



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tiina Leppä & Sanna-Maija Martin

DIABEETTISTEN JA MUIDEN

HAAVOJEN HOITO

Haavanhoito-opas kotisairaanhoidon

Sosiaali- ja terveysala
2017

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyö

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Tiina Leppä & Sanna-Maija Martin
Opinnäytetyön nimi	Diabeettisten ja muiden haavojen hoito. Haavanhoito-opas kotisairaanhoidon
Vuosi	2017
Kieli	suomi
Sivumäärä	70 + 3 liitettä
Ohjaaja	Suvi Kallio

Diabeettiset jalkaongelmat ovat yleisiä terveydenhuollossa ja siksi on tärkeää, että haavat ennen kaikkea ehkäistään, mutta myös hoidetaan ne tehokkaasti ja estetään paheneminen. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä haavanhoito-opas Inmedi Oy:lle, jolla ei ennestään ollut tämän tyyppistä opasta. Oppaan pääpaino on diabeettisissa haavoissa, mutta lyhyesti käsitellään myös muita kotisairanhoidossa hoidettavia haavoja. Oppaan tarkoituksena on selkeyttää erityyppisten haavojen hoitoa ja yhtenäistää hoitohenkilökunnan toimintatapoja. Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä selkeä haavanhoito-opas, jota hoitajat voivat käyttää apuna käytännön haavanhoidossa ja jonka avulla pystytään perehdyttämään myös uusia hoitajia.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään projektin keskeisiä käsitteitä, joita ovat haava, haavanhoito, diabetes ja haavat, sekä kotisairaanhoido. Teorian pohjana on käytetty alan kirjoja ja lehtiä, eri tietokantoja, luentomuistiinpanoja, sekä haastattelua. Oppaaseen lisättiin havainnollistavia kuvia haavoista ja haavanhoitotuotteista. Opas lähetettiin kohdeorganisaation yhteyshenkilölle hyväksyttäväksi.

Tiedonhaussa tuli selkeästi ilmi potilaan kokonaisvaltaisen hoidon tarve, jossa huomioidaan haavanhoidon lisäksi haavan paranemiseen vaikuttavat muut tekijät, kuten ravitsemus, hygienia ja liikunta. On erittäin tärkeää hoitaa haava sen hetkisen paranemisvaiheen mukaan ja valita oikea haavanhoitotuote. Haavanhoitotuotteet aiheuttavat pitkään käytettynä ärsytystä ja osa tuotteista ei sovellu lainkaan osalle potilaista.

Avainsanat: haava, haavanhoito, diabeteshaava, kotisairaanhoido, opas

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hoitotyö

ABSTRACT

Authors	Tiina Leppä and Sanna-Maija Martin
Title	Wound Care of Diabetic and Other Wounds. A Guide for Home Nursing.
Year	2017
Language	Finnish
Pages	70 + 3 Appendices
Name of Supervisor	Suvi Kallio

Diabetic foot problems are common in health care and that is why it is important that the wounds are not only prevented but also treated effectively, preventing the aggravation. The purpose of this bachelor's thesis was to make a wound care guide for Inmedi Ltd, where they do not have this kind of guide from before. The focus of the guide is on diabetic wounds, but also briefly on other wounds, that are treated in home nursing. The purpose of the guide is to clarify the different types of ulcers and standardize nursing practices. The goal of the thesis was to make clear wound care guide, which nurses can use as help in practice and also use in the orientation process of new nurses.

The theoretical framework of the thesis deals with the key concepts of the project, which are wound, wound care, diabetic wound, as well as home nursing. The basis for the theory has been collected from nursing science books and publications, various databases, lecture notes, and interviews. Illustrative images of wounds and wound care products were added to the guide. The guide was sent to the contact person in the target organization for approval.

It became clear that there is a significant need for a holistic care of the patient where not only the wound treatment but also other factors affecting the healing of the wound such as nutrition, hygiene and exercise are taken into account. It is also very important to take care of the wound according to the current phase and choose a proper wound care product. Wound care products cause irritation when used for a long time and some of the products are not suitable at all for some patients.

Keywords Wound, wound care, diabetic wound, home nursing, guide

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO JA OPINNÄYTETYÖN TAUSTA	6
2	TARKOITUS JA TAVOITE.....	8
3	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA	9
	3.1 Työsuunnitelma	9
	3.2 Projektin vaiheet	10
	3.3 SWOT-analyysi	10
	3.4 Oman projektin SWOT-analyysi	10
4	HAAVA.....	12
5	HAAVANHOITO	14
	5.1 Puhtaus ja aseptiikka haavanhoidossa	15
	5.2 Kivunhoito	16
	5.3 Bakteeriviljelynäytteen otto	17
6	HAAVAN PUHDISTAMINEN.....	19
	6.1 Haavapohjan hoitaminen	19
	6.2 Tulehdusten kontrollointi.....	20
	6.3 Kosteustasapainosta huolehtiminen	21
	6.4 Uudisihon kasvun parantaminen.....	22
	6.5 Apuvälineet haavanhoidossa.....	23
7	DIABETES JA HAAVAT	24
	7.1 Diabeteksen vaikutus haavojen syntyyn	24
	7.2 Neuropaattinen jalkahaava.....	25
	7.3 Iskeeminen jalkahaava	26
	7.4 Charcot'n jalka.....	27
	7.5 Jalkahaavojen luokittelu	27
	7.6 Alaraajojen tukkiva valtimotauti	28
	7.7 Plantaarisen paineen aiheuttama haava.....	30
	7.8 Diabeettisen haavan kevennyshoito.....	30
8	MUITA HAAVOJA KOTISAIRAANHOIDOSSA.....	32

8.1	Lievät palovammat ja niiden hoito	32
8.2	Syvät palovammat ja niiden hoito	33
8.3	Leikkaushaavan ja ihosiirteen hoito	34
9	HAAVANHOITOTUOTTEIDEN VALINTA HAAVAN VAIHEEN MUKAAN	37
9.1	Epitelisoituva haava	39
9.2	Granuloiva haava	39
9.3	Fibriinipeitteinen haava	39
9.4	Nekroottinen haava	39
9.5	Onkalohaava	40
9.6	Luu tai jänne näkyvissä.....	40
9.7	Infektoitunut haava	40
10	HAAVANHOITOTUOTTEET	42
10.1	Passiiviset sidokset	42
10.2	Kiinnityssidokset	44
10.3	Entsyyttömät valmisteet	45
10.4	Polysakkaridivalmisteet	45
10.5	Hemoglobiini-valmisteet	45
10.6	Hunaja- ja sokerivalmisteet	45
10.7	Antimikrobiset valmisteet.....	45
10.8	Proteiini-valmisteet	46
10.9	Muut tuotteet.....	46
11	MUITA HAAVAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ.....	47
12	HAAVANHOITO KOTISAIRAANHOIDOSSA.....	50
12.1	Haavanhoito Inmedissä.....	50
13	OPAS.....	51
13.1	Visuaalisuus	52
13.2	Otsikointi ja kuvitus.....	52
13.3	Typografia.....	53
14	EETTISYYS.....	54
15	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	55
16	POHDINTA.....	56
	LÄHTEET.....	60
	LIITTEET	

1 JOHDANTO JA OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

Diabeettiset jalkaongelmat ovat yleisiä ja niihin törmää jatkuvasti terveydenhuollossa. Huolenaiheena ovat mm. krooniset jalkahaavat ja perifeeriset hermovauriot. Diabeettisen jalkahaavan aiheuttavat jalan tuntohäiriöt, jotka johtuvat jalkojen huonosta verenkierrosta. Syyt diabeetikkojen jalkahaavoihin, johtuvat kuitenkin monista eri tekijöistä. On tärkeää hoitaa jalkahaavat nopeasti ja huolellisesti kuolion ja amputaation ehkäisemiseksi. (Newton & Roberts 2013, 26.) Iho on ihmisen suurin elin. Niin kauan, kun iho pysyy ehjänä, se muodostaa tehokkaan suojan mikro-organismeja vastaan. (Powell 2012, 52.) Siksi on tärkeää, ennen kaikkea ehkäistä haavat, mutta myös hoitaa ne tehokkaasti ja estää paheneminen.

Henkilöt, joilla on krooninen jalkahaava, saattavat kärsiä myös kivusta, haavan vuodosta ja hajusta, muuttuneesta ruumiinkuvasta, liikkumisen vaikeutumisesta ja sidosten aiheuttamasta epä mukavuuden tunteesta. Toissijaiset oireet voivat olla siis myös psyykkisiä ja voivat johtaa eristäytymiseen sekä pyykkisen toimintakyvyn rajoittumiseen. (Maddox 2012, 42.)

Kroonisten haavojen hoitoon kuluu paljon resursseja, sekä vaatii hoitohenkilökunnan sitoutumista hoitoon. Kotisairaanhoidolla on suuri rooli kroonisten haavojen ennaltaehkäisyssä ja jo syntyneiden haavojen hoidossa. Haavoja hoitavan henkilökunnan tulee olla koulutettu ja hoitolinjausten ja -ohjeiden tulee olla yhteneväiset. Myös asianmukaisia välineitä tulee olla riittävästi. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 3.) Nykyään pyritään lyhentämään laitoshoidossa olevaa aikaa ja haavoja hoidetaan enemmän kotona. Myös haavanhoitotuotteiden kehittäminen mahdollistaa sen, että kotona hoidetaan yhä vaikeampia haavoja. (Seppänen & Iivanainen 2000, 7.)

Haavanhoidossa täytyy tietää haavahoidon tavoitteet ja haavan paranemisen vaiheet. Hoitajan tulee ottaa huomioon potilaan perussairaudet, haavan sijainti, haavan koko, haavan ulkonäkö, turvotus, infektiot ja ravitsemustila, sekä haavanhoidon tavoite. Nämä asiat tukevat optimaalista paranemisympäristön luomista. (Iivanainen & Syväoja 2012, 342.) Haavojen oikeanlainen hoito on pidemmän päälle myös kustannustehokasta (Korhonen & Lepäntalo 2012, 3119-3123). Sen vuoksi onkin tärkeää tehdä opinnäyte-työ juuri tästä aiheesta.

Opinnäytetyönä tehdään haavanhoito-opas. Tilaaja jolla oli tarve oppaalle, löytyi nopeasti. Aihe on hoitotyössä aina ajankohtainen ja on tärkeää saada uutta ja oikeaa tietoa erilaisten haavojen hoidosta,

sekä hoitotuotteista ja -välineistä. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin sen jälkeen, kun aihe oli hyväksytty tilaajan, Inmedi Oy:n, sekä Vaasan ammattikorkeakoulun osalta. On yhtä monta tapaa hoitaa haavoja kuin on työntekijöitäkin, joten opinnäytetyön ideana on tehdä Inmedi Oy:lle ajan tasalla oleva ja yhtenäinen haavanhoito-opas. Opinnäytetyöstä on myös suuri hyöty sen tekijöille tulevina hoitotyön ammattilaisina.

Opinnäytetyössä perehdytään diabeettisten haavojen lisäksi kuitenkin myös muutamisiin muihinkin kotisairaanhoidossa hoidettaviin haavoihin. Haavatyyppeihin ja haavan hoitoon liittyvissä asioissa lähteinä käytetään tutkimusartikkeleita, aiheeseen liittyviä kirjoja, sekä eri sairaan-hoitopiirien ohjeistuksia. Suomessa yleisimmin käytetyt haavanhoitotuotteet löytyvät Vulnus Fennicasta. Opinnäytetyössä oleviin yksityishenkilöiden kuviin on lupa.

Tiedonkeruussa on käytetty eri tietokantoja, kuten Joanna Briggs Institute, Medic, Cihnal, Pubmed, Terveysportti, Käypä hoito-suosituksia ja lehtiartikkeleita, sekä kirjoja. Hakusanoina on käytetty mm: haava, haavanhoito, diabeettinen, kotihoito, kotisairaanhoito, wound, woundcare, diabetic, diabeticfootulcer, wound healing, burns, painrelief, pain jne. Haavanhoito oppaasta löytyy perusasioita, jotka eivät vanhene. Uuden tiedon lisääntyessä tilaajalla on mahdollisuudet päivittää opasta.

2 TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä haavanhoito-opas, jonka pääpaino on diabeettisissa haavoissa. Inmedi Oy:n toiveena oli, että opas tehdään sekä sairaanhoitajille, että lähihoitajille, vaikkakin sairaanhoitaja tekeekin vaativimmat haavojen hoidot.

Oppaan tavoitteena oli, että Inmedi Oy:n hoitajat voivat toteuttaa haavanhoitoa yhdenmukaisesti, jolloin haavan paranemisprosessi on parempi. Oppaan kanssa on helpompi lähteä miettimään kunkin haavan kohdalla niitä apukeinoja, joilla haava hoidetaan parhaalla tavalla.

3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA

Projekti on tehtäväkokonaisuus, joka on tavoitteeltaan selkeästi määritelty ja aikataulutettu. Jokainen projekti on ainutkertainen prosessi, jolla on alku ja loppu, yksiselitteiset tavoitteet, määrätyt voimavarat ja oma organisaatio. (Silfverberg 2007, 21.) Toiminnallinen opinnäytetyö suunnataan ammatilliseen käytäntöön. Opinnäytetyössä pyritään käytännönläheisyyteen ja työelämälähtöisyyteen. Työ toteutetaan tilaajan tarpeiden mukaan esimerkiksi tapahtumana, kotisivuina tai oppaana. (Vilka & Airaksinen 2004, 9–10.)

Silfverbergin (2007, 154) mukaan projektin tavoite on pyrkiä positiiviseen muutokseen. Se jaetaan kahteen tasoon: kehitystavoitteeseen ja välittömään tavoitteeseen, eli projektin tarkoitukseen. Kehitystavoitteessa projektilla on pitkän ajan päämäärä. Tällä kuvataan vaikutusta siihen, minkä laajemman ongelmakokonaisuuden tai kysymyksen ratkaisuun projektilla aiotaan, sekä kuinka se tukee tämän kysymyksen ratkaisemista.

3.1 Työsuunnitelma

Projektin toteutuksen tehokkuutta pyritään lisäämään selkeällä organisoinnilla, resurssien käytöllä ja aikataulutuksella. Työsuunnitelman on oltava selkeä ja realistinen, sekä tavoitteet saavutettavissa aikataulun puitteissa. Suunnitelman on myös vastattava kolmeen kysymykseen: Miksi projekti toteutetaan ja mitkä ovat sen tavoitteet? Mitä konkreettista projektilla saadaan aikaiseksi? Miten projekti toteutetaan? Projektista on luotava oppiva prosessi, jolloin työsuunnitelmaa on muutettava projektin edetessä, jos huomataan, etteivät tavoitteet täytykään alustavan suunnitelman mukaisesti. Jokaiseen projektiin on luotava seuranta- ja arviointijärjestelmä, jonka avulla pystyy seurata sen etenemistä ja tavoitteiden saavuttamista. (Silfverberg 2007, 25, 27, 34, 42, 74.)

3.2 Projektin vaiheet

Esisuunnittelussa tehdään alustava rajaus ja tavoitteen määrittely, yhteistyökumppaneiden hankinta ja taustaselvitykset. Seuraavaksi laaditaan *työsuunnitelma*, jossa tarkennetaan taustaselvitystä ja luonnostellaan suunnitelma. Työsuunnitelma hyväksytetään organisaatiolla, jolloin se *arvioidaan* ja *viimeistellään*. *Sopimusvaiheessa* laaditaan organisaation kanssa toteutukseen liittyvät sopimukset ja varmistetaan oma rahoitusosuus. Tämän jälkeen *projekti käynnistetään* ja käynnistämisestä tiedotetaan. *Projekti toteutetaan* sopimusten mukaisesti. Projektia seurataan ja arvioidaan sisäisesti. Projektin toteutuksesta, sekä tuloksista tiedotetaan. Ulkoisesta arvioinnista johtuvan palautteen perusteella suunnitelmia mahdollisesti muutetaan. Projektille teetetään *välisarviointeja*. *Projektin lopettamisessa* tehdään sisäinen arviointi, jossa arvioidaan vaikutukset, tulokset, opit, sekä tehdään loppuraportti. Tulokset selvitetään ja niistä tiedotetaan. Asiakirjat arkistoidaan ja ehdotetaan jatkohankkeita. (Silfverberg 2007, 36–38.)

3.3 SWOT-analyysi

”Lyhenne SWOT tulee englannin sanoista Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet) ja Threats (uhat). SWOT-analyysi on tärkeä väline analysoitaessa työpaikalla tapahtuvaa oppimista ja sen toimintaympäristöä kokonaisuutena. SWOT-analyysi on suositeltavaa toteuttaa ennen työpaikalla tapahtuvan oppimisen suunnitteluvaihetta, kun toteuttamis- tai kehittämispäätös on tehty. SWOT-analyysin tulosten avulla voidaan ohjata prosessia ja tunnistaa työpaikalla tapahtuvan oppimisen hyvien käytäntöjen siirron kriittiset kohdat.” (Opetushallitus 2016.)

3.4 Oman projektin SWOT-analyysi

Kuvassa 1 kuvataan oman projektin vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat.

Vahvuudet: Asiasta löytyy paljon tutkittua tietoa. Tutkimustieto kehittyy samaa vauhtia, kuin haavanhoitotuotteetkin. Opinnäytetyön tekijöiden vahvuutena on myös mielenkiinto aiheeseen.

Mahdollisuudet, joita opinnäytetyö antaa. Työntilaaaja saa tuoreinta tietoa haavanhoidosta. Näin ollen voidaan kehittää tilaavan yksikön henkilökunnan ammattitaitoa ja myös opinnäytetyön tekijöiden omaa osaamista.

Heikkoudet opinnäytetyötä tehdessä. Vaikka vahvuutena on uuden tiedon määrä, sen voi kokea myös heikkoutena. Oikean oleellisen tiedon löytäminen, juuri kotisairaanhoidon voi olla vaikeaa. Opin-
näytetyön tekijöiden kokemattomuus haavanhoidossa.

Uhat työn edessä. Haavanhoito-ohjeet ja -tuotteet saattavat muuttua tämän projektin aikana merkittävästi.

