hapen ja ravintoaineiden kuljetuksen kudoksille. Haavan paranemista hidastaa myös vajaaravitsemus, aiheuttaen lihaskudoksen katoa ja toimintakyvyn heikkenemistä. (Ravitsemus osana haavanhoitoa 2019.) Suositeltu energiansaanti haavapotilaille vuorokaudessa on 30–35 kcal/kg ja proteiinin saanti 1–1,5 g/kg. Vajaaravitun haavapotilaan ravitsemustilan paraneminen edistää haavojen paranemista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

## 2.4 Haavanhoito

Haavalle otolliset paranemisolosuhteet pyritään luomaan hyvällä haavan hoidolla. Haavan eri piirteet vaikuttavat haavanhoitotuotteiden valintaan. Haavan paikallishoidon ei tulisi olla liian monimutkaista tai kallista, jotta potilas pystyy toteuttamaan hoidon myös kotonaan. Koska haavan paranemiseen vaikuttavat hyvin monet asiat, tulisi haavapotilas hoitaa aina kokonaisvaltaisesti. Haavaan liittyvien syiden lisäksi haavan paranemiseen vaikuttavat potilaaseen liittyvät syyt, kuten ravitsemus, tupakointi, liikunta, turvotus, lääkitys ja sairaudet. (Laine 2017.) Haavanhoito on yksi vaativista hoitotyön muodoista, sillä se edellyttää ammattilaiselta perusteltua tietopohjaa terveydestä ja sairaudesta, elimistön perustoiminnoista sekä hoitovaihtoehdoista, tekniikoista ja tuotteista (Leino-Kilpi 2017).

Dealeyn (2012) mukaan Falanga (2000) kehitti kroonisen haavan paikallishoitoon liittyvän termin Wound Bed Preparation (WBP), sillä Falangan (2000) mukaan oli epäasiallista käyttää kalliita tuotteita haavapohjalle, joka oli huonosti valmisteltu. Wound Bed Preparation sisältää neljä osa-aluetta: haavan puhdistus, kosteustasapainon hallinta, bakteerien tasapainon hallinta ja epidermaalisen marginaalin (eli haavan reunojen) hallinta. Näillä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla luodaan haavalle parhaat paranemisolosuhteet. Myöhemmin on kehitetty systemaattisen haavanhoidon TIME-konsepti, joka kuvaa haavanhoidon tärkeät osa-alueet (Tissue, Inflammation-infection, Moisture ja Edge). (Dealey 2012, 80.)

Vaikka kroonisella haavalla onkin paljon bakteereja, ne eivät aina aiheuta haavainfektiota. Haavainfektion diagnoosi täytyy perustua kliinisiin merkkeihin, joita ovat turvotus, punoitus, kuumotus, kipu sekä märkäinen erityys haavasta. Jos haavassa on infektio, on antibioottihoito tarpeen. Infektoitumaton haava ei hyödy paranemisen kannalta antibiootihoidosta. Ilman infektioepäilyä haavasta ei pidä ottaa bakteeriviljelynäytettä. Vain kliinisten merkkien viitatessa infektiin, on bakteeriviljelynäyte aiheellinen. (Karpelin 2018.)

### 2.4.1 Haavan paikallishoito

Haavan paikallishoidon tilanne koostuu valmistelevista toimista, käytännön haavanhoidosta, paranemista tukevien menetelmien toteutuksesta, potilaan ohjauksesta ja kivunhoidosta. Tarvittavat haavanhoitovälineet tulee varata valmiiksi käden ulottuville. Haavanhoidon aikana huolehditaan hyvästä käsihygieniasta ja suojainten käytöstä. Haavasidosten poistamisessa on oltava varovainen, ettei se aiheuta kipua tai kudოსvauriota. Alin sidos voidaan tarvittaessa kostuttaa haalealla vedellä tai keittosuolaliuoksella, jotta karsta ja kuivunut veri pehmenisi. Haavan paranemisen ihanteellinen lämpötila on 37 °C eli kehon normaali lämpötila. Jos haava pääsee viilenemään, voi kestää useita tunteja ennen kuin haavan paraneminen normalisoituu solutasolla. Haavan viilenemistä voidaan estää käyttämällä lämpimiä pesunesteitä ja välttämällä hoitotilanteiden tarpeetonta pitkittämistä. (Hietanen & Kuokkanen 2018, 198–201.)

Haavan puhdistukseen soveltuu juomakelpoinen, kehonlämpöinen vesi. Puhdistuksen tarkoituksena on poistaa lika, haavaeritteet, eloton kudos ja tuotejäämät haavalta. Haavan mekaaninen puhdistus tehdään heti haavan pesun jälkeen. Sen tavoitteena on poistaa haavalta fibriinikatetta ja kuollutta kudosta vaurioittamatta tervettä kudosta ja aiheuttamatta liiallista kipua. Mekaanisen puhdistuksen tekee koulutuksen saanut lääkäri tai hoitaja, sillä heillä on tiedossa haavadiagnoosi ja mahdollisesti haavan anatomisesta sijainnista johtuvat rajoitteet. Mekaaninen puhdistus tehdään tavallisesti yksinkertaisten instrumenttien avulla kuten sakset, atulat, kyretti ja kirurginen veitsi. Kroonisille haavoille on tyypillistä, että ne vaativat toistuvaa, ylläpitävää puhdistusta, sillä ne eivät puhdistu kertaluonteisella toimenpiteellä. (Hietanen & Kuokkanen 2018, 201–204.)

Haavan puhdistuksen jälkeen tulee haava suojata sidoksilla. Haavasidosten tarkoituksena on suojata haavaa liialliselta kosteudelta, kuivumiselta, ulkoiselta traumalta ja kontaminaatiolta. Hoitotuotteet ja haavasidokset laitetaan haavalle aina huoneen lämpöisinä, ellei lämmittämiseen tai viilentämiseen ole erityistä syytä. (Hietanen & Kuokkanen 2018, 210.) Se, miten haavaa hoidetaan paikallisesti, riippuu haavan paranemisen vaiheesta ja haavassa olevasta kudoksesta. Esimerkiksi epitelisoitu-

van ja granuloivan haavan peittomateriaaliksi valitaan tarttumaton ja kosteutta ylläpitävä sidos, kun taas infektiohaavat yleensä erittävät runsaasti, mikä tulee huomioida haavasidosten valinnassa. (Hietanen & Kuokkanen 2018, 217–219.)

Haavaa ympäröivä iho tulee myös huomioida hyvin, sillä vaurioitunut haavaympäristö estää haavan paranemista ja on myös riskitekijänä uuden haavan muodostumiselle. Kudoksen tulehdusreaktion vuoksi haavaa ympäröivä iho on normaalia ihoa alttiimpi vaurioille. Runsas haavaerite tai inkontinenssi aiheuttavat kosteusvauriota, joka johtaa haavaa ympäröivän ihon ärtymiseen. Myös sidoksista johtuva hautuminen tai sidosten kiinnitysmateriaalit (kuten teipit) voivat ärsyttää ihoa. Laskimoperäisten haavojen haavaympäristöllä voi esiintyä ihottumaa. Haavaympäristön ihosta tarkkaillaan kosteutta, väriä, hilseilyä, haavautumista, turvotusta, kosketusarkuutta ja kuumotusta. Haavaympäristön iho on tärkeää pitää puhtaana, kuivana ja terveenä. Haavaa ympäröivää ihoa suojataan kosteusvaurioilta perusvoiteilla, ihon suojavaiteilla, sinkkipitoisella voiteella tai lääkevoiteella. (Hietanen & Kuokkanen 2018, 207.)

#### **2.4.2 Haavan kivun hoito**

Kipu, jonka haava aiheuttaa, on yleensä kudonvauriokipua tai tulehduskipua. Kroonisissa haavoissa kipu voi pitkittyä sekä muovata kivunvälitysjärjestelmää. Se saattaa tällöin olla myös hermoperäistä. Kivun luonne voi muuttua, ja se voi olla lepopkipua tai sen voimakkuus voi vaihdella esimerkiksi hoitotoimenpiteen tai liikkumisen vaikutuksesta. (Haavan aiheuttaman kivun hoito 2019.)

Kivun lääkehoidon perustana toimivat tulehduskivulääkkeet ja parasetamoli, erikseen tai yhdessä käytettynä. Gabapentinoideja tai antidepressantteja käytetään lisäksi hermoperäisessä kivussa. Haavanhoidossa, joka toteutetaan kotona, voidaan käyttää myös paikallispuudutteita haava-alueelle. Haavanhoidossa tärkeää on valita oikeat haavanhoidotuotteet sekä toteuttaa asentohoitoa. Jo pienetkin huomioitavat asiat voivat vaikuttaa siihen, että haavanhoito ei olisi niin epämiellyttävää tai kivuliasta. (Haavan aiheuttaman kivun hoito 2019.)

### 3 POTILASOHJAUS

Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista säädetään potilaan oikeudesta laadukkaaseen terveyden- ja sairaanhoitoon. Potilaalla on myös lain mukaan tiedonsaantioikeus, jonka mukaan potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan sekä hoidon merkityksestä. Selvitys on annettava siten, että potilas ymmärtää riittävästi sen sisällön. (L 17.8.1992/785.)

Kun potilas saa riittävästi tietoa, se lisää potilaan mahdollisuuksia osallistua omaan hoitoonsa liittyvään päätöksentekoon. Ohjauksen avulla pyritään edistämään potilaan valmiuksia itsensä hoitamiseen, jolloin hänen on mahdollista selviytyä kotona itsenäisesti. Sairauksiin tai erilaisiin muutostilanteisiin liittyy usein ahdistusta ja pelkoa. Hyvällä ohjauksella näitä voidaan vähentää. Parhaimmillaan ohjauksella voidaan parantaa potilaan elämänlaatua ja hyvinvointia edistämällä potilaan tyytyväisyyttä hoitoon. (Eloranta & Virkki 2011, 15.)

