



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan hoito kotihoitossa

Heikkilä, Janica

2017 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Yhdessä enemmän*

## Valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan hoito kotihoitossa

Heikkilä Janica  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Maaliskuu, 2017

Heikkilä Janica

### Valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan hoito kotihoidossa: kirjallisuuskatsaus

Vuosi 2017 Sivumäärä 28

---

Valtimoperäiset säärihaavat tulevat lisääntymään suomalaisessa yhteiskunnassa elintapojen muutoksen seurauksena. Valtimoperäisille säärihaavoille altistavia tekijöitä ovat tupakointi ja diabetes. Väestöllisesti valtimoperäisiä säärihaavoja esiintyy yleisimmin ikääntyneillä. Valtimoperäisen säärihaavan hoidossa on oleellista nopea ja oikea-aikainen diagnosointi, jotta potilas saa parhaan mahdollisen hoidon ja haava paranee hyvin.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kirjallisuuskatsaus valtimoperäisen säärihaavan hoidosta kotihoidossa ja haavan paranemiseen vaikuttavista tekijöistä. Tarkoituksena oli kerätä suomalaisia ja kansainvälisiä tutkimuksia, artikkeleita ja kirjallisuutta aiheesta. Tavoitteena oli koota ajankohtainen ja kattava tutkimuspaketti, jota kotihoidossa valtimoperäisen säärihaavan parissa työskentelevä hoitaja pystyy hyödyntämään. Tavoitteena oli myös lisätä kotihoidon työntekijöiden tietoisuutta valtimoperäisten säärihaavojen hoidosta.

Kirjallisuuskatsauksen aineistoa haettiin yhdestä kansainvälisestä (CINAHL) ja kahdesta kotimaisesta viitetietokannasta (Medic ja Terveysportti). Tutkimusartikkeleista analysoitaviksi hyväksyttiin yhdeksän tutkimusartikkelia, jotka ovat julkaistu vuosina 2006-2016. Analysoinnin tuloksena tuli esille, että valtimoperäiset säärihaavat pitää diagnosoida huolellisesti oikean hoidon takaamiseksi. Myös elintapojen merkitys on keskeisessä roolissa valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan potilaan ohjauksessa.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella suurin merkitys valtimoperäisten säärihaavojen syntyvyyteen on ensisijaisesti potilaan omilla elintavoilla. Haavan oikea-aikainen diagnosointi ja oikeanlainen hoito ovat yhteydessä valtimoperäisen säärihaavan hyvään paranemiseen. Yhteiskunnallisesti valtimoperäisen säärihaavan hoitoon käytettävät kustannukset ja resurssit ovat merkittävät. Tämä on jo pelkästään hyvä syy sille, että ennaltaehkäisevään terveysneuvontaan kannattaa panostaa. Valtimoperäiset säärihaavat ovat ikävä ja kiusallinen ongelma ikääntyvälle väestölle ja diabeetikoille. Jatkotutkimuksena voisi selvittää kuinka paljon sosiaalista kanssakäymistä valtimoperäinen säärihaava ja valtimoperäiset jalkahaavat rajoittavat ja mikä niiden vaikuttavuus on potilaiden päivittäisiin toimiin.

Asiasanat: Kotihoito, Valtimoperäiset säärihaavat, Kipu, Elintavat, Kirjallisuuskatsaus

Janica Heikkilä

**The treatment of arterial varicose ulcer in domestic care: A literature review**

Year	2017	Pages	28
------	------	-------	----

---

The treatment of arterial varicose ulcers in domestic care: A literature review

Arterial varicose ulcers will increase in Finnish society because of changes in the way of life. The predisposing factors include e.g. smoking and diabetes. On a population level arterial varicose ulcers mainly exist in the elderly. Crucial in the treatment is a quick and timely diagnosis, so that the patient gets the best treatment possible and the ulcer heals well.

The goal of this thesis was to make a literature review of the treatment of arterial varicose ulcers in home care and the factors affecting the healing. The aim was to survey Finnish and international studies, articles, and literature on the subject. The goal was to collect a current and comprehensive study package, which the nurse working with the arterial varicose ulcer could use. The aim was also to raise the awareness of the workers in home care of the treatment of arterial varicose ulcers.

The material was gathered from an international (CINAHL) database and two Finnish databases (Medic and Terveystietti). Nine study articles were approved for analysis, published years 2006-2016. Through the analysis it was found that arterial varicose ulcers have to be diagnosed meticulously to ensure the right treatment. Also the way of life plays a crucial role in the guidance of the patients with arterial varicose ulcers.

This literature review shows that the main reason for arterial varicose ulcers lies within the patients way of life. Timely diagnosis and the right treatment are connected to the healing of arterial varicose ulcers. Socially the costs and utilization of resources of the arterial varicose ulcers are significant. This alone is a good reason to invest in the distribution of health information. Arterial varicose ulcers are an unpleasant and annoying problem to the elderly and diabetics. For a further study it could be worthwhile to find out how much arterial varicose ulcers, and foot ulcers, limit activity and what is their effect on daily activities of the patient.

Keywords: Homecare, Arterial leg ulcers, Pain, way of life, literature review

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Valtimoperäiset haavat .....	7
2.1	Valtimoperäisen haavan synty .....	7
2.2	Valtimoperäisen haavan syntymekanismi .....	7
3	Valtimoperäisen haavan hoito .....	8
3.1	Haavan paraneminen .....	8
3.2	Valtimoperäisen haavan hoito .....	9
3.3	Valtimoperäisen haavan asentohoito ja ihonhoito .....	10
3.4	Valtimoperäisen haavan hoito haavaluokituksen mukaisesti .....	10
3.5	Valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan potilaan ohjaus kotihoidossa .....	11
4	Ravitsemuksen ja liikunnan merkitys valtimoperäistä säärihaavaa sairastavalla .....	12
5	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys.....	13
6	Kirjallisuuskatsausken toteutus.....	13
6.1	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä .....	14
6.2	Kirjallisuuskatsauksen vaiheet .....	14
6.3	Tiedonhaku ja tutkimusten valinta .....	15
6.4	Tutkimusten sisäänotto- ja poissulku kriteerit.....	17
7	Tulokset.....	17
7.1	Valtimoperäinen säärihaava ja elintapojen merkitys haavan syntyyn .....	20
7.2	Valtimoperäisen säärihaavan paranemista edistävät tekijät .....	20
7.3	Valtimoperäinen säärihaava ja kipu .....	21
8	Pohdinta .....	22
8.1	Tulosten tarkastelu .....	22
8.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	23
	Lähteet.....	24
	Liitteet .....	27

## 1 Johdanto

Krooniseksi alaraajahaavaksi katsotaan yli neljä viikkoa avoinna ollut haava säären tai jalkaterän alueella. Valtimoperäiset haavat sijaitsevat usein jalkaterän tai säären alueella. Suomessa arvioidaan kroonisia alaraajahaavoja olevan 0,09-0,8 prosenttia väestöstä. Kroonista alaraajahaavaa jossakin elämänvaiheessa sairastaa arviolta 1,3-3,6 prosenttia väestöstä. ( Kiura, Reiman-Möttönen, Mäkelä, 2012).

Haavojen esiintyvyys moninkertaistuu väestön ikääntyessä. Vaikka valtimoperäistä säärihaavaa sairastaakin prosentuaalisesti suhteellisen pieniosa väestöstä, on sen ennaltaehkäisy taloudellisesti kannattavaa. Kroonista haavaa sairastavia on Suomessa vuositasolla arvioitu olevan yli 34000 ihmistä. Yhden potilaan hoidon kustannukset maksavat 5000-7000 euroa/potilas. Vuositasolla tämä tarkoittaa 190-270 miljoonan euron kustannusta. ( Kiura, Reiman-Möttönen, Mäkelä 2012).

Opinnäytetyön tarkoituksena on yhdenmukaistaa valtimoperäisen säärihaavan hoitoa, sekä parantaa haavahoidon laatua ja edistää haavan parantumista kotihoidossa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on löytää tutkittua tietoa valtimoperäisen säärihaavan paranemista edistävästä tekijöistä, sekä kartoittaa ja kuvata aiempaa tietoa, joka liittyy valtimoperäisen säärihaavan syntyyn ja hoitoon. Pyrkimyksenä on kirjallisuuskatsauksen keinoin selvittää, miten kotihoidossa voidaan hoitaa valtimoperäistä säärihaavaa mahdollisimman hyvin, jotta potilaan / asiakkaan valtimoperäinen haava saa parhaan mahdollisen hoidon.