	HYÖDYT	HAITAT
SISÄISET	Vahvuudet: - paljon tutkittua tietoa - Mielenkiinto aiheeseen	Heikkoudet: - Liika tieto - Oleellinen tieto - Kokemattomuus
ULKOISET	Mahdollisuudet: - Uutta tietoa - Ammattitaidon kehittäminen.	Uhat: - Ohjeet ja tuotteet muuttuvat merkittävästi.

Kuva 1. SWOT-analyysi (Leppä & Martin, 2017).

4 HAAVA

Haava on latinaksi *vulnus* tai *ulcus*. *Ulcus* tarkoittaa hitaasti parantuvaa, kroonista haavaa esimerkiksi painehaavat. Kroonisella haavalla ei ole tavanomaista paranemisjärjestystä. *Vulnus* tarkoittaa ns. akuuttia haavaa, esimerkiksi leikkaushaavaa, ihon normaalin rakenteen rikkoutumista, joka paranee tietyssä järjestyksessä ja tietyn ajan saatossa. (Lindholm 2003, 17.) Syvyytensä ja sijaintinsa perusteella haava voi ulottua ihon alaiseen rasvaan, lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin, sekä erilaisiin sisäelimiin. Haavat jaotellaan niiden syntymekanismiin, sijainnin, olosuhteiden, vammaenergian ja ulkoisen olemuksen perusteella. (Juutilainen & Hietanen 2012, 26.)

Krooninen haava on saattanut ilmaantua, jonkin sairauden seurauksena esim. diabetes tai syöpä. Haava määritellään kroonistuneen, ellei se ole parantunut 2-3 kuukaudessa. Haavoja jaotellaan niiden kudostyyppin mukaan; epitelisaatio, granulaatio tai nekroottinen haava. Haavoja voidaan jakaa myös niiden haavan pinnassa olevan värin mukaan; vaaleanpunainen, punainen, keltainen tai musta. (Kinnunen 2007, 28.)

Vaikka haava olisi kooltaan pieni, niin saattaa se silti olla laadultaan vakava. Pieni nirhaumakin saattaa hoitamattomana jäädä paranematta ja voi kroonistua. Parantunuttakin haavaa on hoidettava, jottei se aukea. Tällainen uudelleen auennut haava saattaa parantua hitaasti ja näin ollen kroonistua. (Järvinen 2015.)

Haavan paraneminen on monimutkainen prosessi solu- ja molekyyllitasolla. Haavan paranemiseen vaikuttaa; haavan syntyyn liittyvät tekijät sekä aliravitsemus, ravintoaineiden puutostilat, vastustuskyvyn heikkous ja jotkin lääkeaineet kuten esimerkiksi kortisoni. Paranemista hidastavat vierasesiinit haavassa ja infektio. Sairaudet haittaavat haavan paranemisprosessia kuten esimerkiksi verenkiertoa haittaavat sairaudet; diabetes, valtimoiden tai laskimoiden vajaatoiminta. (Järvinen 2015.)

Haavan paraneminen jaetaan kolmeen eri vaiheeseen: *Tulehdusvaihe l. inflammaatio*, kestoltaan yleensä 0-3 päivää. Tässä vaiheessa haava puhdistuu kuolleista soluista. Inflammaatiolla ei tarkoiteta bakteeritulehdusta. Toista vaihetta kutsutaan *uusiutumisvaiheeksi eli proliferaatioksi*. Tämän vaiheen kesto on 3-24 päivää. uudet hiusverisuonet muodostuvat, jolloin on tärkeää huolehtia syntyvien solujen hapen ja ravintoaineiden saannista. Kolmatta vaihetta kutsutaan *kypsymisvaiheeksi l. maturaatiovaiheeksi* tämä vaihe kestää kuukausista vuosiin. Tässä vaiheessa sidekudossäikeet vahvistuvat ja haavan vetolujuus eli normaali kudostuho nousee. Kun haava on parantunut, sen lopputuloksena

on sidekudoksinen arpi. Haavan parannuttua arpikudoksen kypsyminen kestää noin vuoden. (Sairaala KL 2017.)

5 HAAVANHOITO

Haavanhoito on terveysalan ammattilaisen suorittama hoitotoimenpide potilaan haavan paranemisen edistämiseksi. Se on mikä tahansa tekniikka, mikä edistää haavan paranemista. (Medical-Dictionary 2009.)

Haavojen paranemisen arvioinnissa tulee tietää paranemisen vaiheet. Haavat paranevat samoissa biologisissa vaiheissa, mutta niiden paranemisajat vaihtelevat. Paranemisaikaan vaikuttaa ikä, ravinto, yleiskunto, puhtaus, jotkin sairaudet esim. diabetes ja lääkeaineet ym. (Iivanainen & Syväoja 2012, 343.)

Haavanhoito on dynaaminen tapahtuma, jolloin arvioidaan paranemista kaikilla hoitokerroilla. Hoitoa muutetaan kliinisen tilanteen perusteella. Haavaa hoidettaessa tulee tietää haavan paranemishistoria, tulee olla taitoa analysoida haavan tilaa ja olla kykyä antaa yksilöllistä paikallishoitoa, sekä ammattitaitoa valita parhaiten toimivat haavasidokset. Haavanhoitotilanteeseen kuuluu valmistelevat toimet käytännön haavanhoitoon, tukevat menetelmät haavan paranemisen toteutukseen, potilaan ohjaus ja kivunhoito. (Juutilainen & Hietanen 2012, 183–184.)

Kroonisten ja akuuttien haavojen hoito-ohjeet ovat muuttuneet merkittävästi viimeisten vuosien aikana. Steriilin liuoksen ja hanaveden eroja on tutkittu ja todettu, ettei hanavesi yleisesti kasvata infektioriskiä. On joitakin todisteita siitä, että hanavesi vähentäisi infektioita, verrattaessa natriumkloridiin. Hanaveden paremmuudesta ei kuitenkaan ole tarpeeksi todisteita, jotta voitaisiin tehdä hoitotyön suosituksia sen käytöstä natriumkloridin käytön sijasta. (Joanna Briggs Institute 2014 a.)

Medic viitetietokannassa olevasta Ken Malanin tutkimuksessa (2006, 2146) todetaan, että punoittavasta, kuumottavasta, aristavasta ja märkivästä haavasta suositellaan otettavaksi bakteeriviljelynäyte. Suositus on antaa potilaalle silloin systeminen antibioottihoito. Lääkkeen teho tarkistetaan bakteeriviljelyn herkkyysmäärityksellä. Yksinkertaisuus on ydinasia haavan paikallishoidossa, tällä vältetään herkistyminen eri aineisille haavanhoitotuotteissa.

Malan (2006, 2146–2147) määrittelee myös sen, kuinka haavanhoitotuotteet täytyy valita haavan vaiheen mukaisesti. Suositus on käyttää laapista märkivään, tulehtuneeseen haavaan, josta on saatu paras hoitovaste. Infektoitumattomiin ja erittäviin haavoihin tulisi valita imevät sidokset, koska ne tehoavat

parhaiten. Puhtaisiin granuloiviin haavoihin suositellaan käytettäväksi peittosidoksia. Haavan hoidossa tulee muistaa mekaanisen puhdistuksen tärkeys. Liian usein tätä ei kuitenkaan saa tehdä, syynä haavan epitelisoitumisen vaikeutuminen.

5.1 Puhtaus ja aseptiikka haavanhoidossa

Kun hoitotyötä tehdään potilaan omassa kodissa, täytyy muistaa, että jokaisella on oma käsityksensä puhtaudesta. Sairaanhoitajan tehtävänä on tehdä parhaansa huolehtiakseen mahdollisimman hyvää puhtaudesta ja aseptiikasta hoitotoimenpiteen aikana. (Balaz Schale & Nordin 2001, 42.)

Kotisairaanhoidon piirissä olevat potilaat ovat usein alttiimpia infektioille, heikentyneen puolustuskyvyn myötä, kuin muut kotona asuvat. Infektoriski on kuitenkin sairaalaoiloihin verrattuna kotona pienempi (Jussila & Lahtinen 2010, 389, 392). Terveysthuoltoon liittyvien infektioiden minimoiminen on ensisijaisen tärkeää (Joanna Briggs Institute 2016). Tavanomaisia varotoimenpiteitä, kuten hyvä käsihygienia, eritteiltä ja vereltä suojautuminen, hoitovälineiden asianmukainen puhdistus ja varovainen käsittely, sekä eritteiden puhdistaminen ympäristöstä, on syytä noudattaa. Tavanomaiset varotoimenpiteet suojaavat mm. haavoja mikro-organismeilta, jotka voivat aiheuttaa infektioita (Jussila & Lahtinen 2010, 393.; Joanna Briggs Institute 2015 b; Joanna Briggs Institute 2016).

Henkilökunnan kunnollisen *käsihygienian* on todettu vähentävän infektoriskiä huomattavasti (Joanna Briggs Institute 2015 b; Joanna Briggs Institute 2016). Kädet tulee desinfioida aina potilaan luo mentäessä ja sieltä lähtiessä. Kädet tulee desinfioida myös ennen puhtaisiin tai steriileihin välineisiin koskemista (ennen hanskojen laittamista), tai ennen ja jälkeen puhtaita toimenpiteitä, kuten haavahoito. Jos kädet ovat näkyvästi likaiset, ne tulee pestä nestemäisellä saippualla ja vedellä. (Balaz Schale & Nordin 2001, 42–43; Joanna Briggs Institute 2015 b.)

Käsien pesu ja desinfiointi tulisi yltää kyynärvarsiin saakka (Balaz Schale & Nordin 2001, 42). Tehokas käsienpesutekniikka vedellä ja saippualla koostuu kolmesta vaiheesta. Kädet kastellaan juoksevan veden alla ennen saippuan lisäämistä käsiin. Saippua hierotaan joka puolelle käsiä vähintään 10-15 sekuntia, huomioiden kämmenselkä, sormenpäät ja välit, jonka jälkeen kädet huuhdellaan kunnolla. Lopuksi kädet kuivataan puhtaalla pyyhkeellä tai paperilla. (Joanna Briggs Institute 2016.)

Käsien desinfiointi on tehokkaampaa kuin saippuapesu, mutta tulee kuitenkin suorittaa myös saippuapesun jälkeen (Joanna Briggs Institute 2015 b). Käsien tulee olla kuivat ennen desinfiointia. Desinfiointiainetta tulee hieroa joka puolelle käsiä, samalla tavalla kuin saippuapesussa, vähintään 10-15

sekuntia, kunnes kädet ovat kuivat. (Joanna Briggs Institute 2016.) Käsien desinfiointi ei ärsytä ihoa yhtä paljon kuin saippuapesu. Käsivoiteiden käyttöä suositellaan hoitajan ihon hyvänä pysymiseen. (Joanna Briggs Institute 2015 b.)

Suojakäsineiden tulee olla kertakäyttöiset ja sopivan kokoiset (Joanna Briggs Institute 2015 b). Kertakäyttöisiä suojakäsineitä tulee käyttää aina, kun hoidetaan haavoja, tai muuten kajotaan potilaaseen tai joutuu kosketukseen eritteiden kanssa. Kädet desinfioidaan ennen käsineiden pukemista, sekä niiden riisumisen jälkeen (Balaz Schale & Nordin 2001, 43; Joanna Briggs Institute 2015 b.)

Alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan käsittelyssä tulee käyttää steriilejä suojakäsineitä, muissa tapauksissa tehdaspuhtaat käsineet ovat riittävät (Jussila & Lahtinen 2010, 394).

Suojavaatetuksena haavoja hoidettaessa ja muissa tilanteissa, missä on vaarana joutua kosketukseen eritteiden (poikkeuksena hiki) kanssa, tulee käyttää muovista kertakäyttöesiliinaa (Joanna Briggs Institute 2015 b). Mikäli esiliinassa ei ole hihoja, täytyy alla olevan vaatteen myös olla lyhythihainen. Kertakäyttöesiliina tulee heti käytön jälkeen panna roskeen asianmukaisella tavalla. (Balaz Schale & Nordin 2001, 43.)

Suusuoja tulee käyttää haavanhoidossa eriteroiskeiden varalta (Balaz Schale & Nordin 2001, 44; Joanna Briggs Institute 2015 b). Suusuoja tulee vaihtaa, kun se kostuu sisäpuolelta ja tällöin täytyy myös desinfioida kädet. (Balaz Schale & Nordin 2001, 44.)

Työympäristö täytyy pitää puhtaana mahdollisuuksien mukaan. Puhtaat *välineet* saa laskea vain puhtaalle alustalle ja steriilit steriilille. Kertakäyttöiset välineet pannaan suoraan roskeen ja roskapussi heitetään pois. Pestävät välineet kuljetetaan potilaan luota pesupaikalle erillään puhtaista välineistä. Käytetyt neulat ym. kuljetetaan riskijäteastiassa. (Balaz Schale & Nordin 2001, 44.) Työvälineet tulee desinfioida niille tarkoitettulla aineella ja suojakäsineitä tulee käyttää myös välineiden puhdistuksen aikana. On huomioitava myös esimerkiksi verenpainemittarin mansetin koskemattomuus rikkinäisen ihon kanssa. (Joanna Briggs Institute 2015 b.)

5.2 Kivunhoito

Kaikkiin haavoihin liittyy kipua ja se voi lisääntyä ajan kuluessa, mutta voimakkuus on henkilökohtaista. Kiputyyppejä on kaksi; hermovauriokipu, eli neuropaattinen kipu ja kudonsvauriokipu, eli nosisseptiivinen kipu. Joillekin kevytkin kosketus voi olla sietämätöntä. Haavakipu voidaan jakaa neljään ryhmään; taustakipu, joka tuntuu levossa, liikekipu, eli läpilyöntikipua esimerkiksi yskiessä,

operatiivinen kipu, esimerkiksi vaikeiden palovammojen sidonta tai kudoksen leikkaaminen, sekä toimenpiteeseen liittyvä kipu, kuten sidosten poisto tai haavan puhdistus. On ensisijaisen tärkeää arvioida potilaan kipu kyselemällä, mutta myös tulkitsemalla potilaan eleitä ja käyttäytymistä. Voidaan käyttää myös vartalokuvaa, josta potilas osoittaa kipukohdan tai VAS-asteikkoa. Potilaan kuunteleminen on avainasemassa. (Ojala 2014, 2–6.)

Haavakipua voidaan hoitaa lääkkeellisesti kipulääkkeillä ja puudutteilla, sekä lääkkeettömästi mm. asentohoidolla, kylmä/lämpö -hoidolla, oikealla sidosten valinnalla jne. (Ojala 2014, 13).

Lääkehoitona lievään tai keskivaikeaan kipuun voidaan käyttää paracetamolia, tulehduskipulääkkeitä, kodeiinia tai tramadolia. Vaikeaan tai keskivaikean haavakipuun soveltuvat opioidit. Emla tai Xylocain -tuotteet sopivat haavakivun paikallishoitoon. (Ojala 2014, 15.)

5.3 Bakteeriviljelynäytteen otto

Bakteeriviljelynäyte tulee ottaa ainoastaan, kun on epäily kliinisestä haavainfektioista. Näyte tulee ottaa aina ennen antimikrobisenlääkehoidon alkamista. Näyte otetaan puhdistetusta haavanpohjasta mekaanisesti syvämärkänäytteenä. Keski vaikeassa tai vaikeassa jalkainfektiossa tulee ottaa myös veriviljely (Saha 2014, 5.)

Bakteeriviljelynäyte voidaan ottaa, kun seurataan resistenttien kantojen esimerkiksi MRSA:n vallitsevuutta haavan pinnalla MRSA sekä muut resistenttien kantojen vallitsevuuden seurantanäyte otetaan aina puhdistamattomasta haavanpohjasta, kuitenkin jos haavassa hoitogeeliä tai -voiteita poistetaan ne ennen näytteenottoa. (Saha 2014, 5.)

Kroonisesta haavasta otettava bakteeriviljelynäyte, (syvämärkänäytteet/Pu-BaktVi1) otetaan kyretillä (rengasveitsellä) raaputtamalla haavan pintaa, punktoimalla haavapohjaa neulalla ja ruiskulla sekä (pintamärkänäyte/PuBaktVi2) näytteenottotikulla. Jos potilaalla ilmenee myös yleisoreita lääkäri määrää myös veriviljelyn (B-BaktVi). Vertailututkimuksessa on todettu, että haavan pohjalta otettu syvämärkänäyte on parhaimpia tutkimusmenetelmiä, jos halutaan todentaa kaikki syvällä haavassa elävät bakteerit ja todelliset infektiion aiheuttajat. Pintanäyte on ollut vertailututkimuksessa todennustusti heikoin tutkimusmenetelmä. (Saha 2014, 6.)

Haava tulee puhdistaa huolellisuutta noudattaen aseptiikkaa ja käsihygieniä muistaen. Mahdollinen kate sekä nekroosi poistetaan mekaanisesti veitsen, rengasveitsen tai saksien ja pinsettien avulla. Haavaa tulee huuhdella steriilillä keittosuolaliuoksella. Rengasveitsestä poistetaan muovisuojus, joka

asetetaan steriilisti esim. avatun sideharsotaitoksen päälle. Kudosnäyte kaavitaan haavapohjasta. Tämän jälkeen asetetaan muovisuojus takaisin rengasveitsen päälle ja rengasveitsen ympärille laitetaan potilaan tunnistetarra. Tämän jälkeen rengasveitsi voidaan laittaa esimerkiksi minigrip pussiin ja toimittaa laboratorioon tutkittavaksi. (Valve, 2009.)

6 HAAVAN PUHDISTAMINEN

Haavan puhdistaminen on haavan paranemista auttava toimenpide. Tärkeää on puhdistaa haava kaikesta kuolleesta kudoksesta sekä muista vieraista materiaaleista. Tämä vaikuttaa edullisesti haavassa olevaan bakteeritasapainoon sekä *eksudaatioon* eli liialliseen eritykseen. Haavan puhdistuksen menetelmä päätetään haavassa/haavapohjassa olevan ominaisuuden perusteella. Valinnassa huomioidaan myös: potilaan tilanne, hoitopaikka esimerkiksi koti, minkälaisia välineitä on saatavilla sekä tietotaito. Haavan puhdistusmenetelmän tehokkuutta seurataan, tarpeen tullessa hoitomenetelmää vaihdetaan. (Juutilainen & Niemi 2007, 979–980.)