Potilasohjaus on tärkeä osa hoitotyön prosessia ja viime aikoina onkin kehitetty potilaslähtöistä ohjausta, jolloin otetaan huomioon potilaan yksilölliset tarpeet ja tilanteet. Hoitotyöntekijät ovat arvioineet ohjauksessa käsiteltävän sisällön laajuuden kehittyneen, mutta potilaiden ohjaustarpeen arviointi, ohjauksellisten tavoitteiden asettaminen, ohjauksen tuloksellisuuden arviointi ja ohjausmenetelmien monipuolinen hyödyntäminen olivat heikentyneet. Tulevaisuudessa on siis tarpeen kehittää näitä osa-alueita. (Eloranta, Katajisto & Leino-Kilpi 2014.)

#### 3.1 Kirjallinen potilasohje

Kirjallisella ohjauksella voidaan täydentää ohjaustilanteen viestintää. Kirjallisilla potilasohjeilla annetaan tietoa mm. sairauksista, niiden riskitekijöistä, hoidosta ja tutkimuksista sekä niihin valmistautumisesta, jälkihoidosta ja sairaudesta toipumisesta. Kirjallisia ohjeita käytetään tukemaan suullista ohjaustilannetta, sillä ne usein ovat riittämättömiä yksinään. (Eloranta & Virkki 2011, 73.)

Kirjallisen ohjeen tavoitteena on potilaiden neuvonta ja kysymyksiin vastaaminen, joten on merkittävää, miten asiat ohjeessa kerrotaan. Ohjeen asenteen tulee olla

arvostava ja asiakkaan itsemääräämisoikeutta tukeva. Ohjeen tulee pohjautua ajantasaiseen tietoon, esitystavan tulee olla selkeä sekä helppolukuinen. Ohjeistuksen tulee olla perusteltua ja tekstiä tulee olla sopivasti. (Eloranta & Virkki 2011, 74–77.)

Potilasohjeiden tulkintatapoja on yhtä monta kuin on lukijaakin. Potilasohje ei siis koskaan voi olla liian selkeä. Ammattilaiset kuvittelevat perusteellisten ja yksityiskohtaisten potilasohjeiden antavan asioista selkeän kuvan, mutta ne voivat sekoittaa potilasta. (Nummi & Järvi 2012.)

Potilasohjeet eivät ole vain tiedon siirtoa sairaalalta tai terveyskeskukselta potilaalle ja asiakkaalle. Ohjeissa tärkeää on se, mitä sanotaan, mutta myös tärkeää on se, miten sanotaan. Teksteissä on paljon merkityksiä ja ne rakentuvat vasta tekstin ja lukijan kohdatessa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 16–17.)

Kaikkein selkein tapa ohjeistaa on käyttää käskymuotoa, jolloin lukija tietää, mitä hänen tulee tehdä. Jos tekstissä käytetään passiivia, esim. ”haava suihkutetaan”, lukijalle ei käy selväksi, kuka suihkuttaa. Käskymuoto eli imperatiivi ei näytä määräilevältä tai tylyltä, sillä ohjeen toiminta on lukijan oman edun mukaista. Ohje tulee myös olla selkeästi hahmottuvassa muodossa, jolloin kokonaisrakenne on selkeä ja väliotsikot osuvia. Eri vaiheet ja asiat tulee esittää järkevässä järjestyksessä. (Kotimaisten kielten keskus, [viitattu 17.3.2020]).

Opinnäytetyön tuotoksena laadimme kattavan, tutkittua tietoa sisältävän ja helposti ymmärrettävän potilasohjeen haavanhoitoasiakkaille. Yhteistyötaho toivoi ohjeen olevan helppolukuinen ja ymmärrettävä, mutta kuitenkin sisältäen perusteluja. He halusivat, että haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät mainitaan, mutta lyhyesti ja tärkeimmät kohdat sisältäen. He toivoivat myös, että ohjeeseen tulisi haavan perushoito-ohjeita sekä ohjeet, milloin on tarve tulehdusarvojen mittaamiselle ja mahdollisen antibioottikuurin alkamiselle. Ravitsemuksesta he toivoivat sen verran, että ohjeessa mainittaisiin lisäproteiinin tarve sekä lyhyttä listaa ruoista, jotka sisältävät runsaasti proteiinia ja ovat haavan paranemisen kannalta tärkeitä. Sovimme vielä, että ohjeeseen tulisi pieni tyhjä tila yhteystiedoille sekä mahdollisille muistiinpanoille, joita hoitaja voi vielä lisäksi potilaalle kirjoittaa.



### 3.2 Omahoito

Omahoidon erottaminen itsehoidosta on tärkeää. Itsehoidolla tarkoitetaan asiakkaan itse tilanteeseensa suunnittelemaa (ei-lääketieteellistä) hoitoa ilman ammattihenkilön apua. (Eloranta & Virkki 2011, 15.)

Omahoito määritellään olevan potilaan itsensä toteuttamaa, yhdessä ammattihenkilön kanssa suunnittelemaa ja kulloiseenkin tilanteeseen parhaiten sopivaa näyttöön perustuvaa hoitoa. Omahoidossa painotetaan potilaan autonomiaa, ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokykyä. Omahoidossa potilas ottaa vastuun omista ratkaisuistaan. (Omahoidon määritelmä 2014.)

Jotta potilaan omahoito onnistuu, on yhteistyösuhteen terveydenhuollon ammattilaisen kanssa oltava enemmän valmennussuhteen kaltainen kuin auktoriteettisuhteen kaltainen. Valmentajasuhde edellyttää työntekijältä potilaan aitoa kuulemistä ja autonomian kunnioittamista. Onnistuneen omahoidon tulee olla potilaslähtöistä, mikä edellyttää ammattihenkilöiltä kykyä valmentaa, uudenlaista oppimiskäsitystä sekä sallivuutta, jotta potilas voi olla rehellinen ja avoin, kun hän kertoo omista toiveistaan, arvoistaan, kokemuksistaan ja mahdollisuuksistaan. Potilaan omahoitoa vahvistetaan tukemalla hänen voimaantumistaan, autonomiaansa, motivaatiotaan ja pystyvyyden tunnettaan, kun hän ratkaisee sairauden mukanaan tuomia ongelmia ja tekee hoitopäätöksiä. Oikein kohdennetulla omahoidon tukemisella on pystytty vähentämään mm. diabeetikoiden ja nivelrikkopotilaiden kokemia oireita, parantamaan terveydentilaa sekä vähentämään terveyspalveluiden käyttöä. (Routasalo ym. 2009.)

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää potilaiden omahoitoa heille suunnatun haavanhoito-ohjeen avulla.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa näyttöön perustuvan tiedon ja kirjallisuuskatsauksen avulla Lapuan terveyskeskuksen tilaama potilasohje kroonista haavaa sairastaville haavanhoitoasiakkaille.

Tutkimuskysymykset:

- Miten haavaa hoidetaan?
- Miten diabetes, sydän- ja verisuonisairaudet ja COPD vaikuttavat haavan paranemiseen?
- Miten tupakointi vaikuttaa haavan paranemiseen?
- Miten turvotus vaikuttaa haavan paranemiseen?
- Miten ravitsemus vaikuttaa haavan paranemiseen?

### 4.2 Tiedonhaku

Tiedonhaussa käytettyjä tietokantoja olivat Medic, Cinahl sekä Medline/Pubmed. Hakusanoina olivat mm. haava, haava\*, krooni\*, ulcer, chronic, wound, wounds, wound care, haavanhoi\*, wound healing, haavan parane\*, smoking, diabetes mellitus, diabetic, nutrition, COPD, venous ulcer, self-management. Tiedonhausta tehtiin täsmällinen taulukko (Liite 1).

Haimme tietoa vuosilta 2010–2020. Tulosten tuli käsitellä kroonisen haavan hoitoa ja/tai sen paranemiseen vaikuttavia tekijöitä. Kuviossa 1 on esitelty sisäänotto- ja poissulkukriteerit.



Kuvio 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

### 4.3 Kirjallisuuskatsauksen toteutus

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä oli kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kokonaiskuvan muodostaminen aikaisemmista tutkimuksista. Hyvien tutkimuskysymysten tunnusmerkkinä on, että ne käsittelevät valittua aihetta riittävän tarkasti, mutta eivät liian suppeasti. Kysymyksiin tulee vastata kirjallisuuden perusteella. Tutkimusprosessin aikana fokuksen tulee pysyä tutkimuskysymyksissä. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 23–25.)

Kirjallisuuskatsaus etenee kirjallisuushaun ja aineiston valinnan kautta tutkimusten arviointiin, jolloin tarkastellaan tutkimuksista saadun tiedon kattavuutta ja tulosten edustavuutta. Kun katsaukseen valitut tutkimukset ovat selvillä, järjestetään ja tehdään yhteenvetoa tutkimusten tuloksista, eli analysoidaan aineisto ja muodostetaan synteesi. Synteesi tarkoittaa toistuvan vertailun kautta löytyneistä eroavaisuuksista ja yhtäläisyyksistä muodostettua kokonaisuutta. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25–31.)

#### **4.4 Kirjallisuuskatsauksen tulokset**

Kirjallisuuskatsauksen aineistoksi päätyi 13 tutkimusta, joista kaikki olivat ulkomaisia. Vaikka kirjallisuuskatsauksen kuvataan olevan tutkimus tutkimuksista, otimme aineistoon mukaan myös neljä katsausartikkelia, sillä totesimme niiden käsittelevän aiheen tutkimuksia. Katsausartikkeleista kaksi on kotimaista. Kirjallisuuskatsauksen tulokset ovat koottuna erilliseen taulukkoon (Liite 2).