Kotihoidossa käydään usein yksin asiakaskäynneillä. Hoitajalla on oltava monipuolinen tietotaito muun muassa haavan hoidosta. Valtimoperäiset haavat ovat kotihoidossa työskentelevälle hoitajalle haastava osa-alue, jota halusin tämän opinnäytetyön avulla kartoittaa kirjallisuuskatsauksen avulla.

Omakohtainen kiinnostukseni haavahoitoon kotihoidossa sai minut valitsemaan opinnäytetyöni aiheeksi valtimoperäisen haavan hoidon. Kiinnostukseni aihealueeseen syntyi keväällä 2016, kun Laureassa järjestettiin palvelumuotoilun teoriaopinnot. Palvelumuotoilun tuotoksena syntyi haavahoitolomake käytettäväksi kotihoitoon. Jo tuolloin huomasin, että valtimoperäisistä haavoista ja haavan hoidosta on valmiilla sairaanhoitajilla suhteellisen vähän tietoa, verrattuna huomattavasti yleisempiin laskimoverenkierron aiheuttamiin haavoihin. Tässä opinnäytetyössäni pyrin selvittämään mitkä tekijät vaikuttavat valtimoperäisen säärihaavan syntyyn ja hoitoon, ja onko elintavoilla merkitystä valtimoperäisten haavojen syntyyn.

Tämä opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta, jossa käsitellään valtimoperäisen haavan syntyprosessia ja kuinka valtimoperäisiä haavoja tulisi hoitaa. Tässä opinnäytetyössä on kuvattu kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuprosessi.

## 2 Valtimoperäiset haavat

### 2.1 Valtimoperäisen haavan synty

Valtimoperäiset haavat sijaitsevat usein jalkaterän päällä tai nilkan tai säären etupinnalla. Kaikista säärihaavoista noin 10 prosenttia on valtimoperäisiä. Valtimoperäiselle haavalle on tyypillistä, että se kehittyy nopeasti. (Hietanen H. 2016). Haavassa on mustaa kuollutta kudosta (nekroosia) ja sitä särkee voimakkaasti. Valtimopulssit tuntuvat huonosti. Valtimoperäisen haavan lho on kiiltävä, kylmä, ylöspäin kalpea ja alaspäin sinervä, ihokarvat puuttuvat. Haavat ovat yleensä syviä, ja jännekin saattaa näkyä. Haavaa peittää usein nekroottinen kudossa. Valtimoperäiselle haavalle tyypillistä on lepokipu, joka pahenee jalan ollessa kochoasennossa. Haava on usein hyvin kivulias. Yöllinen kipu hellittää, kun potilas riiputtaa jalkojaan alaspäin. Tämä lisää turvotusta, joka puolestaan huonontaa verenkiertoa. (Kortekangas-Savolainen, Rantanen 2016).

Valtimoperäisen säärihaavan ainoa tehokas hoito on verenkierron kirurginen tai endovaskulaarinen korjaus (suonensisäisesti tehtävä korjaus). Valtimoperäiselle säärihaavalle ei suositella käytettäväksi tukisidoksia jalkoihin, koska ne estävät veren vapaata virtsausta. Tämä onkin ongelmallista siinä suhteessa, että valtimoperäisistä haavoista kärsivät usein vanhuksset, joilla on huono verenkierto alaraajoissa. Huonon verenkierron alaraajoissa omaava potilas toisaalta hyötyisi tukisidoksista, jotka vähentäisivät turvotusta. Potilaalle, jolla on valtimoperäinen säärihaava, voidaan käyttää tukisukkia lyhyitä, muutaman tunnin mittaisia jaksoja ehkäisemään turvotusta. Hoidon tulisi myös kohdistua perussairauden hyvään hoitoon, tästä esimerkkinä diabetes. (Käypähoitosuositus, 2016).

### 2.2 Valtimoperäisen haavan syntymekanismi

Tupakointi on yksi merkittävistä riskitekijöistä. Tupakan ainesosat haittaavat haavan paranemista monin eri tavoin. Tupakoinnin lopettaminen tai ainakin huomattava vähentäminen helpottaa ASO-oireita.

Suomen verisuonikirurgien yhdistyksen sivuilla (2017) todetaan, että ahtauttava valtimotauti, josta käytetään lyhennystä ASO, (atherosclerosis obliterans) aiheuttaa raajassa huonon kudoshapetuksen ja iskemian, joka voi pahimmillaan johtaa raajan osan kuolioon. Heikentyneen valtimoverenkierron seurauksena haava ei saa riittävästi happea ja ravintoaineita parantuakseen. Diabeetikolla valtimosairaus on yleisempää kuin muulla väestöllä. Valtimoverenkierto-ongelmat painottuvat diabeetikoilla säären ja jalkaterän alueelle. Valtimoperäisen säärihaavan syynä on yleensä alaraajan ahtauttava valtimotauti. Valtimoperäisen haavan syntymiseen vaikuttavat yleisesti potilaan ikä, tupakointi, perinnölliset tekijät, verenpaineauti, veren rasva-arvot ja diabetes. Usein potilaan jalka on iskeeminen, karvoitus jalasta on vähentynyt

ja pintalaskimoiden täyttö on huomattavasti vähentynyt. Jalan ääreisosissa voi olla sinerrystä ja varpaat ovat viileät tai kylmät. Valtimoperäiseen haavaan liittyvät: ASO-tauti = alaraajojen valtimoahtautuma = katkokävely, leposärky sekä diabetes.

### 3 Valtimoperäisen haavan hoito

#### 3.1 Haavan paraneminen

Haavan paraneminen on monimutkainen tapahtuma. Paranemisprosessi käynnistyy heti kudoksen vaurioitumisen jälkeen. Haavan paraneminen jaetaan kolmeen tai neljään vaiheeseen, kuten kuvasta 1 (haavan paranemisen vaiheet) havaitaan. Riippuen siitä lasketaanko verenvuodon tyrehtyttäminen omaksi vaiheekseen. Nimettyjä vaiheita ovat verenvuodon tyrehtyttäminen (haemostasis), tulehdusreaktiovaihe (inflammaatio), korjausvaihe (rakennusvaihe, proliferaatio) ja kypsymisvaihe (uudelleen muodostumisvaihe, maturatio). Haava katsotaan parantuneeksi, kun sen pinta on peittynyt epiteelisolulla. Haavan paranemisprosessi ei kuitenkaan pysähdy siihen, kun haava on sulkeutunut. Muokausvaihe ja siihen liittyvä arven lopullinen kypsyminen ovat haavan paranemisen viimeinen vaihe, joka voi kestää jopa kaksi vuotta.

Haavan parantumisaika vaihtelee muutamista päivistä jopa kuukausiin haavan koon, syvyyden, paikan, potilaan iän, kudoksen kunnon ja potilaan terveyden mukaan. Taustalla olevat sairaudet vaikuttavat haavan paranemiseen. Esimerkiksi diabetes ja verenkiertoelinten sairaudet vaikuttavat hidastavasti paranemisprosessiin. (Lagus 2012).

Kotihoidon asiakkaiden on hyvä tiedostaa mitä haavan paranemisessa on seurattava. Kotihoidon asiakkaan olisi hyvä osata myös itse huomioida haavassa tapahtuvat muutokset. Kun asiakas osaa myös itse huomioida haavan paranemisprosessissa tapahtuvia muutoksia, on hoitajan helpompi silloin ajoissa puuttua haavan hoitamiseen. Sairaanhoidajan tulee osata kertoa asiakkaalle, mitä asioita asiakkaan tulee huomioida oman haavan hoidon kohdalla. Mikäli asiakkaalle tulee haavaeritteen lisääntymistä tai erite muuttuu pahanhajuiseksi tai haava rupeaa vuotamaan herkemmin, on asiakkaan hyvä osata erottaa nämä asiat normaalista haavan paranemisprosessista. Muita epätyypillisiä paranemiseen kuulumattomia haavan paranemisprosessia hidastavia tekijöitä ovat haavaympäristön tai koko raajan muuttuminen kuumottavaksi tai punoittavaksi. Jalkaterä tai varpaat muuttuvat kalpeiksi, sinertäviksi ja kylmiksi. Kivun lisääntyminen ja sen muuttuminen erityisen puristavaksi ei myöskään kuulu normaaliin haavan paranemiseen. (Hietanen 2015).



Haavan paraneminen (kuva1).



(Juutilainen & Hietanen 2012.)