6.1 Haavapohjan hoitaminen

Haavassa oleva kuollut kudos voidaan tarvittaessa poistaa leikkaussalissa kirurgisesti *ekskisio*. Kuollut kudos leikataan kokonaan pois terveen kudoksen myötäisesti. Tämä on toimiva tapa poistaa kuollutta kudosta haavasta. Kirurgisesti poistamalla saadaan kroonisesta haavasta tehtyä akuuttihaava, näin ollen paranemismahdollisuudetkin paranevat. (Juutilainen & Niemi 2007, 980.)

Revisio eli kevyempi kirurginen puhdistus voidaan tehdä veistä, saksia ja pinsettiä käyttäen, ilman leikkaussalia. Revisio yltyä terveen ja sairaan kudoksen yhtymiskohtaan. Revision jälkeen haavaa puhdistetaan muilla toimenpiteillä. Kirurginen revisio tehdään, kun haavassa näkyy nekroosia tai vierasta materiaalia, ja ennen kaikkea silloin, kun haavassa on kliininen bakteeri-infektio. Jos haavassa epäillään valtimoverenkierron häiriötä ja haava näyttää kuivalta ja tulehtumattomalta nekroosilta on varmempaa jättää nekroosi siihen ja hoitaa verenkierto kuntoon. (Juutilainen & Niemi 2007, 980.)

Mekaaniseen puhdistukseen on monta eri tapaa. Instrumentteja käytettäessä (kauha, pinsetit, sakset) on raja liukuva kirurgiseen puhdistukseen. Puhdistukseen sopii parhaiten kertakäyttöinen terävä rengaskyretti. Vesihoidot kuuluvat myös mekaaniseen puhdistukseen. Kuollut kudos ja fibriinikate poistetaan kylvettämällä, hoitosuihkulla ja erikaltaisilla koneellisilla painepesureilla. Jotkut painepesurit ovat niin tehokkaita, että ne poistavat kuollutta kudosta. Vesihoitoja tehostetaan yhtäaikaisella muulla mekaanisella puhdistuksella, esimerkiksi ultraääntä voidaan käyttää keittosuolaliuoksen kanssa haavapohjan mekaaniseen puhdistamiseen. Tämä on todella hyvä ja turvallinen toimenpide, eikä se aiheuta potilaalle liiallista kipua. Ultraääni-keittosuolaliuos puhdistuksella on todettu olevan myös antibakteerinen vaikutus. Haavakipua voidaan ennaltaehkäistä esilääkityksellä tai laittamalla haavaan puudutesalvaa. (Juutilainen & Niemi 2007, 980–981.)

Elimistössä olevat omat proteolyttiset entsyymit ja makrofagit purkavat nekroottista kudosta autolyttisessä puhdistuksessa. Haavan tulee olla kostea, jotta autolyysi käynnistyy. Haavaan luodaan kostea tila kosteutta ylläpitävillä haavasidoksilla esimerkiksi hydrogeeleillä. Autolyttinen puhdistus on erittäin selektiivinen, joten se ei tuota potilaalle kipua tai vahingoita elävää kudosta. (Juutilainen & Niemi 2007, 981.)

Toinen yhtä turvallinen, kivuton ja helposti toteutettava hoito on entsymaattinen puhdistus. Siinä salvamaisen haavanhoitotuotteen aktiiviset proteolyttiset entsyymit hajottavat nekroottista kudosta. (Juutilainen & Niemi 2007, 981.)

Biologinen puhdistus on sellainen, jossa karpäsen toukat asetetaan hoitopussista haavalle. Toukat ovat haavassa 2-3 päivää. Toukkien tuottamat voimakkaat proteolyttiset entsyymit poistavat selektiivisesti nekroottista kudosta, eivätkä riko tervettä kudosta. Toukat tehoavat myös resistentteihin bakteerikantoihin ja ovat antimikrobisia. (Juutilainen & Niemi 2007, 981.)

6.2 Tulehdusten kontrollointi

Spesifisti suurin infektioriski piilee haavoissa, joissa todetaan huono paikallinen verenkierto sekä kuollutta kudosta tai sitten potilaalla on huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes. (Juutilainen & Niemi 2007, 981.)

Hoitohenkilökunnan tulee erottaa kliininen infektio kontaminaatiosta ja kolonisaatiosta. Kontaminoitunut haava on sellainen, jossa on bakteereita. Bakteerit eivät lisäänty, eivät lisää kudosvaurioita eivätkä hidasta haavan paranemista. Kolonisoituneessa haavassa on lisääntyviä mikrobeja, mutta ne eivät aiheuta kudosvaurioita. (Juutilainen & Niemi 2007, 981.)

Kolonisaatiota esiintyy yli 80 % kaikissa kroonisissa haavoissa. Yleisimpiä esiintyviä bakteereja ovat: *ST aureus*, enterokokit ja *pseudomonas*-lajit. Yli 2/3 löytyy useampia lajeja. Haavan paraneminen ei hidastu, vaikka siellä esiintyy bakteereja, vaan bakteerit ovat jääneet haavaan ”asumaan”. Kriittisessä kolonisaatiossa ei löydetä klassisia infektion merkkejä, kuten punotus, kuumotus ja turvotus. Ainoa näkyvä merkki saattaa olla haavan paranemisen hidastuminen ja erityksen runsas lisääntyminen, verenvuotoherkkyys sekä haavapohjan värin muutokset. Tällöin bakteerit lisääntyvät haavassa ja haava on lähellä infektoitua. Kun haava infektoituu (kliininen haavainfektio) bakteerit alkavat lisääntyä ja ne tuhoavat samalla kudosta. Elimistö käynnistää tulehdusreaktion. Bakteerikasvun lisäksi,

on löydettävä ainakin yksi selkeä kliininen löydös kuten; kuumotus, turvotus, punotus, kipu, märkäinen haavaerite tai haavan nopea laajeneminen. (Kallio 2012, 35–37.)

Kliininen haavainfektio; lievempi krooninen haavainfektio tai kriittinen kolonisaatio; paraneminen voi pitkittyä ja kenties on myös haiskahtavaa erityistä. Näiden haavojen granulaatiokudos on monesti todella haurasta ja on useasti vuotava. (Juutilainen & Niemi 2007, 981–982.) Haavainfektioille altistaa haavassa oleva kuollut kudos tai vierasesine, huono paikallinen verenkierto sekä hapetus, epätasapainossa oleva diabetes, vajaaravitsemus, tupakointi, kortisoni ja muu immunosuppressiivinen lääkitys. (Kallio 2012, 38.)

Haavassa olevaa bakteeritasapainoa kohennettaessa tulee haava puhdistaa nekroottisesta kudoksesta. Nekroottinen kudos ylläpitää bakteerien kasvua. Haavainfektion aiheuttaessa yleisoireita tai haavan aiheuttaessa ympäruskudoksen tulehdusreaktion (selluliitti) tulee systeeminen antibioottihoito kyseeseen. Haavainfektioiden hoidossa ei suositella käytettäväksi paikallisantibiootteja resistenssiongelman ja allergisoitumisriskin vuoksi. (Juutilainen & Niemi 2007, 982.) Ennen antibiootihoidon aloitusta infektoituneesta haavasta tulee ottaa kattavat bakteeriviljelynäytteet. Haavainfektio ylläpitää kroonisia haavoja. Infektion merkinä ei pidetä pelkkää katteisuutta. (Saha 2014, 4–5.)

Paikallisesti käytettäviä antiseptisiä aineita, joita voidaan käyttää haavan puhdistamiseen ovat: kloorihexidiini, jodi erilaisissa yhdistelmissä, natriumhypokloriitti, etikkahappo ja hopeanitraatti eli laapis. Tulee muistaa, että useat niistä ovat kudostoksisia. Tämä vähentää käyttöä haavanhoidossa. Puhtaalle granuloivalle haavapinnalle ei saa laittaa antiseptisiä aineita varmuuden vuoksi, koska ne voivat hidastaa paranemista. (Juutilainen & Niemi 2007, 982.)

6.3 Kosteustasapainosta huolehtiminen

Vuonna 1962 George D. Winter huomasi kostean haavanhoidon tutkimuksissaan, että haavan parantumisprosessi eli *epitelisaatio* ja granulaatiokudos kehittyvät optimaalisemmin ja haavan paraneminen nopeutui, toisin kuin se olisi ruven alla. (Hansaplast 2017.) Tulee muistaa, ettei haava alue saa kuitenkaan olla liian kostea. Kroonisten haavojen erite sisältää tutkimusten mukaan haavan paranemista ehkäiseviä ainesosia. Mainittakoon matriksimetallproteinaasit, MMP, jotka hajottavat tarpeellisia solunulkoisia kudusrakenteita ja torjuvat kasvutekijöitä. Tutkimuksessa todetaan myös, että runsas haavaerite saattaa ärsyttää (maseroida) haavan ihon ympärystä. (Juutilainen & Niemi 2007, 983.)

Kosteustasapainon hoidossa mietitään; onko haavan taustalla jokin sairaus tai haavaa ylläpitävä tekijä. Nämä hoidetaan ensin kuntoon. Hoidossa huomioidaan myös haavan hyvä paikallinen hoito. (Järvinen 2015.)

Runsaasti erittäviä haavoja ovat yleisesti nekroottiset sekä tulehtuneet haavat. Hoitosuosituksena on haavan puhdistus ja tulehduksien hoitaminen. Jos runsaan erityksen lisänä on myös paikallista kudosturvotusta, esimerkiksi laskimoperäisessä säärihaavassa suositellaan hoidoksi turvotuksen poistamiseksi kohoasentoa ja kompressiota. (Juutilainen & Niemi 2007, 983.)

Haavan paranemisen edistämiseksi tulee se pitää puhtaana sekä kosteana. Kun haava on puhdas, se näyttää punertavalta ja verestävältä. Kotona huolehditaan puhtaudesta suihkuttamalla haavaa hetken aikaa puhtaalla juomakelpoisella ja kehonlämpöisellä vedellä. Suihkuttelu tapahtuu päivittäisestä, pariin kertaan viikossa, riippuen hoitosuunnitelmasta. Esimerkiksi leikkaushaavaa ei suihkutella heti. Suihkutus pitää haavan kosteana, eikä päästä haavaa rupeutumaan. Rupi tarkoittaa, että haava on liian kuiva ja tämä taas hidastaa haavan paranemista ja haava on kipeä. Kun haava on suihkuteltu, vaihdetaan haavasidos puhtaaseen, eikä sitä tarvitse poistaa ennen seuraavaa haavasidoksen vaihtoa. Ilmakylyt eivät tee haavalle hyvää, koska silloin haava jäähtyy ja näin ollen haavan paraneminen pysähtyy. (Järvinen 2015.)

Haavasidoksen valinnan tärkeyttä ei tule unohtaa. Hydrogeelit ja hydrokolloidit, jotka ylläpitävät kosteutta ja kosteuttavat, ovat sopivia kuiviin ja enintään lievästi erittäviin haavoihin. Haavoihin jotka erittävät runsaammin suositellaan käytettäväksi sidoksia, joissa on voimakkaampi imukyky esimerkiksi hydrofibersidokset, alginaatit ja erilaiset polyuretaanivaahtosidokset. (Juutilainen & Niemi 2007, 983.)

6.4 Uudisihon kasvun parantaminen

Eitelisaatio eli uudisihon kasvaminen akuutissa pinnallisessa haavassa syntyy haavan reunoilta ja myös sen pohjalta, jos epiteelisaarekkeita on enää olemassa. Syvemmissä haavoissa epitelisaatio syntyy reunoilta, kun haavapohja on granuloinut (väriltään punainen). Haavan *kontraktio* eli supistuminen edistää haavan sulkeutumista ja pienentää sen pinta-alaa. Epitelisaatiota tukevat toimet ovat uudisihon kasvun esteiden poistaminen, kuten haavan reunan *hyperkeratoottinen kallus* eli kova halkeaman ja nekroosin poisto. On myös varmistettava haavan hyvä verenkierto, hyvä bakteri- ja kosteustasapaino, jotta haava paranee. Tässä vaiheessa suositeltavat sidokset ovat tarttumattomia ja kosteutta ylläpitäviä haavasidoksia ja niiden vaihtoväli saa olla useampi päivä. Suositeltavia tuotteita

ovat hydrokolloidit, sekä polyuretaanivaahdot ja -kalvot. Uudisepiteeli on hentoa ja ohutta ja se saattaa vaurioitua herkästi mekaanisessa kuormituksessa. (Juutilainen & Niemi 2007, 983.)

Uudisihon muodostuminen kroonisessa ongelmahaavassa voi olla hidasta. Paranemista voidaan yrittää aktivoida bioaktiivisilla sidoksilla ja kasvutekijätuotteilla. Haavaa suojataan ja peitetään keinotehoisilla ihon korvikkeilla, vain tilapäisesti. Peittämiseen on käytetty elinluovuttajalta saatua ja glyserolissa säilötyä allografti-ihoja, jota on paljolti käytetty palovammojen sekä muihin haavojen väliaikaiseen peittelyyn. Tähän tarkoitukseen löytyy myös teollisesti valmistettuja tuotteita, mutta niiden kustannukset ovat korkeita. (Juutilainen & Niemi 2007, 984.)

6.5 Apuvälineet haavanhoidossa

Alipaineimuhoido (vakuumiterapia) käy melkein kaikkien haavojen hoitoon, niin akuuttien kuin kroonistenkin. Haavasta poistetaan kaikki nekroottinen ja infektoitunut kudos sekä vieras materiaali. Tämän jälkeen voidaan aloittaa alipaineimuhoido. Haavapinnalle luodaan alipaine haavasienellä, joka on ilmatiiviisti kalvolla suojattu sekä imuletkulla. Kudosturvotus vähenee imun ansiosta ja se lisää paikallista verenvirtausta, puhdistaa haavapohjan ja aktivoi uudisverisuonien sekä granulaatiokudoksen kasvua. Alipaine tekee haavaan käänteisen kudosten venytyksen, jonka lopputulema on hoidon biologiset vaikutukset. Sidoksia tulee vaihtaa 2-3 päivän välein. (Juutilainen & Niemi 2007, 984.)

Juutilainen & Niemi (2007) toteavat artikkelissaan, että Suomessa on käytetty Ylipainehappihoitoa (HBO) pelkästään vaikeiden nekrotisoivien infektioiden tukihoidona. Toisenlaisten haavojen hoitoon sitä on käytetty melko vähän. Juutilainen & Niemi kertovat toisesta tutkimuksesta artikkelissaan: Cochrane-katsauksessa todetaan, että HBO:lla pystytään vähentämään amputaation riskiä, yhdellä neljästä potilaasta.

HBO-hoito suoritetaan erikoissairaanhoidossa hoitokammiossa, joka paineistetaan ilmalla 1,5 ilmakehän paineeseen. Potilaalle annetaan 100-prosenttista happea. Hoito on kestoaltaan 90-150 minuuttia, 5-6 päivänä viikossa. Kertoja on n.10-30 Potilaat soveliaisuus ja vaste tutkitaan ennen hoidon aloitusta happiosapaineen transkutaanisella mittauksella. (Juutilainen & Niemi 2007, 984–985.)

Muut tekniset apuvälineet ovat ultraääni, sähköstimulaatio ja valo, esimerkiksi pienienergiainen laser ja infrapunavallo. Yksittäisissä potilastapauksissa näille on pysty näyttämään kohtalaisia suotuisia solutason muutoksia. Toistaiseksi ei ole vakuuttavaa kliinistä tutkimusnäyttöä niiden hyödyllisyydestä. (Juutilainen & Niemi 2007, 985.)

7 DIABETES JA HAAVAT

Diabetes on aineenvaihduntahäiriö, jossa plasman glukoosipitoisuus, eli verensokeri on kroonisesti suurentunut, insuliinin heikentyneen vaikutuksen, insuliinin puutteen tai molempien takia (Käypä hoito 2016). Ykköstyypin diabetesta sairastaa Suomessa 50 000 ja kakkostyyppiä 300 000 (Kallio 2017).

7.1 Diabeteksen vaikutus haavojen syntyyn

Diabetes häiritsee haavan paranemista, sekä vaikuttaa haavojen syntyyn. Huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes huonontaa haavan paranemista monilla erilaisilla mekanismeilla. Siihen vaikuttavat hyperglykemia ja insuliinin puute. Syynä on diabeetikon heikentynyt inflammatiovaste. (Juutilainen & Hietanen 2012, 44.)

Suurin osa jalkahaavoista paranee, mutta 5-8 %:lla joudutaan amputoimaan jalka nilkan yläpuolelta, vuoden kuluessa haavan synnystä. Syynä tähän on jalkahaavan puutteellinen paraneminen, haavainfektiot ja jalan huono verenkierto. Jalkahaavainfektiot ovat suurin syy diabeetikoiden sairaalahoitoon vuodeosastolla. Jalkahaava lisää myös diabeetikoiden kuolemanvaaraa. Tämän takia on syytä ehkäistä uusien haavojen ilmaantumista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 338–339.)

Medic tietokannassa olleessa Vikatmaan, Ebelingin & Lepäntalon tutkimuksessa (2014, 1221) todetaan, että diabeettisen jalkahaavan hoitosuosituksissa on tärkeää huomioida myös verenkierron vajeen merkitys jalkahaavan etiologiassa. Kotisairaanhoidossa olisi syytä huomata verenkiertohäiriö ajoissa, hoidettaessa diabeetikon jalkahaavoja/jalkoja, jotta pystytään ajoissa aloittamaan korjaavat toimenpiteet.