##### **4.4.1 Diabeteksen vaikutus haavan paranemiseen**

Sibbald ym. (2011) käsittelevät katsausartikkelissaan haavojen arvioinnin, diagnoosinnin ja hoidon periaatteita, jotka tähtäävät kohti haavan optimaalista paranemista. Artikkelista käy ilmi, että diabeetikoilla huonosta verensokeritasapainosta johtuva hemoglobiinin liiallinen glykoituminen voi johtaa haavojen kannalta pitkittyneen tulehdusreaktiovaiheen lisäksi neutrofiilien ja makrofagien vähentyneeseen bakteerien tuhoamiseen. Diabetes heikentää myös punasolujen hapenkuljetuskykyä, mikä on tärkeä perusvaihe kollageenin muodostamisessa, kudosten korjautumisessa ja monissa muissa haavan paranemisen kannalta tärkeissä tapahtumissa. On tutkittu, että alhaisen sokerihemoglobiiniarvon omaavien potilaiden haavojen parantuminen oli tehokasta ja nopeaa. Simms ja Ennen (2011) ovat tutkineet kirjallisuutta määritelläkseen alaraajahaavojen parhaan hoitokäytännön. Heidän tutkimuksensa tulokista ilmenee, että verensokerin tasapaino on tärkeä tekijä alaraajojen haavojen hoidossa. Ahmajärvi ja Isoherranen (2017) käsittelevät katsausartikkelissaan kroonisten haavojen etiologiaa ja sen vaikutusta haavan hoidon suunnitteluun. He toteavat artikkelissaan korkean verensokeritason vähentävän ja hidastavan valkosolujen vaeltamista haava-alueelle pitkittäen inflammaatiovaihetta ja kasvattaen infektio-riskiä.

Moore ym. (2018) ovat arvioineet tutkimuksessaan glukoosiarvojen ja huonosti paranevien alaraajahaavojen yhteyksiä. Tutkimuksensa avulla he loivat kynnsarvot, joilla voidaan tunnistaa diabeetikoiden riski sairastua huonosti paranevaan alaraajahaavaan. Arvot ovat American Diabetes Associationin suosittelemia glukoosin tavoitearvoja alemmat. Terveysthuollon ammattilaisten tulee tiedostaa nämä arvot selvittäessään diabeetikoiden alaraajahaavan riskiä.

Örneholm ym. (2017) ovat tutkineet diabeetikoiden kantapään haavoja ja niiden paranemista. Tuloksista kävi ilmi, että viitearvoissa oleva kreatiniinitaso (<91 µmol/l) liittyi suurempaan paranemisen todennäköisyyteen ilman amputaation tarvetta. Kun taas verisuonikirurgia, nefropatia ja turvotus liittyivät pienempään paranemisen todennäköisyyteen.

#### **4.4.2 Sydän- ja verisuonisairauksien vaikutus haavan paranemiseen**

Kapp & Miller (2015) tutkivat tutkimuksessaan iäkkäiden ihmisten kokemuksia ja tietoa verisuoniperäisen haavan paranemisen seuraamisesta sekä siitä, onko heillä tietoa, miten itse voi vaikuttaa verisuoniperäisen haavan paranemiseen. Tulokset kertoivat, että hoitoalan ammattilaisilla on tärkeä rooli tukea potilaitaan tiedoillaan, sekä kertoa potilaille itsehoidon tärkeys haavan paranemisprosessia ajatellen. Kun potilaat itse näkevät haavan paranevan hyvin, he haluavat itsekin tehdä jotain sen eteen, että paranemisprosessi etenee sujuvasti. Myös lisätutkimukset tähän aiheeseen liittyen koettiin hyödyllisiksi.

Simms ja Ennen (2011) toteavat tutkimuksensa tuloksissa tukisidosten käytön laskimoiden tukosten ehkäisemiseksi olevan tärkeä tekijä alaraajojen haavojen hoidossa. Ahmajärven ja Isoherrasen (2017) katsausartikkelin mukaan kudosturvotus vaikeuttaa kapillaariverenkiertoa sekä heikentää solujen hapensaantia. Huono verenkierto taas johtaa siihen, että kudokset ei saa ravinteita eikä kasvutekijöitä, fibroplastien toiminta häiriintyy ja kollageenin valmistaminen pysähtyy. Alaraajojen turvotuksen ensisijainen hoitomuoto on kompressiohoito tukisidoksien tai lääkinällisin hoitosukin. Palve (2017) käsittelee katsausartikkelissaan haavan konservatiivista hoitoa. Artikkelissa hän toteaa turvotuksen hallinnan olevan laskimoperäisen haavan hoidossa välttämätöntä. Hänen mukaansa pelkällä kompressiohoidolla voidaan saada suuri osa laskimoperäisistä haavoista paranemaan.

#### **4.4.3 Ravitsemuksen ja elintapojen vaikutus haavan paranemiseen**

Wild ym. (2010) käsittelevät katsausartikkelissaan ravitsemuksen perusteita ja haavan paranemista. Artikkelista ilmenee, että haavan paranemisprosessi vaatii paljon

energiaa ja rakennusaineita. Perusravintoaineiden, kuten proteiinin ja aminohappojen lisäksi hiilihydraatit, rasva ja elektrolyytit ovat välttämättömiä. Proteiinit ovat merkittävässä roolissa koko haavan paranemisprosessin ajan. Immuunijärjestelmän solut koostuvat pääasiassa proteiineista ja ovat välttämättömiä tulehdusreaktiovas-teen muodostumisessa. Riittävä proteiinien saanti on välttämätöntä haavan jatkuvalle paranemiselle. Proteiinin puute vähentää kollageenin tuotantoa, joka on haa- van paranemisen kannalta tärkein proteiini. Myös Ahmajärven ja Isoherrasen (2017) artikkelista käy ilmi, että huono ravitsemustila heikentää solujen jakaantumista, ve- risuonten muodostumista ja pitkittää tulehdusreaktiovaihetta.

Brown (2012) on tutkinut elintapojen ja aktiivisuuden vaikutuksia verisuoniperäisten alaraajahaavojen uusiutumiseen. Tuloksista käy ilmi, että liikkuvuuden lisääntyminen ja kohtuullinen fyysinen aktiivisuus voivat olla hyödyllisiä haavan paranemi- sessä sekä haavan uusiutumisen ehkäisyssä.

Wigston ym. (2013) ovat tutkineet, miten lääkitys, tupakointi ja alkoholin käyttö vai- kuttavat haavan paranemiseen. Tulokset osoittavat, että antitromboottisilla, verisuo- nia laajentavilla lääkkeillä, syöpälääkkeillä ja antihistamiineilla havaittiin pieni yhteys haavojen hitaaseen parantuvuuteen. Liiallinen alkoholin käyttö puolestaan ennako- i huonosti paranevia haavoja.

Wigstonin ym. (2013) tutkimuksessa tupakoinnilla ei ollut suurta vaikutusta paran- tumattomuuteen, mutta heidän mukaansa muissa tutkimuksissa on käynyt ilmi, että tupakointi hidastaa haavojen paranemista ja tupakoitsijoilla esiintyy enemmän leik- kaushaavojen ja kroonisten haavojen epäpuhtauksia ja infektioita. Ahmajärven ja Isoherrasen (2017) artikkelissa todetaan, että tupakointi heikentää kudosten hapen- saantia ja vaikuttaa solutasolla haavan paranemiseen hidastavasti.

Sørensen (2012) on tutkimuksessaan selvittänyt, kuinka tupakointi ja nikotiini vai- kuttavat haavan paranemisprosessiin ja palauttaako tupakoinnin lopettaminen ja ni- kotiinikorvaushoito haavan paranemisprosessin ennalleen. Tulokset kertovat tupa- koinnin vähentävän kudosten hapensaantia ja aerobista aineenvaihduntaa väliaikai- sesti. Korjaus- eli proliferaatiovaiheen vaikutukset ovat vähentyneet ja heikentyneet. Tupakoinnin lopettamisen jälkeen kudosten happeutuminen ja aineenvaihdunta pa- lautuvat nopeasti. Neljän viikon kuluessa tulehdussolujen vaste on osin palautunut,

mutta proliferaatiovaihe edelleen heikentynyt. Nikotiini ei vaikuta mikroympäristöön, mutta näyttää heikentävän tulehdusreaktiota ja stimuloivan proliferaatiota.

#### 4.4.4 Haavanhoito ja puhdistus

Koh ym. (2015) ovat tutkineet haavaa ympäröivän ihon kunnan arviointia. Haavaa ympäröivän ihon ongelmina voidaan pitää kosteusvauriota eli vettymistä (maseraatiota), kuivumista ja punoitusta. Tutkimuksessa todettiin, että haavaa ympäröivän ihon kuivuudessa lääkärin visuaalisen arvioinnin ja objektiivisen arvioinnin välillä oli merkittäviä samanlaisuuksia. Toisaalta taas haavan ympärysihon punoituksen taustalla olevat mekanismit ovat monimutkaisia ja on vaikea selvittää, onko punoitus merkittävää haavan paranemisen kannalta. Tutkijat kuitenkin toteavat kirjallisuuden kautta tiedettävän, että haavaa ympäröivän ihon vettäminen, kuivuminen ja punoitus liittyvät hitaasti paraneviin ja parantumattomiin haavoihin, joten haavan ympärysihon ongelmien asianmukainen hallinta voivat edistää haavan paranemista. Ahmajärven ja Isoherrasen (2017) katsauksesta käy ilmi, että haavaa ympäröivän ihon vettäminen tai ihottuma haurastuttavat ihoa.

Kapp ja Santamaria (2017) ovat tutkineet, kuinka ja miksi kroonista haavaa sairastavat potilaat ovat toteuttaneet itsehoitoa ja millaista tukea ja apua he ovat saaneet. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että suurin osa potilaista, jotka käyttivät haavasiidosta, käyttivät antibakteerista sidosta. Yleisimmät syyt itsehoitoon olivat itsenäisyys sekä vapaus valita haavanhoitoajankohta. Vain alle neljäsosa kyselyyn osallistuneista kertoi saavansa säännöllistä seuranta haavansa suhteen. Vain muutama kertoi saaneensa ohjeistusta ja opastusta tukemaan itsehoitoa.

Ljubič (2013) on tutkinut eroavaisuuksia haavojen paranemisessa ja infektioiden määrässä puhdistettaessa haavaa joko vesijohtovedellä tai steriilillä suolaliuoksella. Infektioiden tai haavan paranemisen määrässä ei havaittu selkeää nousua käytettäessä vesijohtovettä haavan puhdistuksessa steriilin suolaliuoksen sijasta. Tuloksissa todetaan, että vesijohtoveden käyttö haavan puhdistuksessa voi olla yhtä turvallista ja tehokasta kuin steriilin suolaliuoksen käyttö mutta vain, jos vesi on asianmukaisesti käsitellystä lähteestä (eli se on juomakelpoista) ja sitä käytetään kehonlämpöisenä.