### 3.2 Valtimoperäisen haavan hoito

Valtimosairauden hoitovaihtoehtoja ovat verisuonileikkaus, suonensisäinen toimenpide, joka tarkoittaa tässä tapauksessa pallolaajennusta ja mahdollisesti stentin eli kirurgisen verkon asettamista ahtautuneeseen suoneen, jotta valtimo pysyisi auki. Konservatiiviseen hoitoon kuuluvat kävelyharjoitukset, kenkähuolto, tupakoinnin lopetus, verenpainetaudin ja kohonneen kolesterolin hoito. Pahimmassa tapauksessa raaja voidaan joutua amputoimaan. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys r.y.2017)

### 3.3 Valtimoperäisen haavan asentohoito ja ihonhoito

Suomen verisuonikirurgien yhdistyksen sivuilla (2017) kerrotaan, että valtimoperäistä haavaa sairastaan potilaan tulisi asentohoidossa pitää, jos mahdollista, raajaa sydämen tason alapuolella verenvirtauksen maksimoimiseksi painovoiman avulla. Tämä onnistuu esimerkiksi vuoteen pääpuolta nostamalla tai jalkopäätä laskemalla. Mikäli raaja on turvoksissa, asetetaan se vain lievästi alaspäin. Turvotus heikentää raajan aineenvaihduntaa ja verenkiertoa entisestään. Valtimotautia sairastavan potilaan iho on usein ohut, kuiva ja halkeileva. Kosteuttava perusvoide tai ihoöljy pitää ihon kimmoisampana ja kosteana. Heikentyneen verenkierron takia kudokset ovat herkkiä paineen ja hankautumisen aiheuttamille vaurioille. Paineen vähentäminen tai poisto iskeemisestä raajan osasta on tärkeää. Ristiselän, pakaroiden ja kantapäiden ihon kuntoa on seurattava. (Suomen verisuonikirurgien yhdistys 2017).

Haavan puhdistaminen ja hoitotuote valitaan haavassa olevan kudoksen ja infektion oireiden, sekä haavaerityksen määrän mukaisesti. Haava ei parane millään hoitotuotteella, mikäli verenkiertoa ei korjata. (Suomen verisuonikirurgien yhdistys 2017).

### 3.4 Valtimoperäisen haavan hoito haavaluokituksen mukaisesti

Haavat voidaan luokitella ulkonäön perusteella neljään eri ryhmään. Nämä ryhmät ovat; vaaleanpunainen haava, punainen haava, keltainen haava ja mustahaava.

Vaaleanpunainen eli epitelisoituva haava on yleensä vaaleanpunainen. Vaaleanpunaisella haavalle ominaista on, että epiteeli kasvaa karvatuppien ympäriltä ja haavan reunoilta. Vaaleanpunainen haava tulee suojata ulkopuolisilta ärsykeiltä sekä sen venyttämistä tulee välttää hyödyntämällä paikallis-hoitotuotteita, jotka suojaavat haavan aluetta (Liite 1).

Punainen eli granuloiva haava, on yleensä ulkonäöltään kirkkaan punainen väriltään ja siitä pystyy erottamaan ryynimäisen pinnan. Punainen haava tulee suojata aina paikallishoitotuotteilla, jotka pitävät haava-alueen kosteana ja avustavat uuden kudoksen syntymisessä (Liite 1).

Keltainen eli fibriinikatteisen haava-alueen kate on yleensä väriltään kellertävän vihertävää tai rusehtavan väristä ja tyypillistä on, että haava erittää joko paljon tai vähän. Fibriinikatteinen haava tulee puhdistaa aina mekaanisesti ennen kuin päälle laitetaan paikallishoitotuote, joka auttaa elimistöä itseään puhdistamaan haavaa. (Liite 1)

Musta eli nekroottinen haava, on aina väriltään tumma. Nekroottinen kuollut kudus on tarttunut kiinni haavapohjaan, joka voi olla joko kuiva tai erittävä. Joissakin tapauksissa nekroosin alla oleva haava voi ulottua syvälle kudokseen. Nekroottinen kudus tulee poistaa mekaanisesti ennen kuin päälle laitetaan paikallishoitotuote, joka auttaa elimistöä itseään puhdistamaan haavaa (Liite 1) (Kallio 2011).

### 3.5 Valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan potilaan ohjaus kotihoidossa

lökkään ihmisen ohjaamiseen liittyy fysiologisia ja toimintakyvyn tasoja, jotka on huomioitava. Noin 30-40 prosenttia kahdeksankymmentä vuotta täyttäneen henkilön lihaksistosta on jo kadonnut. Tämänkaltaiset muutokset vaikuttavat iäkkään henkilön liikuntakykyyn, näköön, kuuloon, sekä kaikkeen fysiikkaan. Iäkästä henkilöä ohjattaessa on huomioitava yksilöllisesti hänen kykynsä noudattaa annettuja ohjeita. Iäkkään näkökyky on huomioitava kirjallista materiaalia suunniteltaessa. Monilla on näköongelmia, ja liian pieni tai epäselvä esite voi vaikeuttaa ohjauksen onnistumista. Myös asiakkaan kuulo täytyy huomioida. Jos asiakkaalla on kuulolaite, on hyvä tarkistaa, että se on päällä ja paikallaan ohjausta aloitettaessa. Jos asiakkaan tulee kyetä kumartelemaan tai tekemään tarkkoja toimenpiteitä, on huomioitava hänen niveltensä liikkuvuus ja turvallisuus toiminnan aikana. Asiakkaan itse tehdessä hoitotoimenpiteitä omaan haavaansa liittyen on varmistettava, että valaistus on riittävä, asiakkaan alusta on tukeva ja turvallinen ja asiakas kykenee suoriutumaan tehtävästä niin, että siitä ei koidu hänelle itselleen haittaa. (Kelo, ym. 2015, 12-26).

Ohjauksen antamiseen liittyy myös asiakkaan psyykkiset ja sosiaaliset kyvyt. Erityisesti asiakkaan kognitio liittyy asiakkaan kykyyn vastaanottaa annettua tietoa. Iäkkäillä henkilöillä saattaa olla myös selkeitä odotuksia koskien hoitoa ja tämä voi vaikuttaa hänen kykyynsä vastaanottaa ohjausta. Heikentynyt muisti asettaa huomattavan haasteen ohjaukselle. On myös osattava arvioida, kykeneekö asiakas ottamaan annettua ohjausta vastaan. Jos asiakkaan odotukset koskien tarjottua palvelua poikkeavat huomattavasti tarjotusta palvelusta, ei asiakas välttämättä ole valmis ottamaan vastaan ohjausta. Toisaalta, jos asiakas on kiinnostunut osallistumaan itse omaan hoitoonsa, voi mahdollisuus motivoida häntä ja parhaassa tapauksessa johtaa nopeampaan paranemisprosessiin. (Kelo, ym. 2015, 27- 30).

Terveet elämäntavat ovat valtimoperäistä säärihaavaa sairastavan potilaan kohdalla tärkeitä. Terveellinen ruokavalio, tupakanpolton lopettaminen ja muu päihteettömyys, sekä säännöllinen liikunta auttavat pitämään kehon hyvässä kunnossa ja edistävät kokonaisvaltaista hyvinvointia. Normaaliapainossa pysyminen auttaa sydäntä kuljettamaan verta myös kehon ääreisiin, joilloin riski sairastua valtimoperäiseen säärihaavaan on pienempi.

Potilas- ja asiakasohjaukseen ja neuvontaan tulee varata riittävästi aikaa. Hoitoon sitoutumista ja hoitomyöntyvyyttä parantavat hoidon yhdessä suunnittelu asiakkaan kanssa, sekä hyvät kirjalliset ohjeet. Myönteinen ja kannustava ilmapiiri ja säännöllinen seuranta hoitajan vastaanotolla parantavat hoitotuloksia. (Isoherranen, Koskenmies & Heikkilä 2013.)

#### 4 Ravitsemuksen ja liikunnan merkitys valtimoperäistä säärihaavaa sairastavalla

Kotona asuvista vanhuksista 5-20 prosenttia on aliravituttuja. Tämän vuoksi vanhuksen painoon ja syömiseen tulee aina kiinnittää huomiota. Aliravitseminen lisää aina kaatumisen riskiä. lääkärin ravitsemuksessa tulisi pyrkiä tasapainoiseen ruokavalioon, nesteensaannin ja ateriarytmin säännöllisyyteen. Tavoitteena on 4-5 ateriaa päivässä ja nestettä 1-1,5 litraa vuorokaudessa. Ikääntymiseen liittyvät muutokset voivat vähentää ruokahalua. Haju-, näkö- ja makuaistin heikkeneminen voi johtaa aliravitsemukseen. Myös hampaiden ja proteesien tilaan tulee kiinnittää huomiota. (Kelo ym. 2015, 34-39, 49, 52).

lääkään ihmisen ravitsemusta suunniteltaessa tulisi huomioida vanhuksen omat toiveet. Kotihoidossa vanhus voi saada apua aterioiden järjestämiseen ja tarvittaessa hoitajat voivat myös muistuttaa ruokailusta. Lisäksi iäkkään painoa on hyvä seurata. Tarkempaan arviointiin voidaan käyttää esim. MNA- arviointilomaketta (Mini Nutritional Assessment, ravitsemuksen arviointiin kehitetty lomake) tai mahdollisesti ruokapäiväkirjaa, jos vanhus kykenee pitämään sitä itse. (Jyväkorpi, Havas, Urtamo, Karvinen 2014. 11-12).