Diabeetikoiden haavat ovat yleensä kroonisia alaraajahaavoja. Haava on yleensä ollut avoinna yli neljä viikkoa ja se sijaitsee jalkaterän reunalla, varpaan päässä tai kantapään alueella. (Kallio 2012, 2–3.) Diabeetikon jalkahaavojen syntyyn liittyviä syitä ovat neuropatia ja iskemia yhdessä jonkinlaisen ulkoisen vaurion kanssa. Myös infektiot vaikuttavat erityisen paljon jalkaongelmien syntyyn. (Käypä hoito 2017, 2.)

Diabeettisten jalkahaavojen hoidossa painotetaan erityisesti ennaltaehkäisyä jalkahaavojen hoidossa (Eloranta 2017,18). Opinnäytetyössä keskitytään kuitenkin jo olemassa oleviin haavoihin ja niiden hoitoon.

Diabeetikon haavanhoidon strategia pitää sisällään perusteellisen haavadiagnoosin ja hoidon suunnittelun. Perussairaudet hoidetaan kuntoon, mikä tukee haavan paranemista. Haavahoidon tavoite mietitään yhdessä potilaan kanssa. Ensin hoidetaan mahdolliset infektiot. Potilaan ja muiden hoitoon osallistuvien kanssa mietitään, millaisia hoitotoimenpiteitä potilas tarvitsee; haavarevisio, paikallishoito, kivun hoito, liikunta, hygienia ja ravitseminen. (Kallio 2012, 5.)

Diabeteshaavojen hoidossa on muistettava, ettei pumpulitikkuja tulisi käyttää haavanhoidossa, niiden nukan vuoksi. Jokaiselle potilaalle kerrotaan kuinka toimia, kun iholle syntyy ihorikko. Diabeetikon haavanhoidossa seurataan tarkasti verensokerin hoitotasapainoa. Verensokerin noustessa yli 11 valkosolujen toiminta, haavan puhdistuminen ja haavan parantuminen heikkenevät. (Huhtanen 2016.) Kirurgista revisiota pidetään tärkeänä osana haavaa puhdistavana paikallishoitona. Revisiolla tavoitellaan puhdasta granuloivaa haavapohjaa (Käypä hoito 2017, 11.)

Potilaalla saattaa ilmetä ensin neuropatiaa, eli erilaisia tuntuuutoksia yms. lihaksisto surkastuu ja tästä johtuen kuormitus muuttuu. Jos ei ole tuntuuutoksia, ei ole kivun tuntemuksiakaan, eikä siten osata varoa haavojen syntyä. Diabeetikoiden haavojen hoidossa on riskijalan tunnistaminen tärkeää. Huomioitavia seikkoja riskijaloissa ovat hermoston toimivuus, verenkierron riittävyys ja aikaisemmat haavat. Hydrokolloidi eli Duoderm-tuotetta ei tule käyttää diabeettiseen haavaan nilkan alapuolelle, koska ne eivät hengitä tarpeeksi eivätkä ne pehmusta riittävästi. (Huhtanen 2016.)

7.2 Neuropaattinen jalkahaava

Neuropaattinen jalkahaava; sen kehittyminen on neuropatian huomattavin komplikaatio (kts. kuva 2). Haavauma on yleensä jalan kuormitusalueella, yleensä päkiässä, kantapäässä tai varpaiden päissä. Monesti varpaat ovat nk. vasaravarpaita. Neuropaattisen haavan tunnistaa siitä, että se on monesti kivuton ja sitä ympäröi vallimainen reuna. (Eloranta 2017, 8.) Neuropaattisen haavan paikallishoito on samanlaista kuin muidenkin kroonisten haavojen hoito (Käypä hoito 2009).



Kuva 2. Neuropaattinen haava (Yksityishenkilö 2016).

Neuropaattinen jalkahaava tarkastetaan mahdollisimman useasti, jotta infektiot havaitaan mahdollisimman pian. Haavan paikallishoidossa suositellaan hyperkeratoottisen (=neuropaattisen haavan ympärille kasvanut kovettuma) kovettuman poistamista viikoittain mekaanisesti. Kun haavassa esiintyy nekroottista, mustaa kudosta poistetaan se atuloilla ja veitsellä tai saksilla leikkaamalla, tarvittaessa käytetään Emla®-puudutusta, ennen hoitoa. Haavatuotteiden tulee olla kosteuttavia tai kosteita, mutta se ei saa hautoa haavaa. Haavanhoitotuotteiden pitäisi olla käytössä mukavia sekä sellaisia, etteivät ne vahingoita haavapintaa eivätkä tartu siihen, sekä kustannuksiltaan kohtuullisen hintaisia. (Käypä hoito 2009; Ebeling 2015, 1679.)

Haavan märkiessä tai ollessa syvä, sitä hoidetaan entsyymivalmisteilla (Varidase® tai Iruxol®), jotka edistävät huomattavasti haavan puhdistumista. Näitä suositellaan laitettavaksi 8(-12) tunnin välein, keittosuolakompressin alle. Kaliumpermanganaattikylvetystä (1:10000) suositellaan hyvänä antibakteerisena paikallishoitona haavaan. Syvissä haavoissa saatetaan vaihtoehtoisesti käyttää haavaeritteitä imemään dekstraanipastaa (Debrisan®), B,Hydrokolloidia (Aquacell®) tai harsokangasta (Sorbact®). jatkohoidoksi soveltuu esimerkiksi kadeksomeerijodi (Iodosorb®), haavan tullessa siistimmäksi. (Ebeling. 2015, 1679.)

7.3 Iskeeminen jalkahaava

Iskeeminen jalkahaava on yleensä jalan ääreisosissa, kuten varpaiden kärjissä ja kantapäässä (kts. kuva 3 ja 4). Iskeemisen jalkahaavan tunnusmerkkejä; haava on kipeä, jalkaterää koskettaessa on se viileä tai kylmä. Iskeemisessä jalassa kynsien- ja karvankasvu on huonoa. Iskeemiset haavat ovat ensiksi punoittavia, *gangreenat* (laaja nekroosi alaraajassa) mustia. (Eloranta 2017, 8.) Kriittinen iskemia, mikä uhkaa jalan elinkelpoisuutta, on ehdottomasti valtimokirurgisen hoidon aihe (Käypä hoito 2009).

Iskemia uhkaa huomattavasti haavan paranemisen edistymistä, joten on tärkeää huomioida verenkierron riittävyys ja miettiä valtimokirurgisia toimenpiteitä, jos huomataan sen olevan riittämätöntä. Iskeemisen haavan haavanekroosia, joka on kuivaa, ei poisteta ennen verisuonikirurgista toimenpidettä, mutta jos katteen alla märkää on nekroosi poistettava. Ylipainehappihoitoa suositellaan koska se voi pienentää nilkan yläpuolisen amputaation uhkaa haavoissa, joissa on joko infektio tai iskemia. (Käypä hoito 2009.)



Kuva 3. ja 4. Iskeeminen haava (Inmedi Oy 2016; yksityishenkilö 2016).

7.4 Charcot'n jalka

Charcot'n jalka alkaa akuuttina tulehduksena, se johtaa luiden sekä nivelten tuhoutumiseen ja virheasentoon. Jalkaterä on punoittava, turvonnut, kuumottava ja virheasennossa, iho on kuitenkin ehjä. Tavallisesti esiintyy jalkaterän keskiosassa, mutta sitä saattaa olla myös nilkassa, kantaluussa, tai jopa jalkaterän etuosassa. (Eloranta 2017. 23–24.)

”Charcot'n jalka on vaikea, usein pysyvään virheasentoon ja jopa jalan amputaatioon johtava diabeettisen neuropatian komplikaatio” (Käypä hoito 2009). Mainitaan myös Charcot'n jalan oireet, koska on tärkeää tunnistaa myös riskijalka hoidettaessa diabeetikkoja.

7.5 Jalkahaavojen luokittelu

Käypä hoito suosituksessa (2017,10) todetaan vahva tutkimusnäyttö siitä, että diabeetikon jalkahaavan hoito tulee aloittaa heti, koska haavan paranemista ennustaa haavan koko ja sen kesto. Suosituksessa todetaan myös vahvaa tutkimusnäyttöä siitä, että kliinisellä luokalla voidaan ennustaa haavan paranemista. Kliiniseen arviointiin on tehty monia luokituksia, jotka eroavat toisistaan. Suositeltu luokitus on sekä helpoin, että laajin. Suositeltu luokitus on Texasin yliopiston luokitus, jossa haavan syvyysluokitus tehdään vasta, kun revisio on tehty. Muita luokituksia ovat mm. Wagnerin luokitus, jossa luokitus perustuu vain haavan syvyyteen ja kolmas mainittu luokitus on PEDIS, joka on IWGDF:n (The International Working Group of the Diabetic Foot) se on kehitetty tutkimustarkoituksia varten, siinä visualisoidaan haavan koko neliösenttimetreinä ja arvioidaan haavan infektion vaikeusaste. (Käypä hoito 2017, 10.)

Haavan syvyys	Haavan etiologinen ryhmittely Texasin yliopiston luokituksen mukaan				
	Wagnerin luokka	Puhdas haava	Haavan infektio	Haavan iskemia	Haavan infektio ja iskemia
Iho ja ihonalaiskudos	1	A1	B1	C1	D1
Jänne tai nivelkapseli	2	A2	B2	C2	D2
Luu tai nivelontelo	3	A3	B3	C3	D3
Osittainen kuolio	4				
Koko jalan kuolio	5				

Kuva 5. Texasin luokitus (Käypä hoito 2017, 11).

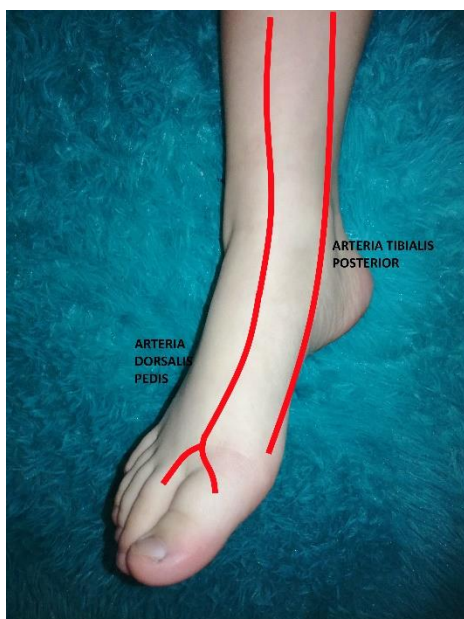
Haavanhoidon kulmakivenä pidetään sitä, että haavaan kohdistuvaa painekuormitusta vähennetään mahdollisimman tehokkaasti. Tärkeitä seikkoja haavanhoidon onnistumisen kannalta pidetään myös paikallishoitoa, verenkierron parantamista ja tarvittaessa revisiota. (Käypä hoito 2017,10.)

7.6 Alaraajojen tukkiva valtimotauti

Ääreisvaltimotauti, eli alaraajojen tukkiva valtimotauti ei ole yhtä tunnettu kuin muut ateroskleroosin tyypit, joten sen diagnosointi ja hoito voi olla hankalaa. Diabetes ja väestön ikääntyminen kuitenkin kasvattavat sen esiintyvyyttä. *Ilmenemismuotona* katkokävely voi olla yksi oire ja se on ennusteeltaan hyvä. Kävellessä tuntuu kipua, joka lakkaa levossa. Katkokävely johtuu lihasten hapenpuutteesta. (Käypä hoito 2010 a.)

Pitkälle edennyttä iskemiaa ja amputaation uhkaa voi enteillä parantumaton haava, kuolio tai lepokipu. Iskeeminen lepokipu tuntuu yöllä makuuasennossa, mutta helpottaa ylösnoustessa. Parantumaton haava tai kuolio on merkki iskeemisestä kudonsvauriosta. Yleisimmin kudonsvaurio on sääressä, varpaassa tai jalan painealueella. Kriittinen (pitkälle edennyt) iskemia johtaa hoitamattomana amputaatioon. Se voi olla myös ensioireena ääreisvaltimotaudissa, ilman lievempää muotoa. (Käypä hoito 2010 a.)

Diagnostiikassa merkittävän valtimotaudin poissulkee jalkaterän sykkeiden palpoituminen (a. dorsalis pedis ja a. tibialis posterior; ADP ja ATP (kts. kuva 6). Epävarma syke tulee tarkistaa dopplerpainemittauksella, pienellä kynä-dopplerilla. Kävelymattotestillä voidaan mitata katkokävelvän suorituskykyä. Hemodynaamiseen häiriöön viittaa ABI arvon pieneneminen rasituksen jälkeen. Kajoavaa hoitoa suunniteltaessa, käytetään kuvantamistutkimuksia erikoissairaanhoidossa. (Käypä hoito 2010 a.)



Kuva 6. Jalkaterän sykkeen palpoimisarteriat (Martin 2017).

ABI-arvon mittaaminen dopplerin avulla: Systolisten verenpainoiden suhde olkavarresta ja nilkasta mitattuna, eli ABI (ankle-brachial index) on helppo tutkimusmenetelmä. Terveen ihmisen ABI-arvo on 1,0-1,3 ja nilkkapaine hieman korkeampi kuin yläraajapaine. Heikentyneessä valtimoverenkierrossa ABI arvo on 0,9 tai vähemmän. Arvo yli 1,3 viittaa mediaskleroosiin. Yleistyneeseen valtimotautiin viittaa kaikki poikkeavat arvot. (Käypä hoito 2010 a; Käypä hoito 2010 b.)

Vaikka paine olisikin normaali, tukkivasta valtimotaudista merkinä on yksivaiheinen ja matala virtausääni. Normaalissa verenkierrossa kuuluu kaksivaiheinen virtausääni. Potilaan tulee olla levännyt noin 20-30 minuuttia, sekä makuuasennossa. Mittaus kylmistä jaloista ei anna luotettavaa tulosta, joten tarpeen mukaan myös lämmitetään potilas. Mansetti laitetaan noin 5cm mittauskohdan yläpuolelle. Nilkkapaine mitataan samalla tavalla kuin verenpaine muutenkin. On suositeltavaa, että kuunnellaan sekä äänen katoaminen, että ilmaantuminen. Yläraajasta (ranne tai kynnärtaive) mitataan paine samaan aikaan dopplerin avulla. Mikäli ABI-arvo on yli 0,9 katsotaan, että alaraajan verenkierto on normaali. (Käypä hoito 2010 b.)

Konservatiivisessa hoidossa lähes kaikille suositellaan statiinihoitoa. Kohonneen verenpaineen hoidossa tavoitetasona on alle 140/85mmHg ja diabeetikoilla HbA1c -taso tulisi olla alle 7.0%, eli alle 53mmol/mol. Tupakoiva ohjataan vieroitukseen. ACE:n estäjät ovat ensisijaisia lääkkeitä ja antitromboottisena lääkkeenä suositellaan asetyylisalisyylihappoa. Säännöllinen liikunta on myös tärkeää. (Käypä hoito 2010 a.)

Kajoava hoito suoritetaan erikoissairaanhoidossa verisuonikirurgisesti, mikäli konservatiivinen hoito ei ole antanut vastetta. Lääkehoidolla ei voida parantaa kriittistä iskemiaa. Pää tavoitteena on amputaation välttäminen ja potilaan elämänlaadun säilyminen. (Käypä hoito 2010 a.)

7.7 Plantaarisen paineen aiheuttama haava

Plantaarisen, eli jalanpohjanpuoleisen, paineen aiheuttama jalkahaava (kts. kuva 7) lähtee syntymään aluksi tunnon muutoksista, jolloin ihon suojatunto häviää. Tunnon hävitessä jalan kuormitus kasvaa ja se saattaa olla kävellessä virheasennossa, tai esimerkiksi nivelten liikkuvuus heikentyy. Haavan esiasteita ovat kovettuma tai ihonalainen atrofia. Kovettuman alla voi olla verenpurkauma, josta myöhemmin muodostuu iskeeminen tai neuropaattinen haava. (Huhtanen 2016.)



Kuva 7. Plantaarisen paineen aiheuttama neuropaattinen haava (yksityishenkilö 2016).

7.8 Diabeettisen haavan kevennyshoito

On saatu kohtalaisen hyvää tutkimusnäyttöä siitä, että kevennyshoidot kiihdyttävät päkiän alueen diabeettisten neuropaattisten haavojen paranemista. Näitä ovat välittömät kevennyshoidot, kuten lepo, sauvat sekä askelmäärän vähentäminen. Toinen kevennyshoito on painekuormitusta korjaavat hoidot, se voidaan tehdä erilaisilla kenkiin muotoilluilla pohjallisilla tai kevennyskipseillä. (Käypä Hoito 2017, 11.)

Käypä hoidon (2009) diabeetikon jalkaongelmat suosituksessa todetaan, että sauvojen käyttöä suositellaan aina käytettäväksi, jotta kuormitus vähentyisi jalassa, jossa on neuropaattinen haava. Umpinainen kevennyskipsi tai ei-avattavan kevennysvälineen todetaan olevan parempi vaihtoehto haavan

nopean paranemisen takia. Ilmakeventein lasta ja hoitokenkä ovat toissijaisia vaihtoehtoja. Potilaalle tulee opettaa, kuinka hoitokenkää käytetään oikein ja hoitajan tulee seurata sitä. Hoitaja huomioi myös komplikaatioiden synnyn mahdollisuuden, kuten neuropaattiset hankaumat, iskemia, hermpinteet. Oikealla jalkineiden valinnalla pystytään ehkäisemään myös uusien haavojen syntyä.

8 MUITA HAAVOJA KOTISAIRAANHOIDOSSA

Palovamma on ihon kudostuho. Vakavimmissa palovammoissa myös ihonalaiset kudokset vaurioituvat. Palovamman aiheuttaa lämpö tai kemiallinen aine, kuten tuli, kuuma neste tai syövyttävä kemikaali. Myös sähkö ja säteily voi aiheuttaa palovamman. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012.)

8.1 Lievät palovammat ja niiden hoito

Ensimmäisen asteen palovammassa, jossa kudovaurio on vain ihon pintakerroksessa, ei esiinny rakkuloita, mutta iho on arka, kuiva ja punoittava ja siinä on kirvelevää kipua. (Castrén ym. 2012.)