Simmsin ja Ennenin (2011) tutkimuksen tuloksista ilmenee, että haavan puhdistus on yksi tärkeimmistä tekijöistä alaraajahaavojen hoidossa. Palve (2017) kuvaa kat-sausartikkelissaan paikallishoidossa tärkeimpinä tekijöinä olevan haavan puhdistami-nen infektoituneesta ja elottomasta kudoksesta, kosteustasapainosta huolehtimi-sen ja epitelisaation eli uudisihon kasvamisen tukemisen. Haavan puhdistuksella pyritään vähentämään bakteerimassaa ja biofilmiä, kontrolloimaan haavatuleh-dusta, vähentämään haavaeritystä sekä edistämään granulaatiokudoksen muodos-tumista.

Kroonisen haavan haavakipua ja sen hoitoa on tutkittu Snelgroven ja Baileffin (2019) tutkimuksessa. Siinä yritettiin löytää hoitokeinoja, joilla vähentää haavaki-pua. Tulokset osoittivat, että hunajaa sisältävä tai natiivi kollageeni sidos ovat sidok-sia, joilla on huomattu olevan positiivista vaikutusta haavakipuun. Myös säären ”il-makylvyt” eli annetaan olla hetken ilman mitään sidosta, voivat vähentää kipua haa-valla. Myös nitroglyseriiniä sisältävän voiteen todettiin olevan tehokas.

White (2011) on tutkimuksessaan arvioinut voimassa olevaa näyttöä mekaanisen puhdistuksen rooliin, turvallisuuteen ja tehoon vaikeiden ja paikallisesti infektoitu-neiden kroonisten alaraajalaskimohaavojen hoidossa. Tutkimuksista on löydetty näyttöä sille, että biofilmin poistaminen mekaanisella puhdistuksella tehostaa vai-keiden, paikallisesti infektoituneiden, kroonisten alaraajalaskimohaavojen parane-mista. Toisaalta Hall ja Adderley (2019) selvittivät tutkimuksessaan, löytyykö veri-suoniperäisten haavojen aktiivisella puhdistamisella näyttöä haavojen paranemi-seen. Heidän tutkimuksensa tulokset puolestaan osoittivat, että ei ole vahvaa näyt-töä siitä, että rutiininomainen aktiivinen verisuoniperäisen haavan puhdistaminen edistäisi sen paranemista. Tulokset myös osoittivat, että puhdistaminen on yhtey-dessä lisääntyneeseen haavakipuun.



## 5 POHDINTA

### 5.1 Johtopäätökset tuloksista

On todettu, että haavaa ympäröivän ihon vettäminen, kuivuminen ja punoitus liittyvät hitaasti paraneviin ja parantumattomiin haavoihin ja haavaa ympäröivän ihon vettäminen tai ihottuma haurastuttavat ihoa. Tästä voidaan päätellä, että haavan ympäristön ongelmien asianmukainen hallinta, kuten kosteustasapainosta huolehtiminen haavasidoksilla ja perusvoiteilla, voivat edistää haavan paranemista. (Koh ym. 2015; Ahmajärvi & Isoherranen 2017).

On tutkittu, että vesijohtoveden käyttö haavan puhdistuksessa voi olla yhtä turvallista ja tehokasta kuin steriilin suolaliuoksen käyttö, mutta vain jos vesi on asianmukaisesti käsitelystä lähteestä ja sitä käytetään kehonlämpöisenä (Ljubič 2013). On siis kustannustehokkaampaa ja helpompaa käyttäjälle käyttää kehonlämpöistä vesijohtovettä haavan puhdistuksessa. Veden tulee olla kehonlämpöistä, koska jos haava pääsee viilenemään, voi kestää useita tunteja ennen kuin haavan paraneminen normalisoituu solutasolla (Hietanen & Kuokkanen 2018, 201).

Haavan puhdistuksella pyritään vähentämään bakteerimassaa ja biofilmiä, kontrolloimaan haavatulehdusta, vähentämään haavaeritystä sekä edistämään granulaatiokudoksen muodostumista (Palve 2017). Haavan puhdistus on tärkeää näiden tavoitteiden kannalta haavan paranemiselle.

Tutkimuksista on löydetty näyttöä sille, että biofilmin poistaminen mekaanisella puhdistuksella tehostaa haavojen paranemista. On myös tutkimustuloksia, jotka puolestaan osoittivat, että ei ole vahvaa näyttöä siitä, että haavan puhdistaminen edistäisi sen paranemista. Tuloksista kävi ilmi myös, että puhdistaminen on yhteydessä lisääntyneeseen haavakipuun. (White 2011; Hall & Adderley 2019.) Siispä on tärkeää, että mekaanisen puhdistuksen tekee aina terveydenhuollon ammattilainen, jolla on tiedossa haavadiagnoosi, jotta puhdistus tehdään oikein. Hän myös ottaa puhdistuksessa huomioon kivunhoidon puudutusaineiden ja lääkkeiden avulla.

Diabeetikoilla huonosta verensokeritasapainosta johtuva hemoglobiinin liiallinen glykoituminen ja punasolujen heikentynyt hapenkuljetuskyky voivat johtaa haavojen

hitaaseen paranemiseen. On tutkittu, että alhaisen sokerihemoglobiiniarvon omaavien potilaiden haavojen parantuminen oli tehokasta ja nopeaa. Myös verensokerin tasapaino on tärkeä tekijä haavojen hoidossa. (Sibbald ym. 2011; Simms & Ennen 2011). Tästä voidaan päätellä, että diabeetikoiden on tärkeää huolehtia perussairautensa hoitotasapainosta, sillä verensokeriarvot vaikuttavat haavan paranemiseen.

Kudosturvotus vaikeuttaa kapillaariverenkiertoa sekä heikentää solujen hapensaantia. Huono verenkierto taas johtaa siihen, että kudokset ei saa ravinteita eikä kasvutekijöitä, fibroplastien toiminta häiriintyy ja kollageenin valmistaminen pysähtyy. Lasikimoperäisen haavan hoidossa turvotuksen hallinta välttämätöntä. Pelkällä kompressiohoidolla tukisidoksin tai lääkinnällisin hoitosukin voidaan saada suuri osa lasikimoperäisistä haavoista paranemaan. (Ahmajärvi & Isoherranen 2017; Palve 2017). On siis erittäin tärkeää huolehtia turvotuksen hoidosta haavan paranemisen kannalta.

Proteiinit ovat merkittävässä roolissa koko haavan paranemisprosessin ajan. Immuni järjestelmän solut koostuvat pääasiassa proteiineista ja ovat välttämättömiä tulehdusreaktioivasteen muodostumisessa. Riittävä proteiinien saanti on välttämätöntä haavan jatkuvalla paranemisella. Huono ravitsemustila heikentää solujen jakaantumista, verisuonten muodostumista ja pitkittää tulehdusreaktiovaihetta. (Wild ym. 2010; Ahmajärvi & Isoherranen 2017). Haavapotilaan ravitsemustilan tulee olla siis hyvä. Ravintoa ja nestettä tulee nauttia riittävästi ja säännöllisesti. Haavapotilaan tulee kiinnittää huomioita riittävään proteiinien saantiin.

On tutkittu, että liikkuvuuden lisääntyminen ja kohtuullinen fyysinen aktiivisuus voivat olla hyödyllisiä haavan paranemisessa sekä haavan uusiutumisen ehkäisyssä. Liiallinen alkoholin käyttö puolestaan ennakoit huonosti paranevia haavoja. (Brown 2012; Wigston ym. 2013). On siis todettava, että kohtuullinen liikkuminen ja liiallisen alkoholin käytön lopettaminen saattaa olla hyödyksi haavan paranemisen kannalta.

Monissa tutkimuksissa todetaan tupakoinnin heikentävän kudosten hapensaantia ja siten hidastavan haavojen paranemista (Sørensen 2012; Wigston ym. 2013; Ahmajärvi & Isoherranen 2017). On myös tutkittu, että tupakoinnin lopettamisen jälkeen kudosten happeutumisen ja aineenvaihdunta palautuvat nopeasti. Nikotiinin ei ole

todettu vaikuttavan mikroympäristöön, mutta se näyttää heikentävän tulehdusreaktiota ja stimuloivan korjausvaihetta. (Sørensen 2012). Haavan paranemisen kannalta on siis tärkeää lopettaa tupakointi. Jos tupakoinnin lopettaminen on liian haasteellista, voi apuna käyttää nikotiinikorvaustuotteita. Niiden käyttö on parempi vaihtoehto tupakoinnille haavan paranemisen kannalta.

## **5.2 Potilasohjeen suunnittelu**

Opinnäytetyön tuotoksena laadittiin potilasohje Lapuan terveyskeskuksen haavanhoitoasiakkaille (Liite 3). Ohjeen suunnittelua viitoitti paljon se, minkälaisia toiveita yhteistyötaholla oli ohjeen suhteen. Potilasohje suunniteltiin tutkittua tietoa sisältäväksi, kattavaksi ja helposti ymmärrettäväksi potilasohjeeksi haavanhoitoasiakkaille. Yhteistyötaho toivoi ohjeen olevan myös helppolukuinen, mutta kuitenkin sisältäen perusteluja. He halusivat, että haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät mainitaan, mutta lyhyesti ja tärkeimmät kohdat sisältäen. He toivoivat myös, että ohjeeseen tulisi haavan perushoito-ohjeita sekä ohjeet, milloin on tarve tulehdusarvojen mittaamiselle ja mahdollisen antibioottikuurin alkamiselle. Ravitsemuksesta he toivoivat sen verran, että ohjeessa mainittaisiin lisäproteiinin tarve sekä lyhyttä listaa ruoista, jotka sisältävät runsaasti proteiinia, ja ovat haavan paranemisen kannalta tärkeitä. Sovimme vielä, että ohjeeseen tulisi pieni tyhjä tila yhteystiedoille sekä mahdollisille muistiinpanoille, joita hoitaja voi vielä lisäksi potilaalle kirjoittaa.