Sairauden aikana ruokaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Ruoka annokset voivat olla pienempiä, mutta niiden tulisi sisältää enemmän energiaa, proteiineja ja muita ravintoaineita. Myös liikunnan puuttuminen sairauden aikana voi heikentää ruokahalua. (Jyväkorpi ym. 2014. 13). Vanhus, jolla on infektio, tai haava tarvitsee lisäravintoa, sillä paranemiseen tarvitaan aina runsaasti proteiineja. Runsaasti proteiinia sisältävä ravinto nopeuttaa haavan paranemista ja sama vaikutus on vitamiinien ja kivennäisten riittävällä saamisella. Vanhuksen tulisi saada ravinnosta proteiinia 1-1,2g/painokiloa kohden vuorokaudessa, mutta sairaus nostaa proteiinin tarvetta. (Kelo ym. 2015, 37- 38). Erilaisilla lääkeaineilla voi olla vaikutusta vanhuksen ravitsemukseen. Monet lääkkeet aiheuttavat vatsavaivoja, ummetusta tai suun kuivumista. Jos vanhus käyttää antibioottia, voi seurauksena olla antibiootti ripuli. Hoitajan tehtävänä on seurata vanhuksen ruuansulatuskanavan toimintaa kokonaisuudessaan ja puuttua mahdollisiin ongelmatekijöihin ajoissa. Uusia lääkkeitä aloitettaessa tulisi aina kiinnittää huomiota mahdollisiin sivuvaikutuksiin ja niiden ehkäisyyn. (Kelo ym. 2015, 38- 39).

Liikunnalla on positiivisia terveysvaikutuksia ikääntyneille. Fyysistä aktiivisuutta ja liikuntaa pidetään toimintakyvyn perustana. Liikunnalla on positiivisia vaikutuksia fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Liikunta ja hyvä ravitseminen ovat tiiviisti liitoksissa toisiinsa.

Hyvä ravitseminen mahdollistaa liikunnan ja liikunta parantaa terveyttä kokonaisuudessaan. Hyvä liikuntakyky mahdollistaa kotona arjesta selviämisen. Liikunnalla on positiivinen vaikutus myös ruokahaluun ja unensaantiin. (Jyväkorpi ym. 2014, 6)

Liikunnalla on merkittävä rooli kaatumistapaturmien ehkäisyssä. Liikunta lisää lihaskuntoa, tasapainoa ja liikkuvuutta (Jyväkorpi ym. 2014, 7; Kelo ym. 2015, 43, 52; Mänty, Sihvonen, Hulkko, Lounamaa 2007, 18). Mänty ym. (2007, 18) toteavat lihasvoimaa ja tasapainoa lisäävien harjoitusten voivan ehkäistä jopa 15-50% iäkkäiden kaatumistapaturmista.

Liikuntakyvyn ylläpitämiseksi suositellaan noin 30 minuutin päivittäistä kevyttä liikuntaa ja hieman raskaampaa liikuntaa 2-4 kertaa viikossa asiakkaan mahdollisuuksien mukaan. (Kelo ym. 2015, 52). Jyväkorpi ym. (2014, 7) antavat liikuntasuosituksen kestävyyskuntopharjoittelua 2,5 tuntia viikossa tai rasittavampaa liikuntaa 1 tunti 15 min. viikossa. Lihasoima ja tasapainoharjoittelua tulisi tapahtua ainakin kaksi kertaa viikossa esimerkiksi kuntosalilla. Lisäksi liikuntaan tulisi liittyä ketteryysharjoituksia ja venyttelyjä noin kaksi kertaa viikossa.

## 5 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa ja kuvata aiempaa tietoa, joka liittyy valtimoperäisen säärihaavan syntyyn ja hoitoon. Pyrkimyksenä on kirjallisuuskatsauksen keinoin selvittää, miten kotihoidossa voidaan hoitaa valtimoperäistä säärihaavaa mahdollisimman hyvin, jotta potilaan / asiakkaan valtimoperäinen haava saa parhaan mahdollisen hoidon. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on löytää tutkittua tietoa valtimoperäisen säärihaavan paranemista edistävästä tekijöistä. Työn tutkimuskysymykset ovat: mitkä tekijät vaikuttavat valtimoperäisen säärihaavan paranemiseen kotihoidossa? Onko elintavoilla merkitystä valtimoperäisen säärihaavan paranemiseen kotihoidossa?

On tärkeää yhdenmukaistaa valtimoperäisen haavahoidon laatua, koska valtimoperäisten haavojen kansantaloudellinen vaikutus on suuri. Diabeetikoilla on suurentunut riski saada valtimoperäinen säärihaava. Suomessa elintapojen muuntumisen myötä on katsottu, että diabeetikoita ja valtimoperäisiä säärihaavoja hoidetaan tulevaisuudessa yhä enemmän. Siksi onkin tärkeää, että hoidon laatu ja käytänteet saataisiin yhtenäistettyä.

## 6 Kirjallisuuskatsausken toteutus

Oikean tutkimuskysymyksen löytäminen oli tärkeää, jotta löytäisin tutkimuksista vastaukset juuri tähän opinnäytetyöhön. Tutkimuskysymyksen päätettyäni työ edistyi, koska tutkimuskysymyksen avulla pystyi hyvin rajaamaan hakuja, sekä seulomaan tuloksista ne oleellimmat. Tutkimuskysymyksen avulla työn tarkoitus ja tavoite konkretisoitui.

## 6.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Tämä opinnäytetyö on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Etsiessäni materiaalia opinnäytetyöhöni huomasin, että aiheeseen liittyvä tutkimusmateriaali on hajallaan kirjoissa, väitöskirjoissa, sekä lehtiartikkeleissa. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella saan koottua tietoa siitä, mitä valitsemastani aiheesta teoreettisesti tiedetään. Haluan tiivistää tiedot yhteen, jonka vuoksi valitsin tutkimusmenetelmäksi kirjallisuuskatsauksen. Tämä opinnäytetyö on toteutettu kuivalevan kirjallisuuskatsauksen integroivaa tyyppiä mukaillen. Integroivan kirjallisuuskatsauksen mukaisesti tässä opinnäytetyössä olen pyrkinyt esittelemään aikaisempaa valtimoperäisen haavan hoidosta tehtyä teoreettista tutkimusta. Integroivaa kirjallisuuskatsausta käytetään, kun halutaan kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti. Integroiva kirjallisuuskatsaus on hyvä tapa tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. Lisäksi se auttaa kirjallisuuden tarkastelussa, kriittisessä arvioinnissa ja syntetisoinnissa. (Torraco 2005, 356.) Kirjallisuuskatsauksen tärkein tehtävä on kehittää tieteenalan teoreettista ymmärrystä, sekä käsitteistöä tai arvioida jo olemassa olevaa teoriaa. Kirjallisuuskatsausta voidaan lähestyä tietyn tieteenalan tutkimuskirjallisuuden näkökulmasta. Kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista muodostaa kokonaiskuva tietystä aihealueesta. (Stolt, Axelin, Suhonen 2016, 7).

## 6.2 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet

Salmisen mukaan (2011, 6) kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin, jotka ovat meta-analyysi, kuvaileva kirjallisuuskatsaus ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmin käytetyistä kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä. Kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle ominaista on, että käytetyt aineistot ovat laajoja ja aineiston rajaamista ei rajaa tiukat säännöt. Tutkittava ilmiö pystytään tästä huolimatta kuvaamaan laaja-alaisesti ja tarvittaessa luokittelemaan tutkittavan ilmiön ominaisuuksia. Tutkimuskykyt ovat väljempiä kuin systemaattisessa katsauksessa tai meta-analyysissä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus toimii itsenäisenä metodina, mutta sen katsotaan tarjoavan uusia tutkittavia ilmiöitä systemaattista kirjallisuuskatsausta varten.

Kirjallisuuskatsaus etenee vaiheittain ja voidaan jakaa karkeasti viiteen erivaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen. Aito kiinnostus aiheeseen vahvistaa tutkijan motivaatiota suorittaa vaativa katsausprosessi loppuun saakka. Tässä vaiheessa tutkijan on valittava kiinnostuksen kohteena olevat käsitteet, sekä kenen näkökulmasta asiaa tarkastellaan ja mistä terveysongelmasta tai vastaavasta kokonaisuudesta katsaus tehdään. (Stolt ym, 2016, 24).