Toisen asteen palovammassa (kts. kuva 8) kudovaurio menee ihon syvempiin pintakerroksiin. Palanut alue on hyvin kivulias, turvonnut ja punainen. Toisen asteen vammassa ihon pinnalle muodostuu rakkuloita kahden vuorokauden sisällä. Ihon ulointa kerrosta voi irrota. (Castrén ym. 2012.)



Kuva 8. Toisen asteen palovamma (yksityishenkilö 2016).

Lievän palovamman hoito; Iho puhdistetaan liasta ja kuolleesta kudoksesta. Jos rakkulat ovat isoja, ne puhkaistaan ja poistetaan iho, eli revidoidaan. Pehmeitä ja pieniä rakkuloita ei tarvitse poistaa, elleivät ne häiritse, ne voi revidoida myös myöhemmin tarpeen vaatiessa. (Duodecim, lääkärin tietokannat 2016.)

Palohaavan päälle laitetaan puhdistuksen ja revision jälkeen hopeaa sisältävä tuote, esim Mepilex Ag, tai rasva- tai silikonitaitos. Palovammasta erittyy paljon nestettä, joten paksu kerros imukykyistä sidosta on myös tarpeen. Pintasidokset vaihdetaan niiden kostuessa liikaa. (Duodecim, lääkärin tietokannat 2016.)

Hopeaa on vaikuttavana aineena hopeasulfadiatsiinivoiteessa, tätä on käytetty palovammojen paikallishoidossa. Antimikrobinen vaikutus perustuu ionimuodossa olevaan hopeaan. Ionimuodossa oleva hopea vaikuttaa yleisimpiin antibiooteille resistentteihin bakteereihin ja useisiin sieniin sekä viruksiin. Hopeasidokset ovat vähätoksisia, eikä hopealle kehity resistenssiä niin kuin antibiooteille. (Juutilainen & Niemi 2007, 982.) Hopea on tunnettu tuote, mutta bakteerit saattavat kehittyä hopealle vastustuskykyisiksi pitkäaikaisessa käytössä, joten tämän vuoksi sitä ei voida suositella haavan hoidossa pitkäaikaiskäyttöön. Tuotteina sitä löytyy niin pastana, voiteena kuin sidoksinakin. (Järvinen 2015.)

Haavasidokset vaihdetaan kolmen päivän välein. Kuollut iho ja puhjenneet rakkulat revidoidaan. Em. hoito jatkuu, mikäli haava on edelleen pinnallinen. Suositus on, ettei sidoksia vaihdeta liian usein ja valitaan sidostyyppi sen mukaisesti. Kun haava on epitelisoitunut, sitä rasvataan perusvoiteella. (Duodecim, lääkärin tietokannat 2016.)

8.2 Syvät palovammat ja niiden hoito

Kolmannen asteen palovamma (kts. kuvat 9-11) menee kaikkien ihon kerrosten läpi ja voi ulottua myös syvimpiin kudoksiin. Syvässä palovammassa hermopäätteet ovat vaurioituneet, eikä haavassa ole tällöin kipua, paitsi mahdollisesti reunoilla. Vaurioalue on kuiva. Iho on tumma, harmahtava tai valkea. (Castrén ym. 2012.)

Syvän palovamman hoito; Vaikeat palovammat hoidetaan sairaalassa, mutta sidosten vaihto voi tapahtua myös kotisairaanhoidossa, samalla tavalla kuin lievemmissä palovammoissa. Ihosiirteet kuuluvat yleisesti syviin palovammiin. Ihosiirteiden hoidosta lisää leikkaushaavan hoito -osiossa. (Castrén ym. 2012.)



Kuva 9. Toisen ja kolmannen asteen palovamma (yksityishenkilö 2016).



Kuva 10. Revision jälkeen (yksityishenkilö 2016).



Kuva 11. Alkanut paranemisprosessi (yksityishenkilö 2016).

8.3 Leikkaushaavan ja ihosiirteen hoito

Ihosiirteen haava (kts. kuva 12) paranee parissa viikossa. Säännöllinen hoito pitää siirteen joustavana ja estää kuivumisen. Ihosiirre suojataan ensimmäisinä viikkoina pehmeillä ja tarttumattomilla sidoksilla. Erityksen loputtua, siirrekohtan rasvaus riittää hoidoksi, eikä sitä tarvitse enää peittää. (Vaasan keskussairaala 2015 a.)

Sidokset poistetaan varovasti samalla kastelemalla niitä vedellä. Kädenlämpöistä vettä suihkutetaan siirrealueelle parin minuutin ajan, jolloin siitä poistuu kuivunut karsta. Kuivaus tapahtuu puhtaalla harsotaitoksella. (Vaasan keskussairaala 2015 a.)

Mikäli siirrekohta alkaa tuntua kiristävältä tai siinä on arpikiristystä, lääkäri katsoo arpihoidon tarpeen. Kompressiosidoksia käytetään turvotuksen estämiseksi. Lämpötilan vaihtelulta tulisi suojautua. Tupakointi hidastaa paranemista ja tekee arvesta rumemman. (Vaasan keskussairaala 2015 a.)



Kuva 12. Ihosiirre (yksityishenkilö 2017).

Ihonotto kohta (kts. kuva 13) suojataan läpinäkyvällä kalvolla, joka ei tartu haavaan. Sidosta ei tarvitse vaihtaa, ellei ottokohdassa ole erityistä ja sidos pysyy paikoillaan. Parantunut ihonotto kohta rasvataan, kuivumisen estämiseksi. (Vaasan keskussairaala 2015 a.)



Kuva 13. Ihonotto kohta (yksityishenkilö 2017).

Leikkaushaavaa (kts. kuva 14) käsitellään puhtaasti. Sidoksia ei saa poistaa vuorokauteen leikkauksen jälkeen, mutta niiden päälle voi laittaa lisäkerroksia imeviä sidoksia, jos erityistä tulee sidosten läpi. Mikäli erityis on erittäin runsasta ja sidokset joudutaan avaamaan ennen vuorokauden kulumista, tehdään se steriilisti. Silloin kaikki sidokset vaihdetaan. (Vaasan keskussairaala 2015 b.)

Haavateippiä ei poisteta tikkien päältä ja sen kanssa voi käydä suihkussa. Kun haava on kuivunut, riittää pelkkä haavateippi sen suojaksi. Mikäli haava-alue tuntuu kuumalta tai turpoaa, on erittäin kivulias tai punoittaa, voi se olla merkki tulehduksesta. (Vaasan keskussairaala 2015 b.)



Kuva 14. Sektiohaava (yksityishenkilö 2016).

9 HAAVANHOITOTUOTTEIDEN VALINTA HAAVAN VAIHEEN MUKAAN

Haavanhoitotuotteiden valintaan vaikuttaa monet erilaiset tekijät, mitkä liittyvät potilaaseen, haavaan, haavan hoidon tavoitteeseen, potilaan kokemuksiin, hoitajan kokemuksiin, sekä resursseihin. Kotisairaanhoidossa siihen vaikuttaa myös koko-naistaloudellisuus, tuotteiden saatavuus, potilaan motoriikka ja hoitopaikka. (Kallio 2012, 21.)

Tuotteita mietittäessä tulee tietää, kuinka tuote toimii ja mitkä ovat sen ominaisuudet. Hoitotuotetta valittaessa huomioidaan potilaan haavassa oleva paranemisaste, haavan syvyys, jänneiden sekä luiden näkyminen, onko haavassa kliinisesti todettua infektiota. Valintaan vaikuttaa myös se onko haavassa nekroottista kudosta ja kuinka paljon haava erittää. Tutkimusnäyttöä ei ole siitä onko jokin tietty haavasidos tai paikallishoitoaine tehokkaampi verrattaessa niitä keskenään. (Kallio 2012, 22.)

Hoitotuotteiden valinnassa on tärkeää lukea käyttöohjeet huolella. Tuotteen toiminnasta pitää tietää ja olla täysin varma, kuinka se toimii. Tuotteen ohjeista tarkistetaan mihin käyttötarkoitukseen se on suunnattu, tuotteen vaikuttava aine sekä vaikutusmekanismi. Käyttöohjeesta tarkistetaan aina, kuinka kauan tuotetta käytetään ja miten sitä käytetään. Käyttöohjeista on tarkistettava, millaiseksi tuote muuttuu haavalle laitettaessa tai millaiseksi itse haava muuttuu tuotetta käytettäessä. (Kallio 2012, 43.)

Kun tuotteita ja sidoksia käytetään väärin haava saattaa muuttua pahempaan tai hoito pysähtyy samaan pisteeseen, eikä kaikkea hyötyjä saada irti. Saatetaan käyttää liian kalliita haavapeitteitä. Peitetään haavaa liikaa ns. ”peitto peiton päällä”. Peittoja laitetaan sekaisin tai ne asetetaan haavan päälle väärinpäin. Väärin on myös se, että haava on joko liian kostea tai liian kuiva, jolloin haavan paraneminen hidastuu. Hopeaa ei tule laittaa jokaiseen haavaan, vaikka juuri sen tuntisikin hyvin. Toisinaan haavaonkalo tukitaan liian täyteen tuotteita, jolloin siitä on enemmän haittaa kuin hyötyä. (Kallio 2012, 44.)

Kroonisissa diabeettisissa jalkahaavoissa suositellaan, että hydrogeeli olisi suorassa kontaktissa haavan kanssa, kuitenkin harkintaa käyttäen (Joanna Briggs Institute 2014 b). Diabeetikon haavasidoksia valittaessa tulee muistaa, että haavasidoksen täytyy olla tehty niin, että se ei lisää painetta haavaan tai

haavaympäristöön. Haavasidosten pitää olla hengittäviä. Diabeetikkojen haavat tarkistetaan ainakin joka toinen päivä, vaikka sidoksia saisikin pitää useamman päivän ajan. (Hietanen 2009, 11.)

Kun sidoksia vaihdetaan puhtaisiin, voidaan haavaan laittaa paranemista edistäviä aineita, esimerkiksi hunajaa sisältävää haavavoidetta. Haavasidoksissakin on hunajaa. Hunaja on antibakteerinen, anti-inflammatorinen ja hajua poistava aine. Hunaja muuttaa haavan olosuhteet bakteereille hyödyttömäksi, ja bakteerit kuolevat pois veden puutteen vuoksi. Hunaja saattaa kirvellä ja haava voi alkaa erittämään enemmän, joten käyttö tulisi aloittaa varovasti. Lisääntynyt kudoste tarkoittaa sitä, että haava alkaa puhdistaa itseään kuolioituneesta kudoksesta. (Järvinen 2015.)

Sokeri, hunaja, pihka ja hopea sisältävät puhdistavia vaikutuksia. Hunaja luo haavaan paranemista ylläpitävän kostean ympäristön. Hunajan antimikrobinen teho pohjautuu sen heikkoon vetyperoksidivaikutukseen, fytokeemialliseen vaikutukseen sekä lisääntyneeseen lymfosyytti- ja fagosyyttiaktiivisuuteen. Haavassa oleva pieni pH sekä hunajan sokeripitoisuus ylläpitävät makrofagitoimintaa. Hunajan on todettu tehoavan antibioottiresistentteihin bakteerikantoihin; pseudomonakseen ja MRSA:han. Hunaja tuotteita löytyy voidemaisia sidoksia ja imeviä sidoksia. Manukahunaja on yksi käytetyimmistä. (Juutilainen & Niemi 2007, 982–983.)

Pihkalla on samoja ominaisuuksia kuin hunajalla haavojen parantamiseen, muttei siitä vielä löydy yhtä hyvin kaupallisia tuotteita, kuten hunajasta (Juutilainen & Niemi 2007, 982–983). Antimikrobinen pihka estää haavojen ja ihovammojen tulehtumista, se tehoaa parantavasti tulehtuneisiin haavoihin sekä paiseisiin. Allergikkojen tulee kuitenkin olla varuillaan käyttäessään luonnon aineita. Pihkavoide kun ei sovi hartsiallergiselle. Kaikki haavanhoitotuotteet saattavat pitkäaikaiskäytössä altistaa herkistymiselle. (Järvinen 2015.)

Lääkärilehden verkkojulkaisussa (2013) olleessa artikkelissa kerrotaan Arno Sipposen väitöstutkimuksen tuloksista. Mikrobiologisissa tutkimuksissa todettiin, että kuusen pihka, 10-prosenttinen pihkasalva ja puhdistettu hartsihappo ovat erittäin laajakirjoisesti antimikrobisia, gram-positiivisiin ja gram-negatiivisiin bakteereihin, sekä ne vaikuttavat myös metisilliiniresistenttiin, staphylococcus aureukseen ja vankomysiiniresistenttiin enterokokkiin antimikrobisesti.

9.1 Epitelisoituva haava

Epitelisoituvan eli vaaleanpunaisen haavan hoidon tavoitteena on epitelisaation optimoiminen, suojaaminen ja haavan hyvä umpeutuminen. Suositellut tuotteet ovat haavapintaan tarttumattomat sidokset, erilaiset verkkosidokset, polyuretaani-vahtosidokset, PU-kalvot, hydrokolloidit, hydrofiber-sidokset ja hydrogeelilevyt. Epitelisoituvassa haavassa suositellaan sidosvaihdosten väliksi 1-2 kertaa viikossa. (Kallio 2012, 24.)

9.2 Granuloiva haava

Granuloivassa eli punaisessa haavassa on tavoitteena edistää granulaatiota mahdollisimman hyvin. Suositeltuja tuotteita ovat kuiviin ja vähän erittäviin haavoihin kosteutta tuovat tuotteet, kuten geelimäiset tuotteet, myös PU-kalvot, verkko-sidokset, hydrokolloidit. Runsaasti erittäviin haavoihin suositellaan käytettäväksi kosteutta sitovia tuotteita esimerkiksi alginaatteja, hydrofiberosidoksia, PU-vahtosidoksia. Myös alipaineimuhoidoa suositellaan käytettäväksi. Näissä sidos-vaihto on mahdollisimman harvoin sidosten imukyky muistaen. Hypergranulaation hoidoksi suositellaan penslausta Argentrix Lapis®- tikulla ja siihen päälle laitettavaa ilmavaa sidosta. Hypergranuloivassa haavassa pyritään hillitsemään hypergranulaatiota ja pyritään poistamaan se. Laapistus tulee tehdä 1-2kertaa viikossa. (Kallio 2012, 25–26.)

9.3 Fibriinipeitteinen haava

Fibriinipeitteisessä eli keltaisessa haavassa tavoitellaan hoidossa katteen hajoamista, haavan puhdistamista ja granulaatiokudoksen kasvun optimoimista. Suositeltuja tuotteita ovat kuivaan ja hieman erittävään haavaan kosteutta tuovat tuotteet kuten esimerkiksi hydrogeelit, entsyymaattiset tuotteet, hunajatuotteet, pihkavoide, hydrofobinen geelisidos ja kostutettu hydrofiber-sidos. Kohtalaisesti tai runsaasti erittävään haavaan suositellaan alginaatteja, hydrofibersidoksia, PU-vahtosidoksia, alipaineimuhoidoa, paikallisantisepteja, toukkahoitoa ja hopeasidoksia. Sidosvaihto suoritetaan haavan erityksen, sidostuotteen imukyvyn ja ominaisuuksien mukaan noin 2-4 päivän välein. (Kallio 2012, 27.)

9.4 Nekroottinen haava

Nekroottisessa eli mustassa haavassa pyritään poistamaan kuollut kudos tai pehmittämään sitä, ellei mekaaninen puhdistaminen sovi. Suositeltuja tuotteita ovat tuotteet, joilla on hyvä kyky hajottaa

sekä irrottaa nekroottista kudosta esimerkiksi geelimäiset ja entsyymaattiset tuotteet, hunajatuotteet, pihkavoide. Sidoksia vaihdetaan 1-2 päivän välein, kunnes nähdään, että haavanpohja on puhdas. (Kallio 2012, 28.)

9.5 Onkalohaava

Tuotteen valinta haavan syvyyden tai onkalohaavan mukaan, tavoitteena on ensin-näkin se, että onkalon pohja nousee ylös, kun haava pienentyy ja viimeisenä umpeutuu suuaukko. Onkalon sisälle asetetaan tuote, joka on valittu haavaerityksen määrän ja haavapohjan tilanteen mukaan. Kapeisiin onkaloihin suositellaan laitettavaksi esimerkiksi hydrofobinen nauha, kun taas suurempiin onkaloihin hydrofiber- tai alginaattinauha, PU-vaahtosidos, joustava hopeaverkko tai hunajatuote. Sidokset vaihdetaan haavan etiologian, infektiotilanteen ja määrän mukaan noin 1-3 vuorokauden välein. (Kallio 2012, 29.)

9.6 Luu tai jänne näkyvissä

Kun haavassa on luu tai jänne näkyvissä. Tavoitteena on niiden kosteana pitäminen. Tuotteiksi valitaan erilaisia geelimäisiä tuotteita, pihkavoide, hydrofibersidos kostutettuna, alipaineimuhoito. Sidokset vaihdetaan haavan erityspiirteiden ja valitun hoitomuodon tarpeen mukaisesti. (Kallio 2012, 30.)

9.7 Infektoitunut haava

Infektoituneeseen haavaa hoidetaan tavoitellen bakteerikuorman laskua niin, että eritteitä ja itse infektiota pystytään hallitsemaan. Tuotteiksi valikoituu: hopeasidokset, hunajasidokset, hydrofobiset sidokset, paikallisantiseptit. Paljon erittävässä haavoissa käytetään myös alginaatti ja aktiivihiihsidoksia. Voidaan myös turvautua toukkahoitoihin ja eri laitehoitoihin. Sidoksia suositellaan vaihdettavaksi tarpeen mukaan päivittäin tai 1-2 päivän välein tai harvemmin. Bakteeriviljelynäytteen ottoa suositellaan otettavaksi rengaskyretillä puhdistetulta haavalta. (Kallio 2012, 51.)