Ohje laadittiin Microsoft Publisher -ohjelmalla. Ulkoasuun liittyvissä kysymyksissä otimme yhteyttä Lapuan terveyskeskuksen aikaisempien ohjeiden tekijään. Hän ohjeisti, että ulkoasu ei tarvitse olla täysin yhtenäinen muiden ohjeiden kanssa, mutta joitakin samankaltaisuuksia voi olla.

## **5.3 Eettisyys ja luotettavuus**

Tieteellinen tutkimus on eettisesti hyväksyttävä, jos se on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tutkimuksessa tulee siis noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta. Siinä tulee myös käyttää eettisesti kestävää tiedonhakumenetelmää. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyö ei käsittele tiettyjä potilaita eikä siihen ole kerätty tietyistä potilaista tietoa, joten eettisyyden kanssa ei tämän suhteen ole ongelmaa. Eettisyys on huomioitu tiedonhaussa käyttämällä luotettavia tietokantoja, sekä rajaamalla tiedonhakukriteereitä ajankohtaisiksi. Hyödynsimme tiedonhaussa myös informaation apua. Tiedonhakua suoritimme yhdessä ja erikseen, jotta haku olisi mahdollisimman oikein suoritettu. Tiedonhaulla löydetty lähteet merkittiin oikein ja huolellisesti.

#### **5.4 Jatkotutkimusaiheet ja kehittämisisideat**

Tiedonhaussa tuli esiin, että keuhkohtaumataudin vaikutuksista haavan paranemiseen ei löytynyt tuoretta ja luotettavaa tutkimustietoa. Siispä voisi olla aiheellista tutkia tulevaisuudessa myös tämän tärkeän perussairauden vaikutuksia haavan paranemiseen ja sitä kautta kehittää terveydenhuollon ammattilaisten tietämystä sekä asiakkaiden omahoitoa.

Tutkimusaiheena haavanhoito on laaja ja pohjaton alue. Aiheesta on paljon tutkittu ja varmasti myös paljon tutkimatta. Jo pelkkään haavan paranemiseen vaikuttavat niin monet eri asiat, ja paljon asioita, joita ei vielä ole välttämättä edes huomioitu tai tutkittu. Tämän opinnäytetyöprosessin aikana olemme pohtineet, onko sairaanhoitajien haavanhoito- ja ohjausosaaminen riittävää vai olisiko syytä niiden kehittämiseksi. Haavanhoito on kuitenkin alati muuttuva hoitotyön osa-alue, ja sitä kehitetään jatkuvasti sekä menetelmien että tuotteiden kautta.

#### **5.5 Opinnäytetyön prosessi**

Opinnäytetyön aiheen valitsimme keväällä 2019 ja syksyllä aloimme sen parissa hiljalleen työskentelemään. Olimme yhteydessä yhteistyötahoon sähköpostin välityksellä, sekä tapasimme Lapuan terveyskeskuksessa sairaanhoitaja Piia Hangasmaan ja lääkäri Johanna Latikan kanssa 1.10.2019. Tapaamisessa keskusteltiin ja käytiin läpi sekä yhteistyötahon että opinnäytetyön tekijöiden ajatuksia ja toiveita. Läpi opinnäytetyön prosessin olemme olleet yhteydessä yhteistyötahoon enimmäkseen sähköpostin välityksellä. Olemme tavanneet myös kasvotusten, allekirjoittaes-

samme opinnäytetyösopimukset. Keväällä 2020 opinnäytetyöprosessimme eteni taiseemmin joulutauon jälkeen. Kun ohjeen suunnittelu tuli taas ajankohtaiseksi prosessin loppuvaiheessa, olimme yhteydessä yhteistyötahoon saadaksemme yhdistettyä mielipiteemme ohjeen sisällöstä.

Tiedonhakua olemme tehneet sekä yhdessä että erikseen. Olemme myös saaneet apua informaattikolta tiedonhakuprosessissa. Olemme olleet toisiimme tiiviisti yhteydessä sekä tavanneet useamman kerran opinnäytetyön tiimoilta. Opinnäytetyön ohjauksia meillä on ollut muutaman kerran ohjaajamme kanssa sekä olemme olleet yhteydessä sähköpostin välityksellä kysymysten herätessä.

Opinnäytetyön teorian kirjoittaminen on opettanut meille paljon haavanhoidosta hoitotyön osa-alueena ja sen kokonaisvaltaisuudesta. Opinnäytetyön tekeminen on opettanut meille paljon tiedonhausta, kirjastopalveluiden käytöstä sekä tutkimusten ja niiden tulosten lukemisesta, myös ulkomaalaisten tutkimusten. Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä on tämän prosessin kautta tullut tutuksi, mitä se ei ollut entuudestaan.

Opinnäytetyö on merkityksellinen potilaan ohjaamisen ja omahoidon kannalta, sillä potilaan omahoidolla on vaikutuksia haavan paranemiseen. Potilaan omahoidon ohjaaminen on tärkeää, koska se lisää potilaan itsenäisyyttä haavanhoidossa ja siten kasvattaa hoitoon sitoutumisen motivaatiota.

Koska opinnäytetyöprosessi on ollut pitkä ja työtä on ollut paljon, olemme oppineet jäsentämään työskentelyämme eri vaiheisiin ja siten muodostamaan isosta kokonaisuudesta hallittavan.

## LÄHTEET

- Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E-L. 2014. Sairaanhoido ja huolenpito. 10. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Avohilmo-tietojen tarkastus. 2020. [Verkkosivu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 17.3.2020]. Saatavana:
- Dealey, C. 2012. The care of wounds. A guide for nurses. 4. p. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Diabeetikon jalkaongelmat. Käypä hoito -suositus. 2009. [Verkkosivu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Diabetesliiton lääkarineuvoston, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. [Viitattu 3.10.2019]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50079>
- Eloranta, S., Katajisto, J. & Leino-Kilpi, H. 2014. Toteutuuko potilaslähtöinen ohjaus hoitotyöntekijöiden näkökulmasta? [Verkkolehtiartikkeli]. Hoitotiede 26 (1), 63–73. [Viitattu 30.10.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Falanga, V. 2000. Classifications for wound bed preparation and stimulation of chronic wounds. Wound Repair Regen 8, 347–352.
- Flink, A. 2014. Tupakoinnin merkitys haavan paranemiseen. Haava 17 (2), 17.
- Haavan aiheuttaman kivun hoito. 2019. [Verkkosivu]. Terveyskylä.fi. [Viitattu 15.3.2020]. Saatavana: <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/omahoito/kivun-hoito-ja-rentoutusmenetelm%C3%A4t/haavan-aiheuttaman-kivun-hoito>
- Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Hangasmaa, P. & Latikka, J. 2019. Sairaanhoidaja ja lääkäri. Lapuan terveyskeskus. Haastattelu. 1.10.2019.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2018. Haavan määritelmä ja haavatyypit. Teoksessa: V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) Haavanhoidon periaatteet. 4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hietanen, H. & Kuokkanen, O. 2018. Haavan paikallishoito käytännössä. Teoksessa: V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) Haavanhoidon periaatteet. 4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Ihosairaala. Ei päiväystä. Haavanhoito vaatii erityisosaamista. [Verkkosivu]. [Viitattu 3.3.2020]. Saatavana: <https://ihosairaala.fi/haavanhoito-vaatii-erityisosaamista/>
- Juutilainen, V. 2016. Diabeetikon jalkahaava. *Haava* 19 (2), 23–26.
- Juutilainen, V. 2018. Haava yksilön ja yhteiskunnan kannalta. Teoksessa: V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) *Haavanhoidon periaatteet*. 4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karpelin, M. 2018. Antibioottihoido – milloin ja miten? *Haava* 21 (2), 16–18.
- Kiura, E., Reiman-Möttönen, P. & Mäkelä, M. 2012. Haavanhoito potilaan kotona sairaalan ja kotisairaanhoidon yhteistyönä. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [Viitattu 3.3.2020]. Saatavana: [https://thl.fi/attachments/Meka/julkaisut/ohtanen/AS\\_3\\_2012\\_Haavanhoito.pdf](https://thl.fi/attachments/Meka/julkaisut/ohtanen/AS_3_2012_Haavanhoito.pdf)
- Kotimaisten kielten keskus. Ei päiväystä. Vinkkejä ohjetekstin tekijöille. [Verkkosivu]. [Viitattu 17.3.2020]. Saatavana: [https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieliohjeita/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille](https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieliohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille)
- Krooninen alaraajahaava. Käypä hoito -suositus. 2014. [Verkkosivu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. [Viitattu 25.9.2019]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058#K1>
- L 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista.
- Lagus, H. 2018. Haavan paraneminen. Teoksessa: V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) *Haavanhoidon periaatteet*. 4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Laine, A. 2017. Miksi haava ei parane? Haavan paranemisen esteitä ihotautilääkärin näkökulmasta. *Haava* 20 (2), 10–13.
- Leino-Kilpi, H. 2017. Haavahoidon tutkimus – tulevaisuuden tarpeita. *Haava* 20 (4), 5.
- Mölläri, K., Saukkonen, S-M. & Järvelin, J. 2017. Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon vastaanoton asiakkaiden käyntisyys vuosina 2015–2016. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. Tilastoraportti 8/2017. [Viitattu 6.3.2020]. Saatavana: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201704126071>
- Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa: M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.) *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja A:73/2016.