Toinen vaihe pitää sisällään aineiston valinnan ja kirjallisuuden haun. Tähän vaiheeseen kuuluu olennaisesti myös varsinaiset haut, sekä relevantin kirjallisuuden valintaprosessi. Aikaisemman kirjallisuuden systemaattiseen hakuaan tarvitaan hyvä suunnitelma, koska hakupro-

sessi on katsauksen luotettavuuden kannalta keskeisin vaihe. Tässä vaiheessa hakuprosessia tehdyt virheet johtavat vääristyneisiin johtopäätöksiin. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit varmistavat katsauksen oikean suunnan. Hakuprosessi tulee kuvata niin tarkasti, että lukija pystyy sen halutessaan toistamaan. (Stolt ym. 2016, 25-27).

Kolmannessa vaiheessa kirjallisuuskatsauksen tekijä arvioi hakuprosessin perusteella valittujen tutkimusten kattavuutta. Tutkimusten arviointi on suunniteltu prosessi. Kirjallisuuskatsauksen tekijä perehtyy valittuihin tutkimuksiin, hän arvioi ovatko tutkimukset esimerkiksi laadullisia vai määrällisiä ja voi suorittaa jaottelua tämän perusteella. Tärkeää on, että arviointi on perusteltu ja jokainen valittu artikkeli arvioidaan soveltuvien kriteerien mukaisesti. (Stolt ym. 2016, 28-30).

Neljännessä vaiheessa kirjallisuuskatsauksen tekijä pohtii ja analysoi aineistoa, sekä järjestää ja tekee yhteenvetoa valittujen tutkimusten tuloksista (Stolt ym. 2016, 30). Kääriäinen ja Lahtinen 2006 toteavat, että Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet sisältävät tutkimussuunnitelman laatimisen, tutkimuskysymyksen määrittämisen, alkuperäistutkimusten hakemisen, valinnan ja laadun arvioimisen, sekä analyysin ja tulosten esittämisen. Viimeisen viidennen vaiheen voidaankin näin ollen todeta olevan tulosten raportointi eli katsauksen kirjoittaminen lopulliseen muotoonsa (Stolt ym. 2016, 32).

### 6.3 Tiedonhaku ja tutkimusten valinta

Hain kirjallisuuskatsaukseen tietoa Terveysportista, sekä Medic-, ja Chinal tietokannoista. Terveysportti on terveydenhuoltoalan ammattilaisten käyttämä tutkittuun tietoon perustuva tietokanta arkisto. Medic on suomalainen terveystieteellinen viitekanta arkisto. CINAHL on kansainvälinen artikkeliviitetietokanta. Tietojen haku suoritettiin 4.1.2017

Ensimmäisenä hain tietoa Medic tietokantahausta sanoilla ”valtimoperäinen säärihaava” and kotihoito or kotihoito, ajanjaksoksi määritin 2000-2016, hakutuloksia sain 38, mutta yksikään näistä tuloksista ei ollut omaan opinnäytetyöskentelyyni soveltuva, artikkelit käsittelevät lähinnä potilaiden kotihoitoa. Oli pakko muuttaa hakusanoja. Lopulta suoritin haun sanoilla ”valtimoperäinen säärihaava” ja sain tuloksia 60, joista valitsin viisi tarkempaan tarkasteluun. Lopullisesti hyväksyin mukaan viisi julkaisua, joista kaksi oli käypähoitosuosituksia ja kaksi Suomen lääkirlehdin artikkelia.

Terveysportin haussa käytin ensin samaa hakua kuin Medicissä, jolloin sain tuloksia 8. Muutin hakua vielä hieman muotoon ”valtimoperäinen haava” sain tuloksia 12. Tarkempaan selvitykseen otin näistä molemmista otannoista yhteensä kuusi artikkelia.

CINAHL tietokanta haussa käytin ensin hakusanoja ”arterial leg ulcers” rajasin haun koskemaan vuosia 2006-2016, academic journals, all adults, full text tuloksia tuli silloin kaiken kaikkiaan 20, joista tiivistelmän perusteella valitsin työhöni sopiviksi neljä tutkimus artikkelia. Kokeilin myös hakusanoilla arterial leg ulcers and homecare ja tällä hakumenetelmällä löysin viisi artikkelia. Luettuani tiivistelmän näistä artikkeleista hylkäsin ne kaikki, sillä ne eivät vastanneet millään tavoin tutkimuskysymykseeni. CINAHL:sta lopullisesti käyttöön jäi kolme tutkimusta/artikkelia. (Taulukko 1)

Tietokanta hakujen ja lähemmän valintaprosessin jälkeen jäi yhdeksän artikkelia, jotka otin opinnäytetyöhön mukaan. Terveysportin hakutuloksista osa käsitteli hoitoketjuja, jotka on tarkoitettu lähinnä lääkäreiden työkaluiksi läheteiden oikein ohjaamiseksi eteenpäin, nämä lääkäreitä/ hoitohenkilökuntaa ohjaavat hoitoketjut rajasin pois opinnäytetyöhöni sopimattomina.

Katsauksen tulokset valtimoperäinen säärihaava kotihoidossa, on koottu alla olevaan taulukoon.

( Taulukko 1.)

Tietokanta	Haku	Rajaukset	Tulokset	hyväksytyt	Lopullisesti hyväksytyt
Medic	”Valtimoperäinen säärihaava”	2006-2016	60	5	1
Terveysportti	1. ”Valtimoperäinen säärihaava”	2006-2016	8	3	3
	2. ”Valtimoperäinen haava”		12	5	2
Cinahl	”arterial leg ulcers”	2006-2016	20	4	3
	”arterial leg ulcers and homecare”		5	0	0

Taulukko 1: hakusanat ja rajaukset



#### 6.4 Tutkimusten sisäänotto- ja poissulku kriteerit

Hylätyt tutkimukset olivat aihealueeksi määrittelemäni tutkimuskysymyksen ja aiheen rajauksen ulkopuolella. Medicin ja terveystieteiden tulokset olivat joko täysin samoja tai lähes samoja.

Taulukossa 2 on esitelty tutkimusartikkeleiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit:	Poissulkukriteerit:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimusten tulee vastata tutkimuskysymykseen</li> <li>- Tutkimukset on julkaistu kymmenen viimeisen vuoden aikana vuosina 2006-2016</li> <li>- Tutkimuksen kieli on joko suomi tai englanti</li> <li>- Tutkimukset ovat saatavilla ilmaiseksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei vastaa tutkimuskysymykseen</li> <li>- Sisällöllisesti vanhentuneet tekstit</li> <li>- Tutkimukset tehty muulla kielellä kuin suomi tai englanti</li> <li>- Maksulliset tutkimukset</li> <li>- Opinnäytetyöt</li> </ul>

Taulukko 2: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

## 7 Tulokset

Valitsemani artikkelit käsittelevät kattavasti valtimoperäisten säärihaavojen hoitoa ja hoidonvaikuttavuutta. Mukana on tieteellisiä suomalaisia, sekä kansainvälisiä tutkimuksia, joissa käy kattavasti selville, mitkä tekijät vaikuttavat optimaalisesti valtimoperäisen säärihaavan paranemiseen. ( Taulukko 3)

Artikkeleita valittaessa paneuduin siihen, että artikkelit olivat tutkittua tietoa ja ne olivat tehty tietyn ajanjakson sisällä. Aluksi luin kaikkien artikkeleiden tiivistelmät läpi, tämän perusteella tein valinnan siitä, mitä artikkeleita tulen työssäni käyttämään. Kun olin valinnut artikkelit, luin ne läpi ja karsin pois ne artikkelit, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymykseeni. Toisaalta taas tutkimuskysymykseeni ei löytynyt yhtäkään suomalaista, eikä kansainvälistä artikkelia, joka olisi käsitellyt kattavasti nimenomaan valtimoperäisen säärihaavan paranemista kotihoidossa. Tästä edellämainitusta syystä johtuen, tutkimukseni rajaantui lopulta käsittelemään syitä ja seurauksia siitä, mikä on valtimoperäisen säärihaavan hoidossa oleellista ja kuinka valtimoperäisiä säärihaavoja voidaan hoitaa mahdollisimman hyvin. Artikkelit, jotka valitsin työhöni käsittelevät valtimoperäisen haavan kannalta oleellisesti haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä. Näitä paranemista edistäviksi tekijöiksi voi nostaa useasti ar-

tikkeleissa esiintyneet tekijät, jotka olivat: kivun hoito, valtimoperäisten haavojen ennaltaehkäisy, elintapaohjaus.