Asiantuntija suosittelee hopeahoitoa (MepilexAg) infektioltaisille haavoille kuten palohaavoille, kirurgisille haavoille, kroonisille jalkahaavoille, painehaavoille ja diabeettisille haavoille. Hopeahoidolla pystytään kontrolloimaan haavan eritystä ja minimoimaan hajua. Sidosten poiston yhteydessä

se vähentää kipua. Hopeakhoidon on todettu olevan tehokas ja turvallinen menetelmä. (Joanna Briggs Institute 2015 a.)

Kompressiohoitoa käytetään erilaisissa tilanteissa tässä mainittuna muutamia: laskimoiden vajaatoiminnassa, lymfaödeemassa, laskimoperäisessä säärihaavassa, loukkaantumisesta tai leikkauksesta johtuvassa turvotuksessa sekä ennaltaehkäisyssä. (Kallio 2012, 46.)

10 HAAVANHOITOTUOTTEET

Tässä luvussa esitellään erilaiset tuotekategoriat lyhyesti. Haavanhoitotuotelista kaupanimen mukaan löytyy liitteenä työn lopusta. Tämän luvun lähteenä on kokonaisuudessaan käytetty Vulnus Fennicaa (2017). On tärkeää lukea haavanhoitotuotteiden tuoteseloste, jossa mainitaan sen käyttöaiheet ja käytön rajoitukset.

10.1 Passiiviset sidokset

Passiivisen sidoksen on tarkoitus imeä eritettä haavasta, suojata sitä tai estää toisen sidoksen tarttuminen haavaan. *Arpisdokset* estävät arven liikakasvua ja keloidien muodostumista ja soveltuvat kohonneen tai kiristävän arven hoitoon. Sidos, joka on tarkoitettu arven hoitoon, ei sovellu silikoniaallergikolle, eikä avohaavalle.

Haavatyyny imee eritettä. Haavatyynyjä on eri paksuisia ja niiden imukyky vaihtelee. Osassa on kosteutta hylkivä päällyskerros, jolloin sidoksen kanssa voi käydä suihkussa. Haavatyynyjä käytetään joko suoraan haavan päällä tai toisena kerroksena.

Haavaverkkoja on erilaisia, kuten hunajaverkko, rasva- ja silikoniverkko. Haavaverkko tulee suoraan haavaa vasten ja se estää toisen sidoksen tarttumisen siihen. Haavaverkon päälle tulee aina toinen sidos. Polyamidiverkko ja polyetyleeniverkko ei sisällä rasvaa tai silikonia ja ne saadaan haavasta pois ehjänä. Rasvaverkko soveltuu vain vähän erittäviin, pinnallisiin haavoihin, esimerkiksi pieniin palohaavoihin. Haavaan saattaa jäädä kuituja rasvaverkosta. Rasvaverkko läpäisee haavaeritteen, mutta estää kosteuden pääsyn haavaan. Rasvaverkko tulee vaihtaa joka päivä. Silikoniverkkoa voi pitää haavalla monta päivää. Runsaasti erittävän haavan imevät sidokset voidaan vaihtaa, mutta silikoniverkon voi jättää paikoilleen. Siitä ei jää kuituja haavaan. *Vaseliininauhaa* käytetään onkalohaavoissa ja se vaihdetaan joka päivä. Nauhasta ei jää jäänteitä onkaloon.

Interaktiiviset sidokset jaotellaan eri ryhmiin niiden toiminnallisen rakenteen ja ainesosien mukaan. *Aktiivihiiლისidokset* soveltuvat erityisesti sieni- ja syöpähaavoihin, sekä infektoituneisiin haavoihin.

Ne poistavat pahaa hajua. Sidoksia ei voi leikata, sillä hiili on sidoksen välikerroksessa. Hiilellä on värjäävä vaikutus.

Alginaattisidosten imukyky on erittäin hyvä ja ne sopivat runsaasti erittäville haavoille. Kuivassa haavassa sidos voi aiheuttaa kipua. Alginaatti muuttuu kostuessaan geelimäiseksi ja pitää haavan kosteana ja vähentää siten haavakipua. Alginaatti turpoaa, joten täytyy huomioida, ettei esimerkiksi onkalohaavaa pakkaa liian täyteen, jolloin sidoksen poisto hankaloituu.

Antimikrobista rasvaverkkoa käytetään pienieritteisissä, pinnallisissa, kontaminoituneissa haavoissa. Se ehkäisee infektion syntymistä tai hoitaa jo infektoitunutta haavaa. Sidos vaihdetaan päivittäin, jottei granulaatiokudos vahingoitu. Antiseptien ja antibiootin käyttöä paikallishoitona, yhdessä antimikrobisen rasvaverkon kanssa tulee välttää. Niiden yhteiskäyttö voi aiheuttaa allergisoitumista ja resistenttien bakteerikantojen syntymisen.

Hopeasidos edistää haavan paranemista ja vähentää haavakipua. Hopeaionit vapautuvat kosteuden vaikutuksesta. Hopeasidokset sopivat infektoituneelle haavalle tai sellaisen ennaltaehkäisyyn, varsinkin riskipotilailla, kuten diabeetikoilla ja palovammapotilailla. Allergiset reaktiot ovat harvinaisia ja allergian kehittyminen vaati pitkäaikaiskäytön.

Hydrofibersidoksen imukyky on hyvä, mutta haavoissa jotka erittävät paljon ja nopeaan tahtiin, ei imukyky välttämättä ole riittävä. Sidos pitää haavan kosteana, eikä tartu siihen kiinni. Kosteaa haavaympäristö vähentää kipua. Hydrofibersidos puhdistaa haavaa nekroottisesta- ja fibriinikudoksesta. Sidoksen reunat tulee olla haavan reunojen yli ja se vaihdetaan heti imukyvyn täytyttyä. Sidos sopii kaikille haavatyypeille, mutta nauhasidos voi katketa, jos sen laittaa kapeaan onkalohaavaan.

Hydrofobinen antimikrobinen sidos sitouttaa mikrobeja sen pintaan, poistaen ne haavalta poistaen ne haavalta sidosvaihdon yhteydessä. Sidoksia on eri imukykyisiä ja ne sopivat infektion ehkäisyyn ja hoitoon, sekä pinnallisiin, että syviin haavoihin.

Hydrogeeli imee eritettä, mutta myös kosteuttaa haavaa. Sitä on saatavilla geelinä ja levyinä. Geeli poistetaan suihkuttamalla. Levyn läpi voi seurata haavan paranemista. Hydrogeeliä voi käyttää kaikissa haavan paranemisvaiheissa. Hydrogeeli puhdistaa fibriini- ja nekroottista kudosta haavasta, jonka seurauksena haavan koko saattaa suurentua hoidon alussa.

Hydrokolloidi sopii kuivalle haavalle ja pitää sen kosteana, jolloin fibriini- ja nekroottinenkudos puhdistuu. Hydrokolloidia saa pastana ja haavalevynä. Haavalevyjä saa erimuotoisina, esimerkiksi kantapään alueelle. Levyn tulee ulottua haavan yli. Haavalevy hylkii kosteutta ulkoapäin. Hydrogeelin tavoin se saattaa suurentaa haavaa sen puhdistuessa. Heti kun imukyky on täytynyt, levy vaihdetaan. Haava ympäristön rikkoutumista ehkäistään oikealla poistotekniikalla. Hydrokolloidi ei sovi infektituneelle haavalle, eikä sitä suositella myöskään esimerkiksi diabeetikon jalkahaavaan.

Keittosuolasidos sopii infektituneelle haavalle, mutta ei sellaiselle jossa näkyy luu tai jänne. Haava eritteen imeytyessä sidokseen keittosuola aktivoituu ja puhdistaa fibriini- ja nekroottista kudosta. *Kipulääkesidokset* luovuttavat kipulääkettä haavaeritteen vaikutuksesta.

Polyuretaanikalvo on puoliläpäisevä, hengittävä haavakalvo. Haavaerite pysyy haavalla, mutta kalvo ehkäisee ulkoisen kontaminaation. Kalvo kiinnittyy terveeseen ihoon, muttei itse haavaan. Kalvoa voidaan käyttää mm. painehaavojen ennaltaehkäisyyn, pinnallisiin haavoihin ja leikkaushaavoihin. Sitä voi käyttää myös kiinnityskalvona imevien sidosten päällä.

Polyuretaanivaahtolevy pitää haavassa sopivan lämpötilan ja kosteuden. Se on myös puoliläpäisevä. Kun sidoksen ulkopinta muuttuu tummaksi, sen imukyky on täytynyt. Polyuretaanivaahtosidos sopii vähän erittäville haavoille ja sitä saa myös erikoismuotoiltuna ja erikoissidoksina esimerkiksi kantapään haavaan tai ennaltaehkäisevänä pehmikkeenä, sekä mm. haavaimun juureen.

Sinkkisidos rauhoittaa ärtynyttä ihoa ja suojaa sitä liialta kosteudelta. Sidos tulee kompressiosidoksen alle. Sinkkisidos soveltuu erityisesti laskimosäärihaavapotilaille.

Yhdistelmäsidoksia käytetään ongelmallisissa haavoissa ja niissä on yhdistetty useamman sidoksen toiminnallinen rakenne.

10.2 Kiinnityssidokset

Kiinnityssidoksia tarvitaan kiinnittymättömän sidoksen päälle, jotta se pysyy paikoillaan. Kiinnityssidoksia on valtava määrä erimuotoisia ja -kokoisia, jolloin voi valita haavan sijainnille sopivan sidoksen, sekä myös sidoksen vaihtovälin mukaan. Kiinnityssidoksia löytyy harso-, kierre-, putki- ja

verkkosidoksina, sekä liimapohjaisina kuitukankaina.

10.3 Entsymaattiset valmisteet

Entsymaattinen aine pehmittää avohaavan fibriini- ja nekroottista kudosta ja sen mekaaninen poisto helpottuu. Haavan puhdistus on kivutonta, poikkeustapaukset huomioiden. Kollageenivalmisteet kuuluvat entsyymaattisiin ja se irrottaa kuolleen kudoksen terveestä. Matalan pH:n pesuaineet ja vetyperoksidi eivät sovi yhteen kollageenivalmisteen kanssa.

10.4 Polysakkaridivalmisteet

Polysakkaridivalmiste on hyvin imukykyinen ja se imee eritteen lisäksi myös fibriinikatetta ja bakteereja. Polysakkaridivalmistetta ei voi käyttää kuiviin haavoihin, eikä granuloivaan haavaan, koska se voi aiheuttaa kipua. Valmistetta voi käyttää infektoituneessa haavassa. Polysakkaridivalmiste laitetaan kosteaan haavaan. Se ei sovellu onkaloihin. Suomessa myytävät tuotteet sisältävät jodia, eivätkä ne siten sovellu raskaana oleville, jodi allergisille tai kilpirauhasen vaja- ja liikatoiminnan yhteydessä.

10.5 Hemoglobiinivalmisteet

Jokaisessa haavan paranemisvaiheessa tarvitaan happea, jota hemoglobiini sitoo. Riittämätön verenkierto saattaa hidastaa haavan paranemista, jolloin hemoglobiini suihke on aiheellinen.

10.6 Hunaja- ja sokerivalmisteet

Nekroottinen kudos puhdistuu haavasta hunajan ja sokerin avulla tehokkaasti ja ne myös nopeuttavat haavan paranemista, sekä poistavat pahaa hajua. Sokeri vähentää märkäeritystä infektoituneessa haavassa. Sokeri vähentää myös arpien muodostusta. Sitä käytetään pääasiallisesti ongelmallisissa haavoissa, mutta sopii kaikille avohaavoille.

10.7 Antimikrobiset valmisteet

Antimikrobiset aineet sisältävät antibioottia ja antiseptisiä aineita ja niitä käytetään infektoituneessa haavassa. Osa valmisteista on bakteereja tappavia ja osa ehkäisee niiden lisääntymistä. Tuotteet saattavat aiheuttaa resistenttien bakteerikantojen syntymisen tai altistaa yliherkkyydelle, joten niiden käyttöä ei saa

pitää itsestään selvyytenä. Samaa antimikrobista valmistetta saa käyttää korkeintaan kaksi viikkoa. Antimikrobisia haavanhoitotuotteita ovat fusidiini, hopeavalmisteet, hydrofobiset sidokset, klooriheksidiini, natriumhypokloriitti, pihkavalmiste ja polyvidonijodi.

10.8 Proteiinivalmisteet

Proteiinivalmisteet sopivat kroonisille haavoille, joissa soluväliaineen tasapaino on häiriintynyt. Se kiinnittää itseensä tärkeitä soluja ja paraneminen alkaa. Proteiinivalmiste toimii niin sanottuna korvaavana soluväliaineena.

10.9 Muut tuotteet

Haavanhoitoliuoksista fysiologista keittosuolaa voi käyttää haavan puhdistamiseen tai toisen tuotteen kostukkeena. Bakterisidiset liuokset sopivat haavan puhdistukseen. Bakterisidiset liuokset saattaa sisältää vetyperoksidia, jolloin haava täytyy käsitellä fysiologisella keittosuolalla, vetyperoksidin neutraloimiseksi.

Haavaympäristön hoitoaineet; Haavaympäristön tarkkailu, ehyenä pitäminen ja hoito ovat tärkeitä haavan hoidossa. Iho saattaa ärtyä mm. vääränlaisesta tuotteesta, liiasta kosteudesta tai liimasta. Haavanhoitotuotteiden vääränlainen irrottamistapa saattaa aiheuttaa haavaympäristön ihon ongelmia, joten tähän kategoriaan on luokiteltu myös kertakäyttöinen pyyhe liiman irrottamiseen.

11 MUTTA HAAVAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Runsas haavaneritys ja tulehdukset lisäävät potilaan *ravinnon* tarvetta. Hoitajan tulee huomioida, että vajaaravitsemus saattaa kehittyä helposti, ellei kiinnitetä huomiota monipuoliseen ruokavalioon. Vajaaravitsemus taas hidastaa haavan paranemista. Energiansaannin riittävyttä tulee tarkkailla painon seurannan avulla. (Nironen 2015.)

Akuutti haava erittää lievästi hapanta eritettä. Eritteessä on haavalle edullisia ja sen paranemista lisääviä ravintoaineita sekä kasvutekijöitä. Kroonisissa haavoissa tämä on toisinpäin. Ne erittävät haavaa hidastavia entsyymejä. Eikä siinä ole juurikaan kasvutekijöitä. Haavan paranemista voidaan edistää myös ruokavaliolla. Parantuakseen haava tarvitsee energiaa ja proteiineja. Vaikeat haavat saattavat kaksinkertaistaa elimistön proteiinintarpeen. Antioksidantit ovat myös hyödyksi. C-vitamiini on osallisena ihon tukikudoksen kollageenin valmistuksessa. Tarvittaessa on hyvä miettiä täydennysravintovalmisteita, jos ravintoaineiden saanti ei ole riittävää eikä potilas syö monipuolisesti. (Järvinen 2015.)

Proteiinit muodostavat uutta kudosta. Proteiinien lähteitä ovat: liha, kala, maitotaloustuotteet; rahka, raejuusto, kananmuna ja palkokasvit. Pääateria, lounas ja päivällinen, mikä sisältää kalaa, kanaa tai lihaa tulisi syödä kahdesti päivittäin. Hyvälle proteiinien saannille on edellytys, että myös aamupala, välipala ja iltapalakin sisältävät proteiinien lähteitä esimerkiksi maitotuotteita. Jos potilas on laktoosipitoisille maitotuotteille herkkä, otetaan vaihtoehtoisesti vähälaktoosisia tai laktoosittomia tuotteita. (Nironen 2015.)

Rasvoista välttämättömiä rasvahappoja tarvitaan, jotta solukalvot rakentuvat. Välttämättömiä rasvoja saadaan pehmeistä rasvoista esimerkiksi rypsiöljy, pehmeät 60–80 % rasvaa sisältävät margariinit, kala ja pähkinät. Ruokavaliossa tulisi olla pehmeitä rasvoja. (Nironen 2015.)

Haavojen paranemista edistävät myös hiilihydraatit. Näitä saadaan viljavalmisteista, nestemäisistä maitotuotteista, hedelmistä sekä marjoista. Niistä saadaan energiaa ja samalla myös vitamiineja ja kivennäisaineita, jolloin haavan paraneminen on optimaalista. Kuitupitoinen ravinto on tärkeää diabeetikoiden hyvän verensokeritasapainon ylläpitäjä ja se edesauttaa myös haavan paranemistakin. (Nironen 2015.)

Vitamiinit ja kivennäisaineet tulee saada monipuolisesti ravinnosta, koska ne osallistuvat kudosten uusiutumiseen. Haavan paranemiseen vaikuttavat myös A-vitamiini, sen esiasteen parhaimpia lähteitä ovat porkkana ja vihreät vihannekset sekä C-vitamiini. C-vitamiinia saadaan esimerkiksi appelsiinista, herukoista ja hedelmistä, marjoista ja vihanneksista. Kivennäisaineita, kuten sinkki, saadaan täysjyväviljasta, lihasta, kalasta sekä erilaisista maitotuotteista. (Nironen 2015.)

Nestevajaus estetään. Juotavia nesteitä tulisi olla ravinnon saannin lisäksi 1,5 – 2 litraa. Ellei ruokahalua juuri ole, täytyy ravinnonsaanti turvata kliinisillä täydennysravintojuomilla. Painehaavapotilaille on tehty täydennysravintojuoma Cubitan®. (Nironen 2015.)

*Hygienia*ohjeistukset ovat usein sairaalaympäristössä tehtyjä ja ohjeistuksen käyttöönottaminen kotihoitoon ei näiltä osin toteudu. Kotiympäristö on täysin erilainen kuin sairaalan steriili ympäristö. Tästä johtuen kotihoidon hoitajalla täytyy olla luovuutta sekä ammattitaitoa hygieenisen työtavan toteuttamisessa. Hoidon onnistumisen kannalta täytyy asiakas saada sitoutettua omaan hoitoonsa, koska kyseessä voi olla erittäin pitkä hoitosuhde. (Puolakka 2007, 38–39.)