- Nummi, V. & Järvi, U. 2012. Hyvä potilasohje on osa toipumista. [Verkkolehtiartikkeli]. Suomen Lääkärilehti 67 (1–2), 14–16. [Viitattu 1.10.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Omahoidon määritelmä. 2014. Käypä hoito. [Verkkosivu]. Käypä hoito -työryhmä. [Viitattu 4.3.2020]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/nix02107>
- Ravitsemus osana haavanhoitoa. 2019. [Verkkosivu]. Terveyskylä.fi. [Viitattu 15.3.2020]. Saatavana: <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/omahoito/ravitsemus-osana-haavanhoitoa#>
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2016. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4.- 5. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Routasalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T. & Pitkälä, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. [Verkkolehtiartikkeli]. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 125 (21), 2351–2359. [Viitattu 26.4.2020]. Saatavana: <https://www.duodecimlehti.fi/duo98401>
- Seppänen, S. 2018. Haavanhoidon osaaminen ja koulutus. Teoksessa: V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) Haavanhoidon periaatteet. 4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turvotusten estohoito. 2019. [Verkkosivu]. Terveyskylä.fi. [Viitattu 25.3.2020]. Saatavana: <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/omahoito/turvotuksen-estohoito>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Verkkajulkaisu]. Helsinki. [Viitattu 8.4.2020]. Saatavana: [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitolaitoksiin sekä kuntoutuskeskuksiin. [Verkkajulkaisu]. Helsinki. [Viitattu 16.3.2020]. Saatavana: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito\\_netti\\_2.painos.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito_netti_2.painos.pdf)
- Verenpainetauti. 2019. [Verkkosivu]. Terveyskylä.fi. [Viitattu 15.3.2020]. Saatavana: <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/omahoito/perussairauksien-hyv%C3%A4-hoito/verenpainetauti>



## KIRJALLISUUSKATSAUKSEN LÄHTEET

### Tutkimukset

- Brown, A. 2012. Life-style advice and self-care strategies for venous leg ulcer patients: what is the evidence? [Verkkolehtiartikkeli]. *Journal of Wound Care* 21 (7), 342–344. [Viitattu 19.3.2020]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22886334>
- Hall, L. & Adderley, U. 2019. Active debridement of venous leg ulcers: a literature review to inform clinical practice. [Verkkolehtiartikkeli]. *British Journal of Community Nursing* 24 (6), 24–29. [Viitattu 25.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kapp, S. & Miller, C. 2015. The experience of self-management following venous leg ulcer healing. [Verkkolehtiartikkeli]. *Journal of Clinical Nursing* 24 (9–10), 1300–1309. [Viitattu 25.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kapp, S. & Santamaria, N. 2017. How and why patients self-treat chronic wounds. [Verkkolehtiartikkeli]. *International Wound Journal* 14 (6), 1269–1275. [Viitattu 8.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Koh, J. H., Miller, C., McKenzie, G. & McGuinness, W. 2015. The relationship between periwound skin condition and venous leg ulcer chronicity. [Verkkolehtiartikkeli]. *Wound Practice & Research* 23 (2), 82–89. [Viitattu 8.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Ljubič, A. 2013. Cleansing chronic wounds with tap water or saline: A review. [Verkkolehtiartikkeli]. *Journal of Community Nursing* 27 (1), 19–21. [Viitattu 8.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Moore, K., Dunn, E., Marcus, E. & Koru-Sengul, T. 2018. Glycaemic indices and haemoglobin A1c as predictors for non-healing ulcers. [Verkkolehtiartikkeli]. *Journal of Wound Care* 27, 6–11. [Viitattu 17.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Simms, K. W. & Ennen, K. 2011. Lower extremity ulcer management: best practice algorithm. [Verkkolehtiartikkeli]. *Journal of Clinical Nursing* 20 (1–2), 86–93. [Viitattu 8.3.2020]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21083786>
- Snelgrove, H. & Baileff, A. 2019. A review of interventions to reduce pain in chronic wounds. [Verkkolehtiartikkeli]. *British Journal of Community Nursing* 24 (12), 12–17. [Viitattu 17.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

- Sørensen, L. 2012. Wound Healing and Infection in Surgery: The Pathophysiological Impact of Smoking, Smoking Cessation, and Nicotine Replacement Therapy, A Systematic Review. [Verkkolehtiartikkeli]. *Annals of Surgery* 255 (6), 1069–1079. [Viitattu 18.3.2020]. Saatavana: [https://journals.lww.com/annalsurgery/Abstract/2012/06000/Wound\\_Healing\\_and\\_Infection\\_in\\_Surgery\\_\\_The.10.aspx](https://journals.lww.com/annalsurgery/Abstract/2012/06000/Wound_Healing_and_Infection_in_Surgery__The.10.aspx)
- White, W. 2011. Sharp wound debridement in the management of recalcitrant, locally infected chronic venous leg ulcers: A narrative review. [Verkkolehtiartikkeli]. *Wound Practice & Research* 19 (4), 222–228. [Viitattu 8.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Wigston, C., Hassan, S., Turvey, S., Bosanquet, D., Richards, A., Holloway, S. & Harding, K. 2013. Impact of medications and lifestyle factors on wound healing: A pilot study. [Verkkolehtiartikkeli]. *Wounds UK* 9 (1), 22–28. [Viitattu 17.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Örneholm, H., Apelqvist, J., Larsson, J. & Eneroth, M. 2017. Heel ulcers do heal in patients with diabetes. [Verkkolehtiartikkeli]. *International Wound Journal* 14 (4), 629–635. [Viitattu 17.3.2020]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

### **Katsausartikkelit**

- Ahmajärvi, K. & Isoherranen, K. 2017. Kroonisten haavojen hoito perusterveydenhuollossa. [Verkkolehtiartikkeli]. *Suomen Lääkärilehti* 72 (8), 524–528. [Viitattu 25.9.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Palve, J. 2017. Kroonisten haavojen konservatiivisen hoidon mahdollisuudet. [Verkkolehtiartikkeli]. *Suomen Lääkärilehti* 72 (8), 518–523. [Viitattu 30.10.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Sibbald, RG., Goodman, L., Woo, KY., Krasner, DL., Smart, H., Tariq, G., Alyello, EA., Burrell, RE., Keast, DH., Mayer, D., Norton, L. & Salcido, R. 2011. Special considerations in wound bed preparation: an update. [Verkkolehtiartikkeli]. *Wound Healing Southern Africa* 4 (2), 55–72. [Viitattu 19.3.2020]. Saatavana: [http://woundpedia.com/wp-content/uploads/2012/09/Special\\_Considerations\\_in\\_Wound\\_Bed\\_Preparation-2011.pdf](http://woundpedia.com/wp-content/uploads/2012/09/Special_Considerations_in_Wound_Bed_Preparation-2011.pdf)
- Wild, T., Rahbarnia, A., Kellner, M., Sobotka, L. & Eberlein, T. 2010. Basics in nutrition and wound healing. [Verkkolehtiartikkeli]. *Nutrition* 26, 862–866. [Viitattu 3.3.2020]. Saatavana: <https://www.medline.com/media/mkt/pdf/research/Wound-Skin-Care/basics-in-nutrition-and-wound-healing.pdf>

## **LIITTEET**

Liite 1. Tiedonhakutaulukko

Liite 2. Tulosten koontitaulukko

Liite 3. Potilasohje

## Liite 1. Tiedonhaku-aulukko

Tietokanta	Hakusanat	Hakutulojen määrä	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Kirjallisuuskatsaukseen valitut
<b>Cinahl (2010-2020)</b>	wounds, chronic	543	34	7	5
	wound healing AND smoking	38	4	1	1
	wound healing AND diabetes mellitus	218	8	2	2
	wound healing AND nutrition	8	1	0	0
	wound healing AND pulmonary disease, chronic obstructive	1	0	0	0
<b>(2017-2020)</b>	wound healing	1293	26	9	1

	wound healing AND venous ulcer	316	18	6	0
<b>Medic (2010-2020)</b>	ulcer AND krooni*	34	2	2	2
<b>Medline/Pubmed</b>	ulcer AND self-management	5	1	1	1
	wound healing AND COPD	29	2	0	0
<b>Manuaalinen haku (lähteiden lähteet)</b>		5	5	5	5
<b>Hakutuloksia yhteensä</b>		2490	101	33	17

## Liite 2. Tulosten koontitaulukko

Tutkimuksen tekijä, vuosi ja maa	Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Tutkimuksen tulokset
<b>Koh, J.H. ym. 2015, Australia</b>	Tarkoituksena tutkia yhteyksiä lääkärin tekemän visuaalisen haavan ympärysihon arvioinnissa, objektiivisen haavan ympärysihon arvioinnissa sekä alaraajan laskimohaavan koon ja keston (kroonisuuden) välillä.	Määrällinen tutkimus	Tutkimus totesi, että lääkärin visuaalisen arvioinnin ja objektiivisen arvioinnin välillä oli merkittäviä samanlaisuuksia. Haavan ympärysihon punoituksen taustalla olevat mekanismit ovat monimutkaisia ja on vaikea selvittää, onko punoitus merkittävää haavan paranemisen kannalta.
<b>Kapp, S. &amp; Santamaria, N. 2017, Australia</b>	Tarkoituksena tutkia, kuinka potilaat itsehoitavat kroonisia haavoja, miksi he itsehoitavat ja millaista apua ja tukea he saavat.	Kyselytutkimus	Suuri osa haavasidoksia käyttävistä potilaista käyttivät antibakteerista sidosta. Kaksi yleisintä syytä itsehoitoon olivat ”olla itsenäinen” ja ”hoitaa haava parhaiten itselle sopivana aikana”. Alle neljäsosa kyselyyn osallistuneista kertoi saavansa säännöllistä seurantaa haavan suhteen. Vain muutama kertoi saaneensa ohjeistusta ja opastusta tukemaan itsehoitoa.
<b>White, W. 2011, Australia</b>	Tarkoituksena arvioida voimassa ja käytettävissä olevaa näyttöä	Narratiivinen katsaus	Tutkimuksista on löydetty näyttöä sille, että biofilmin poistaminen mekaanisella puhdistuksella tehostaa vaikeiden, paikallisesti