Tutkimuksen tekijät, tutkimusvuosi	Tarkoitus	Aineiston keruu	Keskeiset tulokset
Kortekangas-Savolainen, Rantanen 2016, Duodecim oppiportti	Säärihaavat, oppimateriaali verkossa	Tutkittuun tietoon perustuva asiantuntija-artikkeli verkkopalvelussa.	Duodecim Oppiportti on terveydenhuollon ammattilaisten täydennyskoulutuspalvelu. Artikkelin tarjosi pohjatietoa säärihaavoista, sekä keskeisen tiedon laskimoiden ja valtimoiden välisen säärihaavojen erosta.
Krooninen alaraajaava 2014	Käypähoito suositus	Useita eri tutkimuksia ja näytönasteita, joista saadaan riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia.	Käypä hoito suosituksissa useita eri tutkimuksia, joista tehdään yleisesti käytössä olevat käypähoito-suositukset. Keskitytään alaraajojen haavojen diagnosointiin ja hoitomuotoihin.
Sairaanhoitajan käsikirja 2016, Hietanen	Säärihaavan konservatiivinen hoito	Tietoa valtimoperäisen säärihaavan hoidosta, ehkäisystä ja riskitekijöistä.	Terveysportin haku, sairaanhoitajan käsikirja tutkittua luotettavaa tietoa terveydestä ja sairauksista.
Saarinen, Albäck 2013	Tukkiva valtimotauti, katkokävely.	Leposärky, tukkivasta valtimotaudista johtuva kipu, ennaltaehkäisy.	Lääketieteen aikakauskirja ja Duodecim artikkeli.
Alaraajojen tukkiva valtimotauti, Duodecim 2010	Käypähoitosuositus	Diabetes, valtimotauti, haavat, tietoperustaa haavojen syntyyn ja ennaltaehkäisyyn valtimoperäiset syyt.	Käypä hoito -suositukset ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia. suosituksessa käsitellään tukkivan valtimotaudin aiheuttaman katkokä-

			velyn ja kroonisen kriittisen alaraajaiskemian diagnostiikkaa ja hoitoa.
Closs SJ; Nelson EA; Briggs M, 2008	” Can venous and arterial leg ulcers be differentiated by the characteristics of the pain they produce?”.	Strukturoitunut tutkimus, haastattelupohjainen tutkimus, toteutettu Englannissa aikuiselle väestölle, tutkimukseen osallistui 77 aikuista, haastattelut toteutettiin heidän kodeissaan.	Valtimoiden haavaumista aiheutuva kipu kovempaa verrattuna laskimoperäisten haavojen aiheuttamaan kipuun. Huomattavia eroavaisuuksia kiputuntemuksissa.
Benbow M, 2006	” Strategies for managing arterial leg ulcers, Journal Article”. Valtimoiden säärihaavojen oikeanlainen hoito hallitaan.	Tapaustutkimus, vertaistutkimus.	Ennaltaehkäisevien tekijöiden hoitaminen, potilaan itsensä vastuuttaminen, elintapaohjaus, oikeaoppinen valtimohaavan hoitaminen.
Pat Morris, Ruth Sander, 2007	” Leg ulcers, Journal Article”. Laskimo- ja valtimoperäisten säärihaavojen eroavaisuudet, hoitomenetelmät ja ennaltaehkäisy.	Tieteellinen artikkeli, kaksoissokkoutettu tarkastelu.	Artikkelin tarkoitus oli antaa laajaa ymmärrystä säärihaavojen oikeaoppiseen hoitoon ja hoitomenetelmiin.
Vesa Juutilainen, Virve Koljonen ja Patrik Lassus, 2014	Säärihaavan korjaava kirurgia	Tieteellinen asiantuntija artikkeli	Säärihaavojen diagnostiikka, oikeaoppinen hoito.

TAULUKKO 3: Tutkimuksen tekijät, tutkimusvuosi, tutkimus, aineistonkeruu, keskeiset tulokset

## 7.1 Valtimoperäinen säärihaava ja elintapojen merkitys haavan syntyyn

Käypähoito-sivustolla löytyi paljon hyödyllistä tietoa tutkimuskysymykseen liittyen, kun hain tietoa hakusanalla ”valtimoperäinen haava”. Käypähoito-sivuston hoitosuosituksen perusteella valtimoperäisen säärihaavan hoidon kulmakiviä ovat oikea-aikainen ja oikeaoppinen huolellinen kliininen tutkiminen. Tutkimuksessa käy ilmi myös se, että diabetesta sairastaa 2-25 prosenttia kaikista haavapotilaista. Haavojen esiintyvyys moninkertaistuu ikääntymisen myötä. Tutkimuksessa todetaan, että alaraajan verenkiertohäiriöt aiheuttavat suurimman osan kroonisista alaraajahaavoista. Valtimoverenkierron vajaus on syynä 9-22 %:ssa tapauksista. Potilaan huolellinen tutkiminen on tärkeää. Tutkimiseen pitäisi varata riittävästi aikaa. Elintavoista keskustellaan potilaan kanssa. Valtimoperäistä säärihaavaa sairastavista useilla potilailla on taustalla jokin perussairaus, esimerkiksi diabetes. Potilaat jotka tupakoivat, tulisi ohjata tupakoinnin lopetusta tukevien palveluiden piiriin. Tupakointi lisää verisuonten kalkkeutumista ja näin ollen iskemioita.

Benbow toteaa tutkimuksessaan, että riskitekijöitä valtimoperäisten haavojen syntyyn ovat tupakointi, korkeat kolesteroliarvot, rasvainen ruokavalio, korkea verenpaine, stressi, lihavuus sekä diabetes. Tämän perusteella, sekä käypähoito-suosituksen perusteella voidaankin päätellä, että elintavoilla on suurivaikutus valtimoperäisten säärihaavojen paranemisessa. Tutkimusten valossa, voidaan todeta, että ikääntyvien ihmisten elintapaohjaus on tärkeää ja sitä ei pidä väheksyä. Voidaan saada aikaan merkittävää säästöä rahallisesti ja vapautettuja resursseja muuhun hoitotyöhön, mikäli osattaisiin riittävän ajoissa oikeanlaiselle kohderyhmälle kohdentaa ennaltaehkäisevää terveystalveta, jossa kerrottaisiin itsehoidon ja vaikutavuuden merkitys valtimoperäisten haavojen syntyyn.

## 7.2 Valtimoperäisen säärihaavan paranemista edistävät tekijät

Kortekangas-Savolaisen ja Rantasen mukaan Valtimoperäisen säärihaavan hoidossa noudatetaan pitkälti yleisiä haavanhoito-ohjeita. Haavanhoitotuote valitaan haavassa olevan kudoksen ja infektion oireiden ja haavaerityksen määrän mukaan. Mikäli raajaan ei ole tehtävissä verenkiertoa auttavia toimenpiteitä voi infektoitumattoman haavan antaa kuivahtaa. Pesulla saa käydä normaalisti ja haava saa kastua, mutta haavaa ei saa liottaa. Haava kuivataan tpuuttelemalla, sitä ei saa hangata. Tiukkoja sidoksia ei käytetä ja kosteiden kääreiden pitkäaikasta käyttöä vältetään. Jaksoittaista painepuristushoitoa voidaan käyttää turvotuksen poistoon, mikäli se ei ole liian kivuliasta. Yleensä painepuristushoito onnistuu vain lievässä valtimoverenkierron ongelmassa. Valtimonkorjausleikkauksen mahdollisuuksista voi konsultoida verisuonikirurgia. Kuivia kuolioita ei suositella poistettavan ennen verisuonten korjausleikkauksia. ( Säärihaavat, 2016).

Perussyä valtimoperäisten säärihaavojen syntyyn tulisi selvittää oikean hoidon optimoimiseksi. Huonot esitiedot voivat pahimmassa tapauksessa aiheuttaa vääränlaista käsittelyä säären alueen haavalle. Tällainen käsittely voi olla esimerkiksi kompressiohoidon antaminen ilman, että on perehdytty potilaan sairaushistoriaan ja siihen onko kyseessä laskimo- vai valtimoperäinen haava. Pahimmassa tapauksessa saadaan aikaan peruuttamatonta vahinkoa, mikä voi johtaa amputaatioon. (Benbow 2006). Vahingoittunut kudus tarvitsee happea ja ravinteita parantukseen. Kompressiohoito oikein käytettynä on sallittua myös valtimoperäisen säärihaavaa sairastavalle potilaalle, mutta usein potilaat ovat niin kivuliaita, ettei sitä voida käyttää. Kompressiohoitoa voidaan antaa jaksottaisesti, jolloin turvataan raajan riittävä verenkierto. Kompressiohoito toteutetaan, joko sidoksilla tai hoitosukalla. Toisaalta taas käypähoito-suosituksessa todetaan, ettei ole riittävää tutkimusnäyttöä siitä, minkä tasoista kompressiohoitoa on turvallista toteuttaa potilaalla jolla on valtimoverenkierron vajausta.