Aseptisesti ja hygieenisesti toteutettu haavanhoito vaatii sen, että asiakkaan koti olisi puhdas, rauhallinen ja valoisa. Lampuksi suositellaan käytettäväksi sellaista, jota voisi liikutella, jos tähän ei ole mahdollisuuksia suositellaan hoitajalle otsalamppua. Hyvälaatuinen haavanhoito vaatii, että työskentely on suunniteltu mahdollisimman hyvin etukäteen. Tarvittavat välineet ja haavan hoitotuotteet tulisi kerätä valmiiksi esille. Haavanhoitoon täytyy varata tarpeeksi aikaa, kiire voi laskea hygienian tasoa. Hoitotilan puhtaus torjuu infektioita. (Anttila, Hellstén, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento 2010, 395.)

Tupakointi vaikuttaa mm. verenkiertoon ja sen on todettu jo kauan aikaa vaikuttavan negatiivisesti haavan paranemiseen, mikä on todettu myös lukuisissa tutkimuksissa. Myös immuunivaste heikkenee tupakoinnin seurauksena, mikä osaltaan voi aiheuttaa haavan infektoitumisen. Tupakointi tulisi lopettaa myös ennen leikkausta, sillä se pienentää riskiä haavaan liittyvissä komplikaatioissa. Tupakointi vaikuttaa myös ihon ulkonäköön ja siten myös esimerkiksi haavan paranemisen jälkeen syntyvän arven ulkonäköön. (Saarialho-Kere 2006.)

Liikunta vaikuttaa verenkiertoon ja turvotukseen ja on siten suotavaa esimerkiksi säärahaavan hoidossa (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012 a). Liikunnalla on tunnetusti myös positiivisia vaikutuksia

mm. sydän- ja verisuonisairauksiin ja diabetekseen. Liiallinen liikunta voi kuitenkin aiheuttaa rasitusvammoja. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012 b.)

12 HAAVANHOITO KOTISAIRAANHOIDOSSA

Kotisairaanhoito on kotona tehtyä sairaanhoitoa. Kotisairaanhoito tukee omaisia sairaan henkilön hoidossa. Se mm. helpottaa kotona selviytymistä ja sairaalasta kotiutumista. Lääkäri voi määrätä näytteiden ottamista, lääkityksen valvomista ja esimerkiksi haavan hoitoa, jonka kotisairaanhoito suorittaa potilaan kotona. Kotisairaanhoito on määräaikaista ja tehostettua. (STM 2016.)

12.1 Haavanhoito Inmedissä

Haavanhoitoja Inmedillä on vaihtelevasti. Joskus on asiakkaita, jonka haavoja hoidetaan useita kertoja viikossa ja välillä haavapotilaita ei ole ollenkaan. Yhteen haavanhoitoon kuuluu noin tunti päivässä. (Hietala 2017.)

Hietalan (2017) mukaan haavanhoidon ongelmina on mm. se, ettei haava parane, haavanhoitotuotteiden valinta erikoisemmissa haavoissa, joihin liittyy esimerkiksi verenkierron häiriöitä ja se, ettei haavoja ole säännöllisesti. Myös ammattitaidon ylläpitäminen haavanhoidossa vaikeutuu, kun haavoja ei hoideta niin paljon.

Hietala (2017) kertoo, että Inmedi Oy tekee yhteistyötä Vaasan keskussairaalan haavanhoitajien kanssa vaikeimpien haavojen suhteen. Joistakin käytettävistä haavanhoitotuotteista he ovat tiedustelleet myös terveystieteistä.

13 OPAS

Hyvän oppaan lähtökohtana ovat kohderyhmän ohjaaminen toimimaan oikein ja kohderyhmän tiedon tarve. Hyvä opas kohtaa tilaajan tarpeet. Johdannosta käy ilmi kenelle opas on tarkoitettu. Tekstin on oltava selkeää ja on hyvä käyttää otsikoita ja väliotsikoita, ne kertovat tekstin olennaisen asian. Myös kuvat ovat tärkeitä, ne lisäävät mielenkiintoa ja tekstin ymmärrettävyyttä. Kieliasun tulee olla selkeä. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 35–40.)

Oppaan laatimisessa, kuten muidenkin ohjeiden tekemisessä tulee aina miettiä kuinka, keihin ja millä tasolla halutaan kohdistaa haluttu viestintä. Halutaanko vain vaikuttaa yksittäiseen toimintaan, kuten esimerkiksi tässä tutkimuksessa puhuttaessa haavanhoidosta, halutaanko vaikuttaa yhden henkilön oikeanlaiseen toimintaan haavan hoidossa vai halutaanko valistuksen vaikuttavan koko yhteisön oikeanlaiseen toimintaan haavan hoidossa. Vai halutaanko oppaan vaikuttavan koko yhteisön mielipiteisiin haavan hoidon hyödyistä, eikä niinkään yksilön mielipiteisiin. Vai halutaanko näiden kaikkien kohdistuvan näihin kaikkiin asioihin. Tulee myös pohtia, missä se muutos tapahtuu. Tuleeko oppaalla muuttaa tiedettyä tietoa, käyttäytymistä vai asenteita. Tiedolliseen tasoon on kuitenkin helppoin vaikuttaa, kuten esimerkiksi oikeanlaiseen haavan hoitoon kotisairaanhoidossa. Opas ei kuitenkaan suoranaisesti aiheuta muutosta käyttäytymisessä, mutta on todennäköistä sen auttavan tiedostamaan oikeanlaisen työtavan. (Torkkola ym. 2002, 17–18.)

Julkaisun tulee välittää selkeä viesti, johon vaikuttaa sen tekniset ominaisuudet, sekä sen ulkoasu ja siihen liittyvät valinnat. ”Julkaisua ilman viestiä ei ole olemassa.” (Pesonen 2007, 1.)

Kankkusen & Vehviläinen-Julkusen (2009, 25) mukaan tutkimus tuottaa tietoa hoitotyön ammatillisesta tietoperustasta ja ajantasaista tietoa hoitotyön arkeen. Käytännön hoitotyössä tutkimustuloksia hyödynnetään joko instrumentaalisesti, eli suoraan, tai käsitteellisesti, eli epäsuorasti. Instrumentaalissa hyödyntämisessä tavoitteena on toiminnan tai käytännön muuttaminen, kun taas käsitteellisessä hyödyntämisessä tavoite on lisätä tietoa ja ymmärrystä esimerkiksi oman toiminnan arvioinnissa.

Hyvän oppaan erityispiirteitä ovat sen sisältö ja tekstin ymmärrettävyys. Täytyy miettiä lähtökohtia tarkasti eli mitkä ovat kyseisen instanssin tarpeet auttaa toimimaan oikein sekä olennaisen tiedon saaminen. Selkeyden vuoksi tulee miettiä sitä, kuka lukee ja kenelle kirjoitetaan, jotta tekstistä tulee mahdollisimman jäsenneiltyä. (Torkkola ym. 2002, 34–36.)

Hyvän oppaan saa tehtyä, kun tekee ensin rungon. Kirjoitetun tekstin oikeellisuus tulee tarkistaa. Aihe tulee rajata olennaiseen, ettei siitä löydy itsestäänselvyksiä tai toistoa. Pitkät asiat paloitellaan lyhyempiin osioihin, jolloin tekstin lukeminen on helpompaa. Kielen tulee olla selkeää ja turhaa ammattislangia ja sivistyssanoja tulee välttää, jotta ymmärrettävyys säilyy. Oppaaseen tulee merkitä lähteet. (Torkkola ym. 2002, 167–169.)

13.1 Visuaalisuus

Julkaisun visuaalisuus on ei-sanallista viestintää, joka tukee sanomaa horjuttamatta sitä ja antaa päämäärälle hahmon. Ulkoasu palvelee sanoman näkymistä. Visuaalisessa suunnittelussa tulee huomioida, kenelle julkaisu on tarkoitettu. Onko tuotos menossa yritykselle, jolla on oma visuaalinen linjansa jo valmiiksi? Onko tarkoitus tehdä potilaille suunnattu ohjeistus, joka saatetaan sivuuttaa, jos sen ulkoasu muistuttaa mainosta? Visuaalisessa suunnittelussa on hyvä tutustua ennakkoon kohde-ryhmään, jotta tietää esimerkiksi minkälaista kieltä julkaisussa voi käyttää.

Julkaisua tehdessä täytyy miettiä, millaista toimintaa sen lukijalta odotetaan ja tärkeä osa sitä onkin sen kirjoitettu sisältö. (Pesonen 2007, 2–3, 6.)

Julkaisuun täytyy valita myös formaatti, eli sivukoko ja muoto, sekä miettiä asettelumalli, typografia ja kuvitus. Julkaisulla on aina ulkoasu, oli se sitten suunniteltu tai ei. Hyvin harkitulla visuaalisuudella saadaan oma sanoma esiin ja erottumaan muiden julkaisujen joukosta. (Pesonen 2007, 5.)

13.2 Otsikointi ja kuvitus

Otsikointi on tärkeää, sillä kerrotaan aihealue ja se erottuu selvästi muusta tekstistä. Otsikko kertoo selkeästi tulevan tekstin sisällöstä ja johdattaa lukijan tekstin aiheeseen. Otsikon tulee olla visuaalisesti mahdollisimman vahva. (Pesonen 2007, 42–43.)

Väliotsikoilla saadaan nostettua tekstistä asioita pintaan, jolloin voidaan erotella samaan aiheeseen kuuluvia eri osioita. Oppaassa se luo selkeyttä ja näin ollen lukijan ei välttämättä tarvitse lukea koko tekstiä läpi vaan voi noukkia tarvitsemansa tiedon. (Torkkola ym. 2002, 35–42.) Väliotsikoiden tarkoituksena on jäsentää tekstiä ja auttaa luomaan selkeä ilme, ne antavat lukijalle mahdollisuuden tauottaa lukemista. On huomioitava, että väliotsikointi erottuu muusta tekstistä, kuten otsikkokin. (Pesonen 2007, 43.)

Kuvat saavat mielenkiinnon heräämään ja auttavat tekstin ymmärtämisessä, mutta mitä tahansa kuvia/kuvituskuvia ei kannata käyttää vain täyttämään tilaa. Tyhjä tila toimii rauhallisen ilmeen luojana. Tulee muistaa, että kuvat on suojattu tekijänoikeuslailla, joten jokaista kuvaa käytettäessä tulee olla luvat kunnossa. (Torkkola ym. 2002, 35–42.) Kuva luo mielikuvia ja se voi vaikuttaa monin tavoin katsojaansa. Opasta tehdessä täytyy miettiä millaiset kuvat täydentävät teoriatietoa. Kuva voi olla informatiivinen, jolloin se täydentää kirjoitettua tekstiä tai dekoratiivinen, jolloin se antaa julkaisulle ilmettä/tunnelmaa. Kuvatekstien tärkeys tulee muistaa, koska usein kuvatekstit luetaan ja muu teksti saattaa jäädä lukematta. Kuvateksti olisi hyvä liittää kuvan alle, jolloin se on toimivin. (Pesonen 2007, 45, 48–49.)

13.3 Typografia

Fonteilla, eli eri kirjaintyypeillä luodaan mielikuvia, jotka tulevat kirjaimen muodosta ja hahmosta, joten oikeanlaisen fontin valitseminen on tärkeää. Fontin toimivuus erilaisissa julkaisuissa tulee ottaa huomioon. Huomioonotettavia asioita ovat fontin luettavuus ja käyttötarkoitus. Mikäli käyttää erilaisia fontteja, tulisi nekin pitää minimaalisena ja huolehtia, että ne ovat tarpeeksi erilaiset toisiinsa verrattuna. Fontin koko vaikuttaa luettavuuteen, joten sen x-koko tulee olla riittävä, ettei sekoita esimerkiksi kirjaimia h ja n toisiinsa. Samasta syystä myös merkki-, sana- ja rivivälin tulee olla sopiva, sekä tekstin jako kappaleisiin. Tasapalstainen teksti on helppolukuisinta, paitsi jos tekstirivi on kovin lyhyt. (Pesonen 2007, 13, 29, 31, 33–35.)

Hoitoon liittyvän ohjeen on hyvä olla kirjallinen, jotta siihen voi tukeutua myöhemminkin. Ohjeen tulisi olla kunkin vastaanottajan tarpeen mukainen ja hänelle sopiva. Huonosti kirjoitetut ohjeet saattavat heikentää muuten hyvää ohjausta ja olla kirjoitettu liian laajasti ja yleisesti, jolloin ne voivat olla vaikeaselkoisia (Kynäns, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 124–125).

14 EETTISYYS

Keskeinen, huomioitava asia tutkimustyössä on anonymiteetti. Tutkimukseen osallistuvaa ei saa tunnistaa missään vaiheessa tutkimusta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 179.)

Opinnäytetyössä ei juurikaan ole eettistä tarkkailua vaativaa, paitsi kuvat joita käytimme. Kuvat on saatu yksityisiltä henkilöiltä, eikä niiden yhteydessä mainita nimiä tai muita tunnistetietoja. Kuvat on muokattu myös niin, ettei niiden taustasta voi tunnistaa esimerkiksi henkilön kotia. Kuvat ovat haavapotilaiden itse lähettämiä, mm. sähköpostin tai muun viestimen kautta, jossa samalla on saatu lupa kuvien käyttämiseen, tätä opinnäytetyötä varten. Osa kuvista on myös tietokoneella tehtyjä tai muokattuja ja niiden pohjana on käytetty tekijöiden omien perheenjäsenten, joilta on myös lupa, esim. jalan kuvaa.

Toinen eettisyyden vaatimus on, että tutkijan on oltava aidosti kiinnostunut uuden informaation hankkimisesta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172). Aihe oli molemmille kirjoittajille mielenkiintoinen ja tärkeä. Haavanhoidon tutkimuksista on suuri hyöty tulevaisuudessa käytännön sairaanhoitajan työssä.

15 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö tehtiin parityönä, tilanteen mukaan itsenäisesti ja yhdessä. Opinnäytetyöhön haettiin tutkittua tietoa luotettavista lähteistä, joista koottiin kirjallinen osuus. Työsuunnitelman valmistuttua aloitettiin laajempi tiedonkeruu eri lähteistä ja niistä koottiin selkeitä asiakokonaisuuksia. Kuvia esitettiin, joita hyödynnettiin opinnäytetyössä.

Eri tietokantojen hauissa rajauksena oli korkeintaan 5 vuotta vanhoja tutkimuksia, sillä tieto ja käytäntö muuttuvat haavanhoidossa nopeasti. Tavoitteena oli, että opas on selkeä ja helppolukuinen, sekä sisältää olennaiset asiat eri haavojen hoidosta.

Työn osalta on oltu yhteydessä ja haastateltu Inmedi Oy:n työntekijää, yhteyshenkilöämme, Hietalaa oppaan sisällöstä ja on sovittu seuraavia asioita. Tilaajan nimi saatiin mainita opinnäytetyössä, Inmedi Oy. Oppaaseen lisättiin kuvia havainnollistamaan ja selkeyttämään teoriaa. Työ tehtiin tiiviissä yhteistyössä Inmedi Oy:n kanssa. Tilaaja teki oppaasta väliarviointeja ja tarvittaessa kertoi haluamistaan muutoksista. Varsinaisen opas hyväksytettiin tilaajalla. Oppaaseen liitettäviä kuvia saatiin yhteyshenkilöiltä, jotka antoivat suostumuksensa kuvien käyttöön tähän työhön. Oli varmistettava myös muilta tahoilta, että kuvia saa käyttää/kopioida. Kuvat olivat tilaajan mielestä hyvä idea, koska ne havainnollistavat, vaikkakin kuvat eivät aina vastaa täysin todellisuutta.

Valmis tuotos on pdf-muodossa oleva haavanhoito-opas kuvineen Inmedi Oy:lle, joka toimitetaan sähköisesti. Inmedi Oy painattaa lopullisen oppaan omakustanteisesti itselleen sen valmistuttua. Oppaan sivumäärän arviointia ei etukäteen pystytty tekemään, vaan se määräytyi sisällön mukaan. Tilaaja ei ollut myöskään rajannut oppaan sivumäärää. Oppaasta täytyi tulla selkeä, jolloin sisältöä ei voitu suunnitella sivumäärän mukaan. Yhteyshenkilö tulee itse Vaasan ammattikorkeakoululle kuuntelemaan valmiin opinnäytetyön esityksen.

Opinnäytetyön aikataulua suunniteltiin niin, että työsuunnitelma olisi valmis toukokuussa 2016. Teoriaosuus ja varsinainen opas oli tarkoitus olla valmiina loppuvuodesta 2016, jonka jälkeen oli tarkoitus lisätä pohdintaan ajatuksia työstä, helmikuussa 2017. Opinnäytetyö esitetään keväällä 2017.

16 POHDINTA

Tässä luvussa on esitetty projektin arviointi sekä sen toteutuminen.

Opinnäytetyön tarkoituksen arviointi

Haavan hoito-opas tehtiin kotisairaanhoidon Inmedi Oy:lle Vaasaan. Haavanhoito-opas toimii sairaanhoitajan, lähihoitajan sekä muun henkilökunnan tukena haavoja hoidettaessa. Haavanhoito-opasta löytyy asiantietoa haavan hoidosta yleisesti sekä siihen on eritelty diabeettisen haavan hoito-ohje. Oppaaseen on lisätty myös suosituksia haavan eri paranemismuotoihin käytettävistä hoitotuotteista. Opas sekä opinnäytetyö pohjautuvat moniin eri lähteisiin ja näin ollen jokainen lähde tukee toinen toistaan. Opas on tehty yhteistyössä Inmedi Oy:n Henna-Mari Hietalan kanssa. Haavanhoito-opasta käytetään tukemaan potilaiden haavanhoitoa, kirjallisesta oppaasta on helppo tarkistaa käytettävät hoitotuotteet, jokaisen potilaan kohdalla. Opinnäytetyönä toteutettiin 37 sivuinen haavanhoito-opas.