	liittyen mekaanisen puhdistuksen rooliin, turvallisuuteen ja tehoon vaikeiden ja paikallisesti infektoituneiden kroonisten alaraajalaskimohaavojen hoidossa.		infektoituneiden, kroonisten alaraajalaskimohaavojen paranemista.
<b>Ljubič, A. 2013, Slovenia</b>	Tarkoituksena arvioida onko haavojen paranemisessa tai infektioiden määrässä eroavaisuutta, kun haavat puhdistetaan vesijohtovedellä steriilin suolaliuoksen sijasta.	Kirjallisuuskatsaus	Infektioiden tai haavan paranemisen määrässä ei havaittu selkeää nousua käytettäessä vesijohtovettä haavan puhdistuksessa steriilin suolaliuoksen sijasta. Vesijohtoveden käyttö haavan puhdistuksessa voi olla yhtä turvallista ja tehokasta kuin steriilin suolaliuoksen käyttö, mutta vain jos vesi on asianmukaisesti käsitelystä lähteestä ja sitä käytetään kehonlämpöisenä.
<b>Simms, K. W. &amp; Ennen, K. 2011, Yhdysvallat</b>	Tarkoituksena määritellä alaraajojen haavojen hoidon paras hoitokäytäntö, mikä edistää diabeteksen hoitotasapainoa.	Kirjallisuuskatsaus	Verensokerin tasapaino, infektion ehkäisy, haavan puhdistus ja tukisidosten käyttö laskimoiden tukosten ehkäisemiseksi ovat tärkeitä tekijöitä alaraajojen haavojen hoidossa.
<b>Örneholm, H. ym. 2017, Ruotsi</b>	Tarkoituksena tutkia isoa ryhmää diabeetikoiden	Kohorttitutkimus	Keskimääräinen paranemisaika oli 17 viikkoa. Haavauman etenemistä oli havaittavissa 19

	kantapäähän haavoja ja niiden paranemista.		%:lla potilaista. Kreatiniinitaso <91 µmol/l liittyi suurempaan paranemisen todennäköisyyteen ilman amputaatiota. Kun taas verisuonikirurgia, nefropatia ja turvotus liittyivät pienempään paranemisen todennäköisyyteen.
<b>Moore, K. ym. 2018, Yhdysvallat</b>	Tarkoituksena arvioida glukoosiarvojen ja potilaan huonosti paranevan alaraajahaavan yhteyksiä ja luoda kynnsarvoehdotukset, joilla voidaan tunnistaa diabeetikoiden riski saada huonosti paraneva alaraajahaava.	Määrällinen tutkimus	Tutkimuksen avulla luotiin glukoosin kynnsarvot huonosti paranevan alaraajahaavan riskin tunnistamiseksi. Arvot ovat alemmat kuin American Diabetes Associationin suosittelemat glukoosin tavoitearvot. Terveystieteiden ammattilaisten tulee tiedostaa nämä arvot selvittäessään diabeetikoiden alaraajahaavan riskiä.
<b>Wigston, C. ym. 2013, Iso-Britannia</b>	Tarkoituksena tutkia, miten lääkitys, tupakointi ja alkoholin käyttö vaikuttavat haavan paranemiseen.	Pilottitutkimus	Antitromboottisilla, verisuonia laajentavilla lääkkeillä, syöpälääkkeillä ja antihistamiineilla havaittiin pieni yhteys haavojen hitaaseen parantuvuuteen. Liiallinen alkoholin käyttö ennakoitiin huonosti paranevia haavoja, tupakoinnilla ei tässä tutkimuksessa ollut suurta vaikutusta parantumattomuuteen, mutta muissa tutkimuksissa on käynyt ilmi, että tupakointi hidastaa haavojen paranemista. Tupakoitsijoilla esiintyy enemmän



			leikkaushaavojen ja kroonisten haavojen epäpuhtauksia ja infektioita.
<b>Snelgrove, H. &amp; Baileff, A. 2019, Iso-Britannia</b>	Tarkoituksena on löytää hoitokeinoja, joilla vähentää kroonisen haavan haavakipua.	Kirjallisuuskatsaus	Tutkimustulokset osoittivat, että sidos, joka sisältää hunajaa tai natiivi kollageeni sidos, sekä säären "ilmakylvyt" eli annetaan olla hetken ilman mitään sidosta, voivat vähentää kipua haavalla. Myös nitroglyseriiniä sisältävä voide on tehokas.
<b>Sørensen, L. 2012, Tanska</b>	Tarkoituksena selvittää, kuinka tupakointi ja nikotiini vaikuttavat haavan paranemisprosessiin ja selvittää palauttaako tupakoinnin lopettaminen ja nikotiinikorvaushoito haavan paranemisprosessin ennalleen.	Systemaattinen katsaus	Tupakointi vähentää kudosten hapensaantia ja aerobista aineenvaihduntaa väliaikaisesti. Korjaus- eli proliferaatiovaiheen vaikutukset ovat vähentyneet ja heikentyneet. Tupakoinnin lopettamisen jälkeen kudosten happeutumisen ja aineenvaihdunta palautuvat nopeasti. Neljän viikon kuluessa tulehdussolujen vaste on osin palautunut, mutta proliferaatiovaihe edelleen heikentynyt. Nikotiini ei vaikuta mikroympäristöön, mutta näyttää heikentävän tulehdusreaktiota ja stimuloivan proliferaatiota.
<b>Brown, A. 2012, Iso-Britannia</b>	Tarkoituksena vahvistaa näyttöä elintapojen ja aktiivisuuden vaikutuksista verisuoni-	Kirjallisuuskatsaus	Liikkuvuuden lisääntyminen ja kohtuullinen fyysinen aktiivisuus voivat olla hyödyllisiä haavan paranemisessa sekä haavan uusiutumisen ehkäisyssä.

	peräisten alaraajahaavojen uusiutumisen.		
<b>Hall, L. &amp; Adlerley, U., 2019. Iso-Britannia.</b>	Tarkoituksena on selvittää, löytyykö verisuoniperäisten haavojen aktiivisella puhdistamisella näyttöä haavojen paranemiseen.	Kirjallisuuskatsaus	Tulokset osoittivat, että ei ole vahvaa näyttöä siitä, että rutiininomainen aktiivinen verisuoniperäisen haavan puhdistaminen edistäisi sen paranemista. Tulokset myös osoittivat, että puhdistaminen on yhteydessä lisääntyneeseen haavakipuun.
<b>Kapp, S. &amp; Miller, C. 2015. Australia.</b>	Tarkoituksena on tutkia iäkkäiden ihmisten kokemuksia ja tietoa verisuoniperäisen haavan paranemisen seuraamisesta, sekä siitä onko heillä tietoa, miten itse voi vaikuttaa verisuoniperäisen haavan paranemiseen.	Kyselytutkimus	Tulokset osoittivat, että hoitoalan ammattilaisilla on rooli tukea potilaitaan tiedoillaan, sekä kertoa potilaille itsehoidon tärkeys haavan paranemisprosessia ajatellen. Kun potilaat itse näkevät haavan paranevan hyvin, he haluavat itsekin tehdä jotain sen eteen, että paranemisprosessi etenee sujuvasti. Lisätutkimukset tähän aiheeseen liittyen koettiin hyödyllisiksi.

### Katsausartikkelit

Artikkelin kirjoittaja, vuosi ja maa	Artikkelin aihe	Artikkelista saadut tulokset
<b>Sibbald, RG. ym. 2011, Etelä-Afrikka</b>	Artikkeli sisältää periaatteet haavojen arvioinnille, diagno-	Diabeetikoilla huonosta verensokeritasapainosta johtuva hemoglobiinin liiallinen glykoituminen voi johtaa pitkittyneen tulehdusreaktiovaiheen lisäksi neutrofiilien ja makrofagiin vähentyneeseen bakteerien fagosytoitumiseen. Diabetes heikentää

	soinnille ja hoidolle tähdäten kohti haavan optimaalista paranemista.	myös punasolujen hapenkuljetuskykyä, mikä on tärkeä perusvaihe kollageenin muodostamisessa, kudosten korjautumisessa ja monissa muissa haavan paranemisen kannalta tärkeissä tapahtumissa. On tutkittu, että alhaisen sokerihemoglobiiniarvon omaavien potilaiden haavojen parantuminen oli tehokasta ja nopeaa. Tämä johti kustannusten alenemiseen, sillä suljetuilla haavoilla oli pienempi infektioriski verrattuna haavoihin, jotka olivat vielä paranemisvaiheessa.
<b>Wild, T. ym. 2010, Itävalta</b>	Artikkelissa käsitellään ravitsemuksen perusteita ja haavan paranemista. Energian tarve on suuri haavan paranemisprosessissa. Haasteita on aliravittujen potilaiden kanssa.	Haavan paranemisprosessissa solujen lisääntynyt proliferaatio, proteiinisynteesi ja entsyymien aktiivisuus vaativat energiaa ja rakennusaineita. Perusravintoaineiden, kuten proteiinin ja aminohappojen lisäksi hiilihydraatit, rasva ja elektrolyytit ovat välttämättömiä. Proteiinit ovat merkittävässä roolissa koko haavan paranemisprosessin ajan. Immuunijärjestelmän solut koostuvat pääasiassa proteiineista ja ovat välttämättömiä tulehdusreaktioivasteen muodostumisessa. Riittävä proteiinien saanti on välttämätöntä haavan jatkuvalla paranemiselle. Proteiinin puute vähentää kollageenin tuotantoa, joka on haavan paranemisen kannalta tärkein proteiini.
<b>Ahmajärvi, K. &amp; Isoherranen, K. 2017, Suomi</b>	Onnistuneen haavanhoidon edellytyksenä on etiologian selvittäminen. Kroonisten haavojen erilaiset syntymekanismit	Huono valtimoverenkierto johtaa siihen, että kudokset ei saa ravinteita, eikä kasvutekijöitä, fibroplastien toiminta häiriintyy ja kollageenin valmistaminen pysähtyy. Kudosturvotus vaikeuttaa kapillaariverenkiertoa ja heikentää solujen hapensaantia. Alaraajojen turvotuksen ensisijainen hoitomuoto on kompressiohoito tukisidoksin tai lääkinnällisin hoitosukin. Korkea verensokeritaso vähentää ja hidastaa valkosolujen vaeltamista haava-alueelle pitkittäen inflammatiovaihetta ja