### 7.3 Valtimoperäinen säärihaava ja kipu

Riittämättömän alaraajaverenkierron tavallisin oire on kipu. Heikentynyt verenkierto ja siihen liittyvä kipu johtuvat useimmiten kroonisesta tukkivasta valtimotaudista. Valtimopulsit tuntuvat jalassa huonosti. Leposärky on jo kriittisen iskemian merkki. Kriittisen iskemian ensi oire on yleensä haavauma tai kuolio, ei pelkkä kipu. (Saarinen, Albäck, 2013). Kipua tulisi hoitaa mahdollisimman hyvin. Kroonisen kriittisen iskemian ilmaantuvuuden on arvioitu olevan 500 - 1 000 miljoonaa asukasta kohden vuodessa. Diabetes on merkittävin kriittisen iskemian vaaratekijä. Kriittisen iskemian taustalla on monesti laaja-alainen, usean valtimosegmentin tukkiva valtimotauti. (Valtimoperäinen alaraajakipu, 2013). Saarinen ym. toteavat artikkelissaan, että leposäryllä tarkoitetaan säännöllistä kipulääkitystä vaativaa yli kaksi viikkoa kestänyttä raajan ääreisosien lepokipua potilaalla, jolla on objektiivisesti todettu tukkiva valtimotauti. Käypähoito-suosituksessa todetaan, että kriittinen hapenpuute jalassa diabeetikolla aiheuttaa usein sen, ettei diabeetikko itse edes huomaa mahdollisen neuropatian vuoksi jalkaan syntynyttä haavaa. Muita haavoille ja haavakivulle altistavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi kengän aiheuttama painauma tai hankaus tai jalkojen lämmittäminen esimerkiksi lämpöpatteria vasten.

Käypähoito-suosituksessa todetaan, että iskeemisen kivun lievitys voi edellyttää mietoja opioideja (tramadoli tai buprenorfiini) tai jopa vahvoja opioideja (oksikodoni tai morfiini) yksin tai yhdistettynä neuropaattista kipua lievittäviin lääkkeisiin (gabapentinoideit). On hyvä huomioda, ettei lääkähoidolla voida parantaa kriittisesti iskeemisen jalan verenkiertoa. (Alaraajojen tukkiva valtimotauti, 2010).

Suurimmassa osassa läpikäymistäni tutkimusartikkeleissa todetaan, että valtimoperäisen säärihaavan aiheuttaja on usein valtimonkovettumistauti. Tupakoinnin katsotaan lisäävän sääri- ja jalkahaavariskiä. Valtimoperäinen jalkahaava esiintyy useimmiten pitkään diabetesta sairastaneilla ja tupakoivilla. Haava syntyy jalkaterän ja säären huonon verenkierron seurauksena. (Hietanen H. ym, 2016).

## 8 Pohdinta

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat valtimoperäisen säärihaavan syntyyn ja kuinka valtimoperäistä säärihaavaa tulisi hoitaa kotihoidossa. Tutkimusta tehdessäni sain huomata, että lähes poikkeuksetta jokaisessa lukemassani artikkelissa korostetaan ennaltaehkäisevän terveydenhuollon asiantuntijapalveluiden käyttämistä ja potilaan hyvä ohjaaminen on keskeisessä roolissa. Elintapojen merkitys on suorassa yhteydessä valtimoperäisen säärihaavan syntyyn.

Tulevaisuudessa kotihoidon työntekijöillä on haasteena potilaiden ennaltaehkäisevä elintapa-ohjaus. Tutkimuksissa todetaan, että tupakointi heikentää haavan paranemistaipumusta ja aiheuttaa haava-alueelle hapenpuutetta. Haasteena kotihoidossa työskentelevillä hoitajilla onkin se, kuinka saada asiakas ymmärtämään, kuinka tärkeää on luopua tupakoinnista oman terveyden tähden. Venermo toteaa alaraaja-iskemiaa käsittelevässä artikkelissaan, että tupakoinnin lopettaminen on yksittäinen tehokkain konservatiivinen hoitomuoto tupakoivilla potilailla. Tupakoinnin jatkaminen on amputaatoriski: "Valitse jalat tai tupakka." (Venermo, 2016).

Kirjallisuuskatsauksen eri vaiheiden toteuttaminen sujui luontevasti. Katsauksen raportoiminen luokittelun ja taulukoiden avulla tuki oppimista ja helpotti olennaisten asioiden löytymistä. Taulukoinnin ja luokittelun avulla alkuperäistutkimusten sisältö oli selkeämmin jäsennettävissä ja tutkimuksista esiin tulleet tulokset oli helpompi löytää. Yksinkertaisen ja selkeän tutkimuskysymyksen luominen auttoi kirjallisuuskatsauksen kirjoittamisessa. Kirjallisuuskatsauksen tekemisestä hoitotyöhön on tulevaisuudessa varmasti etua ja hyötyä tulevana sairaanhoitajana. Sen avulla pystyn tarvittaessa tuottamaan hoitotyön kehittämiseen tarvittavaa teoretietoa moniin eri tilanteisiin.

Tämän opinnäytetyön myötä voidaan todeta, että tulevilla sairaanhoitajilla tulee työssään kurostumaan hyvän asiakasohjauksen taidot. Kyky saada potilas ymmärtämään oma paras, ei aina välttämättä ole helppo, mutta hyvillä vuorovaikutus- ja ohjaustaidoilla pystyy vaikuttamaan positiivisesti siihen millaiseksi potilas hoidon kokee.

Yhteiskunnallisesti valtimoperäisen säärihaavan hoitoon käytettävät kustannukset ja resurssit ovat merkittävät. Tämä on jo pelkästään mielestäni hyvä syy sille, että ennaltaehkäisevään terveysneuvontaan kannattaa panostaa. Valtimoperäiset säärihaavat ovat ikävä ja kiusallinen ongelma ikääntyvälle väestölle ja diabeetikoille.

## 8.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Kaikissa tutkimuksissa arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä. Tutkimus on luotettava silloin, kun se on toistettavissa. Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkijan tarkka kuvaus tutkimuksen toteutuksesta ja menetelmistä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 231-233.)

Reliabiliteetti eli toistettavuus käy ilmi opinnäytetyössäni siten, että hakuprosessi ja sitä kautta löydetty alkuperäistutkimukset ovat mahdollista löytää käyttämälläni hakusanoilla ja on näin ollen siis toistettavissa.

Työssäni ei tullut ilmi selkeitä eettisiä ongelmia. Minulla ei ollut ennako-oletuksia tutkittavasta aiheesta, joten minua ohjasi opinnäytetyössä vain löydetty tieto eivätkä oletukset. Alkuperäisartikkeleiden käsittelyssä olen pyrkinyt olemaan puolueeton ja tarkastelemaan niitä monipuolisesti. Pyrin kirjoittamaan auki hakuprosessin eri vaiheineen selkeästi, jotta lukijalla on mahdollisuus arvioida prosessin etenemistä. Raportoinnissa pyrin olemaan rehellinen väärinämättä tuloksia.

Tutkimus on tehty koulun ohjeistuksen mukaisesti ja nämä taidot olen opiskellut koulun tarjoamilla kursseilla. Hakuprosessin aikana tein taulukkoa, joka tukee tulosten luotettavuutta. Tämän työn luotettavuutta kuvaa se, että kaikki tutkimusaineisto on julkaistu viimeisen kymmenen vuoden aikana. Luotettavuutta heikentävänä tekijänä on se, ettei yhtään tutkimusta ole tehty Suomessa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat valtimoperäisen haavan paranemiseen kotihoitossa. Säärihaavoista löytyi paljon tietoa yleisellä tasolla mm. hoitomuodoista ja diagno-soimisesta, mutta ei juurikaan kotihoiton näkökulmasta. Lähdemerkinnät olen tehnyt työhöni koulun ohjeistuksen mukaisesti jokaisesta käyttämästäni lähteestä. Luotettavuuteen voi toisaalta vaikuttaa myös se, että tämä työ on tehty yhden opiskelijan näkökulmasta ja näkökulma tutkimusaiheeseen on saattanut jäädä suppeammaksi kuin, jos työ olisi tehty yhteistyössä useamman tutkijan kanssa.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää kuinka paljon sosiaalista kanssakäymistä valtimoperäinen säärihaava ja valtimoperäiset jalkahaavat rajoittavat ja onko niillä vaikutusta potilaiden päivittäisiin toimiin.

## Lähteet

Aveyard, H. 2014. Doing a Literature Review in Health and Social Care - a practical guide 3rd edition. Glasgow: Bell and Bain.

Johansson, K., Axelin, A., Sotlt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun Yliopisto.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede 2013, 25 (4), 291-301.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Stolt, M., Axelin, A & Suhonen, R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Hyväkorpi, S., Havas, A., Urtamo, A., Karvinen, E. 2014. Ikäihmisten liikunta ja ravitsemus. Opas ohjaustyöhön. Ikäinstituutti: Helsinki.

Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M., Tiittanen, H. 2015. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. Sanoma Pro Oy: Helsinki.

Töyry, J. 2007. Diabetes. Oy Unipress Ab.

Laliberte, R. 2011. Diabetes kuriin. Valitut palat: Slovakia.

Rintala, T-M., Kotisaari, S., Olli, S. 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Kustannusosakeyhtiö Tammi: Helsinki

## Sähköiset lähteet:

Alaraajojen tukkivavaltimotauti. 2010. Viitattu 15.2.2017  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksat/suositus?id=hoi50083>

Benbow, M. 2006. Strategies for managing arterial leg ulcers viitattu 15.2.2017  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=106338729&site=ehost-live>

Closs, SJ. Nelson, EA., Briggs, M. 2015 Viitattu 15.2.2017  
Can venous and arterial leg ulcers be differentiated by the characteristics of the pain they produce?  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=105899171&site=ehost-live>

Kirjallisuuskatsaus, viitattu 20.11.2016  
[http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

EWMA-tutkimus. 2012. Kotihoito. Haavanhoito. Yleiskatsaus, haasteet ja tulevaisuuden näkymät. Viitattu 10.4.2016 [www.shhy.fi](http://www.shhy.fi)

Hannuksela M. 2012 Säärihaava, tietoa potilaalle. Viitattu 15.2.2017  
[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo10318&p\\_haku=aikuisen naisen akne](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo10318&p_haku=aikuisen naisen akne)



- Hietanen H. 2015. Alaraajaturvotuksen hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 27.03.2016  
[www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=alaraajaturvotuksen%20hoito](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=alaraajaturvotuksen%20hoito)
- Hietanen H. 2016. Säärihaavan konservatiivinen hoito. viitattu 20.2.2017  
[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00537&p\\_haku=valtimoperäinen\\_haava](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00537&p_haku=valtimoperäinen_haava)
- Isoherranen K, Koskenmies S & Heikkilä H. 2013. Alaraajaturvotus ja iho-ongelmat. Lääkärin tietokannat. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 3.4. 2016  
[www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo11195&p\\_haku=säärihaavan%20hoito](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo11195&p_haku=säärihaavan%20hoito)
- Kallio, H. 2011. Ohjeita haavapotilaiden hoitoon. Viitattu 10.1.2017  
<https://tarjaalaharjula.files.wordpress.com/2014/03/haavanhoito-opas1.pdf>
- Kauppinen A. 2014. Alaraajojen laskimoiden vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjaus. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 28.03.2016  
[www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00524&p\\_haku=alaraajojen%20laskimoiden%20vajaatoimintaa%20sairastavan%20ohjaus](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00524&p_haku=alaraajojen%20laskimoiden%20vajaatoimintaa%20sairastavan%20ohjaus)
- Kiura E, Reiman-Möttönen P, Mäkelä M. Haavanhoitoa potilaan kotona, THL-julkaisu, arviointiseloste 3/2012. Viitattu 25.2.2017  
[http://www.thl.fi/attachments/Meka/julkaisut/ohtanen/AS\\_3\\_2012\\_Haavanhoito.pdf](http://www.thl.fi/attachments/Meka/julkaisut/ohtanen/AS_3_2012_Haavanhoito.pdf)
- Kortekangas-Savolainen, Rantanen T. 2016 Säärihaavat. Duodecim oppiportti. Viitattu 10.1.2017  
[http://www.oppiportti.fi.nelli.laurea.fi/op/ger02007/do?p\\_haku=valtimoperäinen\\_haava#q=valtimoperäinen\\_haava](http://www.oppiportti.fi.nelli.laurea.fi/op/ger02007/do?p_haku=valtimoperäinen_haava#q=valtimoperäinen_haava)
- Krooninen alaraajahaava. 2014. Viitattu 15.2.2017  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksat/suositus;jsessionid=5642CA9A47E0C5BA70C3B8C726FA3186?id=hoi50058>
- Lommi, J. 2013. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 19.12.2016  
[www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00133&p\\_haku=Krooninen%20sydämen%20vajaatoiminta](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00133&p_haku=Krooninen%20sydämen%20vajaatoiminta)
- Lääkärin käsikirja. 2013. Jalkojen turvotus. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 19.03.2017  
[www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00142&p\\_haku=jalkojen%20turvotus](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00142&p_haku=jalkojen%20turvotus)
- Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Venermo. M 2016 Alaraajaiskemiam. Viitattu 15.2.2017  
[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00156&p](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00156&p)
- Morris, P., Sander, R. Leg ulcers. 2007 Viitattu 10.2.2017  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=106128322&site=ehost-live>
- Saarikoski R, Stolt M & Liukkonen L. 2012. Hoitosukat. Sairaanhoidajan tietokanta. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 27.03.2016  
[www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=alaraajaturvotuksen%20kompresiohoito](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=alaraajaturvotuksen%20kompresiohoito)
- Saarinen E, Albäck A. 2013. Valtimoperäinen haava. Viitattu 20.2.2017  
[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo11193&p\\_haku=valtimoperäinen\\_haava](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo11193&p_haku=valtimoperäinen_haava)
- Torraco, R . 2005. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. Viitattu 19.3.2017

[https://docseminar2.wikispaces.com/file/view/Literature+review+paper\\_Torraco.pdf](https://docseminar2.wikispaces.com/file/view/Literature+review+paper_Torraco.pdf)

Liite 1. Suomen haavahoitoyhdistyksen kuvat haavasta. Viitattu 19.2.2017  
[http://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/avoimen\\_haavan\\_helpperi.pdf](http://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/avoimen_haavan_helpperi.pdf)

Vaalasti A, Hjerppe A & Kääriäinen M. 2011. Mistä krooniset haavat johtuvat? Ihotaudit. Duo-decim. Terveysportti. Viitattu 10.4.2016  
[www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=pat00429&p\\_haku=krooninen%20haava](http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=pat00429&p_haku=krooninen%20haava)

Valtimoverenkierto ja säärihaavat Suomen Verisuonikirurginen yhdistys r.y. Viitattu 20.2.2017  
<https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/iskeeminen-haava/>

Liite 1: Haavakuvat

# AVOIMEN HAAVAN VPKM –VÄRILUOKITUS HELPPERI

## Epiteelikudos

### VAALEANPUNAINEN

Ihon uloin kerros (epidermis).

**Hoitoperiaate:**

Suojaa ohutta ihon uudiskudosta, joka on herkkä vaurioitumaan.



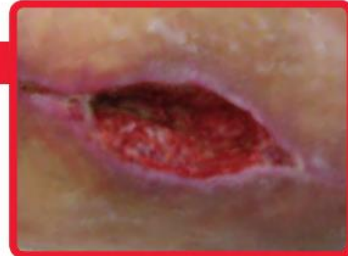
## Granulaatiokudos

### PUNAINEN

Terve, pienijväinen uudiskudos, joka on edellytys haavan paranemiselle.

**Hoitoperiaate:**

Huolehdi kosteustasapainosta. Granulaatiokudos tarvitsee kostean paranemisympäristön, mutta liiallinen kosteus on haitallista.



## Fibriinikate

### KELTAINEN

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai sitkeää. Katteen väri riippuu haavan kosteudesta.

**Hoitoperiaate:**

Pehmitä ja/tai poista fibriinikate.



## Nekroottinen kudos

### MUSTA, RUSKEA

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai kovaa. Nekroosin väri riippuu haavan kosteudesta.

**Hoitoperiaate:**

Pehmitä ja/tai poista nekroottinen kudos.



Haavanhoidon tiheys ja puhdistusmenetelmä sekä haavanhoitotuote valitaan haavassa olevan kudostyyppin, syvyyden ja haavaeritteen määrän mukaan. Suojaa haavaympäristö ja haavan reunat kosteudelta.



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

( Suomen haavanhoitoyhdistys ry, 2011)