	<p>vaikuttavat niiden hoidon suunnitteluun.</p>	<p>kasvattaen infektioriskiä. Myös fibroplastien ja endoteelisolujen toiminta häiriintyy. Tupakointi heikentää kudosten hapensaantia ja vaikuttaa solutasolla haavan paranemiseen hidastavasti. Haavaa ympäröivän ihon vettäminen tai ihottuma haavastuttavat ihoa. Huono ravitsemustila heikentää solujen jakaantumista, verisuonten muodostumista ja pitkittää tulehdusreaktiovaihetta.</p>
<p><b>Palve, J. 2017, Suomi</b></p>	<p>Haavan konservatiivinen hoito tarkoittaa haavan paranemisen esteinä olevien tekijöiden tunnistamista ja korjaamista sekä systemaattista paikallishoitoa. Oikea diagnoosi johtaa parhaiten oikeaan hoitoon.</p>	<p>Sairauksien aiheuttamissa haavoissa hoito kohdistetaan perussairauteen. Valtimoperäisen haavan hoidossa keskitytään verenkierron korjaamiseen. Laskimoperäisen haavan hoidossa välttämätöntä on turvotuksen hallinta. Pelkällä kompressiohoidolla voidaan saada suuri osa laskimoperäisistä haavoista paranemaan. Tärkeintä paikallishoidossa on haavan puhdistaminen infektioituneesta ja elottomasta kudoksesta, kosteustasapainosta huolehtiminen ja epitelisaation (uudisihon kasvun) tukeminen. Haavan puhdistus vähentää bakteerimassaa ja biofilmiä, auttaa kontrolloimaan haavatulehdusta, vähentää haavaeritystä ja edistää granulaatiokudoksen muodostumista.</p>

**Liite 3. Potilasohje**



**KROONISEN HAAVAN HOITO  
JA SEN PARANEMISEEN  
VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**



## HAAVANHOITO-OHJE OMAHOIDON TUEKSI

Haavat ovat yksilöllisiä ja niiden hoito riippuu haavan syntymekanismista ja haavanhoitoasiakkaan perussairauksista. Seuraavat ohjeet perustuvat tutkittuun tietoon. Hoida aina haavaasi sinulle yksilöllisesti annetun ohjeistuksen mukaisesti.

### Krooninen haava

Krooninen haava on haava, jonka paraneminen voi kestää viikkoja tai jopa kuukausia. Kroonisen haavan tavallisia syntymekanismeja ovat ääreisverenkierron heikkeneminen ja raajojen hermoperäiset muutokset. Kroonisen haavan voivat aiheuttaa myös ulkoinen hankaus tai paine, jotkin tulehdussairaudet, trauman jälkitila tai kirurgisen haavan jälkitila.

Kroonisessa haavassa on paljon bakteereja, mutta ne eivät aina aiheuta tulehdusta. Tulehtumaton haava ei hyödy paranemisen kannalta antibiootihoidosta.

#### Haavatulehduksen merkkejä:

- Turvotus
- Punoitus
- Kipu
- Kuumotus
- Märkäinen erityis

Jos epäily tulehduksesta herää edellä mainittujen merkkien perusteella, haavasta otetaan bakteeriviljelynäyte ja potilaalta mitataan CRP eli tulehdusarvot. Jos haavassa on tulehdus, on antibioottihoito tarpeen.

### Akuutin ja kroonisen haavan ero

Kroonisten haavojen paraneminen vie aikaa, mutta akuutissa haavassa paraneminen alkaa heti. Akuutin haavan syntymekanismit ovat myös hieman erilaisia kuin kroonisissa haavoissa. Akuutteja haavoja voivat aiheuttaa muun muassa vammat ja leikkaukset.

### Haavan paranemisprosessi

Haavan paraneminen on monimutkainen biologinen tapahtuma. Vaikka haavan paranemisprosessin vaiheet esitetään peräkkäisinä tapahtumina, ne tapahtuvat yleensä osittain päällekkäisesti.

*Tulehdusreaktiovaihetta* ei tule sekoittaa tulehdukseen, sillä tulehdusreaktio on elimistön normaali reaktio ärsytykseen tai kudosaivuriioon. Tulehdusreaktiovaiheessa valkosolut tuhoavat kuollutta kudosta ja tappavat alueelle tunkeutuneita mikrobeja.

*Korjausvaiheessa* elimistön proteiinit alkavat muodostaa haava-alueelle uutta ihoa sekä verisuonia. Hapen ja ravinnon tarve haavalla lisääntyy.

Viimeinen vaihe, *muokkausvaihe*, voi kestää jopa yli vuoden. Tämän vaiheen aikana arpikudos kypsyy ja arven vetolujuus kasvaa.

## Haavan hoito

Haavat ovat yksilöllisiä ja niiden hoito riippuu haavan synty-  
mekanismista ja haavanhoitoasiakkaan perussairauksista.  
Noudata aina sinulle annettuja ohjeita kotona tapahtuvassa  
haavanhoidossa.

## Haavan puhdistus

Huolehdi haavanhoidon aikana hyvästä käsihygieniasta. Älä  
altista haavaasi hoitotilanteissa liialliselle viilenemiselle.  
Käytä haavan puhdistuksessa kehonlämpöistä vesijohto-  
vettä, sillä haavan paranemisen ihanteellinen lämpötila on  
37 °C eli kehon normaali lämpötila. Jos haava pääsee viile-  
nemään, voi kestää useita tunteja ennen kuin haavan para-  
neminen normalisoituu solutasolla.

Haavan mekaanisen puhdistuksen eli kuolleen kudoksen  
poistamisen tekee aina terveydenhuollon ammattilainen,  
sillä mekaaninen puhdistus on turvallista vain, kun haava-  
diagnoosi on tiedossa. Mekaanisen puhdistuksen tavoite on  
poistaa haavalta kuollutta kudosta ja siten edistää sen para-  
nemista. Kroonisille haavoille on tyypillistä, että ne vaativat  
toistuvaa, ylläpitävää puhdistusta, sillä ne eivät puhdistu  
kertaluonteisella toimenpiteellä.

## Haavasidokset

Haavasidosten tarkoituksena on suojata haavaa kuivumiselta,  
liialliselta kosteudelta ja likaantumiselta. Kosteustasapai-  
non suhteen sidosten valinnan periaatteena on, että kuiva  
haava pyritään pitämään kosteana ja erittävää haavaa hoi-  
detaan imevillä sidoksilla.



## Haavaa ympäröivän ihon hoito

Haavaa ympäröivä iho tulee huomioida hyvin, sillä vaurioitunut haavaympäristö estää haavan paranemista. Haavan erittämisen hallinta imevillä haavasidoksilla on tärkeää, sillä kosteus aiheuttaa haavaa ympäröivän ihon ärtymisen.

Ihon kuivumista hoidetaan perusvoiteella. Haavaympäristön iho pyritään pitämään puhtaana, kuivana ja terveenä.



Lisätietoja:

---

---

---

---

---

---

---

## Ravitsemuksen vaikutus haavan paranemiseen

Haavan paranemiseen tarvitaan paljon energiaa ja rakennusaineita. Välttämättömiä ravintoaineita ovat proteiinit, aminohapot, hiilihydraatit, rasvat sekä elektrolyytit. Tärkein ravintoaine haavan paranemisprosessissa on *proteiini*, sillä riittävä proteiinien saanti on välttämätöntä haavan jatkuvalla paranemiselle.

**Miksi proteiini on tärkeää haavan paranemisessa?** Puolustusjärjestelmän solut koostuvat pääasiassa proteiineista ja ovat välttämättömiä tulehdusreaktiivasteen muodostumisessa. Proteiinin puute vähentää kollageenin tuotantoa, joka on haavan paranemisen kannalta tärkein proteiini. Huono ravitsemustila heikentää solujen jakaantumista, verisuonten muodostumista ja pitkittää tulehdusreaktiiovaihetta. Huomioi, että ruokavaliosi sisältää riittävästi proteiinia.

### Proteiinia sisältävät ruoka-aineet

Juusto	Kana ja kalkkuna
Kananmuna	Soijapapu, herneet ja pavut
Maito	Pähkinät ja siemenet
Liha	Täysjyväviljat
Kala	

## Elintapojen vaikutus haavan paranemiseen

Liikunnan lisääminen voi olla hyödyllistä haavan paranemisessa sekä haavan uusiutumisen ehkäisyssä.

Liiallista alkoholin käyttöä tulisi rajoittaa, sillä liiallinen alkoholin käyttö ennakoii huonosti paranevia haavoja.

Tupakoinnin lopettaminen on tärkeää haavan paranemisen kannalta, koska tupakointi heikentää kudosten hapensaantia ja vaikuttaa haavan paranemiseen hidastavasti. Tupakoitsijoilla esiintyy enemmän kroonisten haavojen epäpuhtauksia ja infektiota. Tupakoinnin lopettamisen jälkeen kudosten happeutumisen ja aineenvaihdunta palautuvat nopeasti.

Pyydä apua tupakoinnin lopettamiseen terveydenhuollon ammattilaiselta. Haavan paranemisen kannalta nikotiinikorvaushoito on parempi vaihtoehto kuin tupakointi.

## Sydän- ja verisuonisairauksien vaikutus haavan paranemiseen

Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet heikentävät elimistön verenkiertoa. Haavan paraneminen hidastuu puutteellisen verenkierron vuoksi, sillä hapen ja ravinteiden kuljetus verenkierron mukana on heikentynyt. Perussairauksien hyvä hoitotasapaino edistää haavojen paranemista.

## Turvotuksen vaikutus haavan paranemiseen

Haavan paranemisen kannalta on tärkeää huolehtia turvotuksen hoidosta. Turvotus vaikeuttaa verenkiertoa pienissä verisuonissa ja heikentää solujen hapensaantia.

Laskimoperäisen haavan hoidossa turvotuksen hoito on välttämätöntä. Turvotusta hoidetaan kompressiohoidolla tukisidoksin tai lääkinällisin hoitosukin.



Eveliina Hautaviita, sairaanhoitajaopiskelija

Mari Latvala, sairaanhoitajaopiskelija

Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT, lehtori, ohjaaja

SeAMK 

Lapuan kaupungin terveystakeskus

Sairaalanatie 3

62100 Lapua

Puh. (06) 438 4844