Opinnäytetyön tavoitteiden arviointi

Ensimmäinen tavoite oli, että haavanhoito-opaasta löytyvä asiantieto on pääpainoltaan diabeettisissa haavoissa. Haavan hoito-opaaseen on etsitty tietoa viitetietokannoista, hoitoalan kirjallisuudesta sekä internetistä. Haavanhoito-oppaan sisältö pohjautuu teoreettisen viitekehyksen käsitteisiin; haava, haavanhoito, opas, kotisairaanhoido ja diabeteshaava. Haavanhoito-opaaseen on laitettu tietoa; puhtaudesta ja aseptiikasta, yleistä tietoa haavojen hoidosta, haavan puhdistamisesta, tulehdusten kontrolloinnista, kosteustasapainosta, apuvälineistä haavanhoidossa, kivusta, bakteeriviljelynäytteen otosta, diabeettisista haavoista, palovammoista, ihosiirteistä, leikkaushaavasta, eri vaiheissa olevien haavojen hoidosta, onkalohaavoista, luun tai jänteen näkyessä olevasta hoidosta, infektoituneen haavan hoidosta, haavanhoito tuotteista ja loppuun on lisätty tuoteluettelo. Yhteyshenkilömme mielestä opas on tarkoitukseen sopiva. Oppaan sisältöön on lopulta haluttu lisätä asiantietoa myös eri haavoista kotisairaanhoidossa.

Toinen tavoite oli, että opas suunnataan niin sairaanhoitajille kuin lähihoitajille, vaikka sairaanhoitajat tekevät Inmedi:ssä vaativimmat haavan hoidot. Opas on käytännöllinen, joten se soveltuu koko henkilökunnan käyttöön. Kuvat ovat visualisoimassa eri haavatyyppejä sekä hoitotuotteita, jotta jokaisen ammattilaisen on helppo havainnollistaa teoria.

Kolmantena tavoitteena oli, että Inmedi Oy:n hoitajat voivat toteuttaa haavanhoitoa yhdenmukaisesti, jolloin haavan paranemisprosessi on parempi. Oppaan kanssa on helpompi lähteä miettimään kunkin haavan kohdalla niitä apukeinoja, joilla haava hoidetaan parhaalla tavalla. Näin ollen se yhtenäistää hoitolinjauksen, sekä auttaa ammattilaisia valitsemaan oikeita hoitotuotteita erilaisiin haavoihin. Tavoitteena on myös tuoda esille haavan eri paranemisvaiheet ja auttaa hoitajia tunnistamaan ne, sekä hoitaa haavaa kunkin vaiheen tarpeen mukaan. Hoitajat pystyvät turvautumaan oppaaseen ja käyttämään siitä saadun tiedon hyödyksi haavan hoidossa ja hoitoprosessissa.

Koska Inmedi Oy painattaa oppaan kansiin, on hoitajien helppo palata siihen myöhemminkin muistin virkistämiseksi. Lisäksi oppaan avulla voidaan perehdyttää uusia hoitajia. Hoitajat saavat oppaasta teoriatietoa, mikä vahvistaa osaamista ja haavanhoito on täten mahdollisesti tehokkaampaa, kuin hoito ilman opasta.

Opinnäytetyön luotettavuus

Silverbergin (2007, 154) mukaan projektin tavoite on pyrkiä positiiviseen muutokseen.

Opinnäytetyö on aloitettu hakemalla kohdeorganisaatio, jolla on ollut tarve haavanhoito-oppaalle. Instanssin löydyttyä on haettu aihelupa hoitotyön koulutuspäälliköltä. Myöntävän päätöksen jälkeen on tehty työsuunnitelma. Työsuunnitelman valmistuttua on haettu lupa kohdeorganisaatiolta projektin aloittamiselle. Luvan jälkeen on etsitty lisää materiaalia. Tieteellistä tutkimustietoa on käytetty hyväksi teoreettista viitekehystä tehdessä. Tutkimustiedon lähteitä ovat olleet niin kotimaiset kuin ulkomaisetkin tutkimukset ja hoito-suositukset. Haku on rajattu alle kymmenen vuotta vanhoihin lähteisiin. Työssä on käytetty mahdollisimman uutta teoriatietoa. Opinnäytetyö implementoitiin noudattaen Vaasan ammattikorkeakoulun kirjallisen työnohjeita. Opinnäytetyön tekijät ovat tehneet tarkasti sekä tunnollisesti työtä ja ovat vertailleet eri lähteiden asiantietoa keskenään, joten työhön on saatu nykyaikaisia hoito-ohjeita. Työn luotettavuutta lisää ohjaajan ammattitaito ja -tieto, sekä tehdyt välitarkastukset.

Opinnäytetyön SWOT-analyysi

Opinnäytetyön kognitiivisen prosessin alussa koottiin SWOT-analyysin pohjalle, arviot työn vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista sekä uhista. SWOT-analyysissa vahvuuksiksi oli määritelty se, että asiasta löytyy paljon tutkittua tietoa. Työn edetessä tämä määritelmä huomattiin oikeaksi, asiantietoa löytyi hyvin ja sitä oli työn tekijöiden helppo työstää. Toinen työn vahvuuksista oli, että

tutkimustieto kehittyi samaa vauhtia, kuin haavanhoitotuotteetkin. Tutkimustietoa sekä haavanhoitotuotteista löytyi hyvin tietoa päivitettyinä versioina. Kolmas vahvuuksista oli opinnäytetyön tekijöiden mielenkiinto aiheeseen. Vahvuudet täyttyivät hyvin työn aikana. Opinnäytetyötä tehtiin yhdessä ja erikseen. Työnjako oli selkeää ja parityöskentely ongelmatonta. Ohjaajan nopeat reagoinnit työn tarkistusten osalta ja työn tilaajan kanssa ollut hyvä yhteistyö ovat helpottaneet työn tekijöiden projektin etenemistä.

SWOT-analyysissä määritellyt heikkoudet olivat uuden tiedon määrän liiallisuus, koska sen voi kokea myös liian ylenpalttisena jolloin opinnäytetyöstä voi tulla liian laaja. Toinen määritellyistä heikkouksista oli oleellisen tiedon löytäminen kotisairaanhoidon. Kolmas määritelmä oli opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus.

SWOT-analyysissä mahdollisuuksiksi määriteltiin se, että työntilaaaja saa tuoreinta tietoa haavanhoidosta. Näin ollen voidaan kehittää tilaavan yksikön henkilökunnan ammattitaitoa. Tässä vaiheessa ei vielä voida todentaa ammattitaidon kehittymistä. Se voidaan määritellä vasta, kun opas on otettu käyttöön ja kun sitä on hyödynnetty käytännön työssä. Mahdollisuuksiksi luettiin myös opinnäytetyön tekijöiden oman osaamisen kehittyminen. Laaja perehtyminen ja monien eri lähteiden työstäminen haavanhoitamisesta ovat mahdollistaneet oman oppimisprosessin kehittymisen ja asiantiedon lisääntymisen työn tekijöillä.

SWOT-analyysissä määritellyt uhat työn edetessä oli, että haavanhoito-ohjeet ja -tuotteet saattavat muuttua projektin aikana merkittävästi. Tätä ei kuitenkaan huomattu projektin edetessä. Suosituksiin eikä haavanhoitotuotteisiin tullut radikaaleja muutoksia.

Oman oppimisen arviointi

Työn tekijät ovat kehittäneet oppimistaan, oppimisprosessiaan sekä tiedonhakutaitojaan projektin aikana. Ammatillinen kasvu on kehittynyt työntekijöiden prosessoidessa tutkittua tietoa prosessin edetessä. Työn tekijät ovat saaneet paljon uutta nykyaikaista tietoa eri haavojen hoidosta kotisairaanhoidossa ja osaavat luoda kokonaiskuvan haavanhoidon prosessista. Asiantieto on lisääntynyt myös diabeettisten haavojen hoidosta, eri vaiheessa olevien haavojen hoidosta sekä hoitotuotteista ja niiden käytöstä eri haavoissa ja haavaympäristöissä. Työn tekijät ovat sisäistäneet näyttöön perustuvan tutkitun tiedon käyttöönottamisen tärkeyden käytännön työssä. Myös potilaiden kokonaisvaltaisen hoidon ymmärrys ja perusteellinen ajattelu hoitotyössä on kehittynyt työn tekijöillä. Työn tekijät ovat

oppineet tekemään sisällöllisesti ja rakenteellisesti toimivan oppaan ammattikäyttöön, joka toimii jokaiselle kotisairaanhoidon ammattilaiselle käytännön työssä. Projekti on ollut mielenkiintoinen ja parityöskentely on ollut vahvuus työtä tehdessä.

Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheena esitetään tutkimusta siitä, kuinka oppaat toimivat ammattilaisten käytännön työn tukena. Lisäksi jatkotutkimusaiheena voitaisiin esittää, kuinka opas toimii uuden henkilökunnan ohjaamisessa.

LÄHTEET

- Ansa Iivanainen & Salla Seppänen ja Edita Publishing Oy. 2017. Vulnus Fennica. Viitattu 20.1.2017. <https://www.editapublishing.fi/timepub/vulnufennica#Yleistä>
- Balaz Shale, S. & Nordin, M. 2001. Handbok i hemsjukvård. Stockholm. Gothia.
- Anttila, V-J. Hellstén, S. Rantala, A. Routamaa, M. Syrjälä, H. Vuento, R. (toim.). 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 6. painos. Porvoo. WS Bookwell Oy.
- Castrén, M. Korte, H. Myllyrinne, K. 2012. Palovammat. Duodecim Terveyskirjas-to. Viitattu 8.1.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00009
- Ebeling, T. 2015. Lääkärin Käsikirja. Diabeetikon Jalkaongelmat. Viitattu 19.05.2016. terveysportti.fi/ezproxy.puv.fi/xmedia/duo/duo/12440.pdf
- Eloranta, E. 2017. Diabeetikon jalkahaava. Viitattu 4.1.2017 <http://slideplayer.biz/slide/2644247/>
- Hansaplast. 2017. Kosteaa haavan hoito. Viitattu 3.1.2017. <http://www.hansaplast.fi/technology/koste-haavanhoito>
- Hietala, H. 2017. Sairaanhoitaja. Inmedi Oy. Haastattelu 27.2.2017.
- Hietanen, H. 2009. Diabeetikon jalkahaavat ja niiden hoito. Haava-lehti 1/2009.
- Hietanen, H. Iivanainen, A. Seppänen, S. Juutilainen, V. 2002. Haava. Helsinki. WSOY.
- Huhtanen, J. 2016. Diabetesosaajakoulutus. [esitelmä]. Luentomuistiinpanot Suvi Kallio. 2016. Tampere.
- Iivanainen, A. Syväoja, P. 2012. Hoida ja Kirjaa. Helsinki. Sanoma-Pro oy.
- Joanna Briggs Institute 2014 a. Best Practise Recommendations. Joanna Briggs Institute 17.11.2014. Viitattu 7.4.2016. [\(Maksullinen tietokanta\)](http://ovidsp.uk.ovid.com/ezproxy.puv.fi/sp-3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=DDDMP-DANHLHFJPECFNIKPGPFHJAEAA00&Link+Set=S.sh.42%7c3%7csl_190).
- Joanna Briggs Institute 2014 b. Best Practise Recommendations. Joanna Briggs Institute 8.12.2014. Viitattu 7.4.2016. [\(Maksullinen tietokanta\)](http://ovidsp.uk.ovid.com/ezproxy.puv.fi/sp-3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=DDDMP-DANHLHFJPECFNIKPGPFHJAEAA00&Link+Set=S.sh.47%7c1%7csl_190).
- Joanna Briggs Institute 2015 a. Wound Dressings: Foam with Silver. Best Practise Recommendations. Joanna Briggs Institute 3.7.2015. Viitattu 7.4.2016. [\(Maksullinen tietokanta\)](http://ovidsp.uk.ovid.com/ezproxy.puv.fi/sp-3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=DDDMP-DANHLHFJPECFNIKPGPFHJAEAA00&Link+Set=S.sh.61%7c1%7csl_190).

- Joanna Briggs Institute. 2015 b. Asepsis: Clinical information. Joanna Briggs Institute 29.11.2015. Viitattu 30.9.2016. http://ovidsp.uk.ovid.com.ezproxy.puv.fi/sp-3.22.1b/ovidweb.cgi?&S=BEIHPDCKJHHFBBJEFNIKKHBGMBECAA00&Link+Set=S.sh.21%7c2%7csl_190 (Maksullinen tietokanta)
- Joanna Briggs Institute. 2016. Asepsis Technique. Joanna Briggs Institute 7.8.2016. Viitattu 30.9.2016. http://ovidsp.uk.ovid.com.ezproxy.puv.fi/sp-3.22.1b/ovidweb.cgi?&S=BEIHPDCKJHHFBBJEFNIKKHBGMBECAA00&Link+Set=S.sh.21%7c3%7csl_190 (Maksullinen tietokanta)
- Jussila, T. & Lahtinen, E-L. 2010. Infektioiden torjunta kotisairaanhoidossa. Teoksessa Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 389-396. Toim. Hellstèn, S. 2010. Helsinki. Kuntaliitto.
- Juutilainen, V. Hietanen, H. 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Juutilainen, V. Niemi, T. 2007. Uusia ajatuksia ja välineitä haavan hoitoon. Lääke-tieteellinen aikakauskirja Duodecim numero 8, 123(8):981-7. Turku.
- Järvinen, V. 2015. Terveystietä! 4/2015. Hoito parantaa haavat. Viitattu 2.1.2017. <http://www.apteekki.fi/terveydeksi/ihonhoito/hoito-parantaa-haavat.html>
- Kallio, H. 2012. Diabeetikon jalkahaavan hoito. [esitelmä]. eMedic-koulutus 26.9.2012. eMedic. Kaarina.
- Kankkunen, P. Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy. Helsinki.
- Kinnunen, U-M. 2007. Rakenteinen tieto haavanhoidon kirjaamisessa. Pro gradu-tutkielma. Terveystieteiden ja taloudenlaitos. Kuopion yliopisto.
- Korhonen, K, Lepäntalo, M. 2012. Ongelmahaavojen hoitoketjun kehittäminen tehostaa hoitoa ja tuo säästöjä. Lääkärilehti. 43. 3119-3123.
- Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo. WSOY oppimateriaalit Oy.
- Käypä hoito. 2009. Diabeetikon jalkaongelmat. Viitattu 4.1.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=kht00095&suositusid=hoi50079>
- Käypä hoito. 2010 a. Dopplerlaitteen käyttö perusterveydenhuollossa. Viitattu 7.1.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01500>
- Käypä hoito. 2010 b. Alaraajojen tukkiva valtimotauti. Viitattu 7.1.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=5711314D5E411267212A3C04A25EA094?id=hoi50083>
- Käypä hoito. 2016. Diabetes. Viitattu 10.5.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50056>
- Käypä hoito. 2017. Diabeetikon jalkaongelmat. Viitattu 4.1.2017. <http://docplayer.fi/843190-Kaypahoito-suositus.html>
- Lindholm, C. 2003. SÅR. Tanska. Student litteratur.

- Lääkärilehti. 2013. Pihkasalva nopeuttaa haavojen paranemista. Viitattu 3.1.2017. <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/pihkasalva-nopeuttaa-haavojen-paranemista/>
- Lääkärin käsikirja. 2016. Palovammat. Terveysportti. Duodecim lääkäri tietokanta. Viitattu 8.1.2017. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.puv.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00440&p_haku=palovamma
- Maddox, D. Art & science. 2012. Effects of venous leg ulceration on patients' quality of life. viitattu 19.5.2016.
- Malan, K. Alaraajahaavat. 2006. Näin tutkin. Viitattu 20.5.2016. [terveysportti.fi.ezproxy.puv.fi/xmedia/duo/duo95967.pdf](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.puv.fi/xmedia/duo/duo95967.pdf)
- Medical-Dictionary, The Free Dictionary by Farlex. 2009. Viitattu 7.4.2016. <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/>
- Mölnlycke Health Care. 2017. Kirurgiset haavat. Viitattu 2.1.2017. <http://www.molnlycke.fi/tuotteet-tilanteisiin/kirurgiset-haavat/#confirm>
- Newton, V. Roberts, P. 2013. Nursing & Residential Care. Diabetic foot ulcers: your questions answered. Viitattu 19.05.2016.
- Nironen, T. 2015. Ravitseminen osana haavanhoitoa, potilasohje. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Viitattu 3.1.2017. <http://www.carea.fi/import/.3.%20Potilasohjeet/Ravitseminen/041115%20Ravitseminen%20osana%20haavanhoitoa.pdf>
- Ojala, A. 2017. Haavakipu. viitattu 17.1.2017. www.ksshp.fi/download/noname/%7B5FED9470-F26C-4F5A-8A2B.../51262
- Opetushallitus. 2016. SWOT-analyysi. WBL- Toi Manual. Viitattu 4.4.2016. http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi
- Parhaan hoitokäytännön periaatteet: Kivun minimointi haavanhoitotoimenpiteiden yhteydessä. 2004. Konsensusdokumentti. Lontoo: MEP Ltd, Viitattu 17.1.2017. http://www.shhy.fi/site/assets/files/1042/haava_4-2004_erikoispainos.pdf
- Pesonen, E. 2007. Julkaisijan käsikirja. Porvoo. WSOYpro/Docendo.
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2017. Anestesia, leikkaus- ja tehohoito. Leikkaukseen tulevalle potilaalle. Viitattu 2.1.2017. <https://www.ppshp.fi/anestesia/prime102.aspx>
- Powell, G. Art & science. 2012. Wound care for injecting drug users: part 1. viitattu 19.5.2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21894677>
- Puolakka, H. 2007, Haavapotilaan kotihoito Lappeenrannassa. Haava-lehti, nro. 3.
- Saarialho-Kere, U. 2006. Lääketieteellinen pääkirjoitus. Suomen Lääkärilehti. 61. 33. Viitattu 8.3.2017. <http://www.fimnet.fi.ezproxy.puv.fi/cl/laakarilehti/pdf/2006/SLL332006-3199.pdf>
- Saarikoski, M. Stolt, R. Liukkonen. I. 2012 a. Säärihaava. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 8.3.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00130

- Saarikoski, M. Stolt, R. Liukkonen. I. 2012 b. Jalkaterveys ja elämäntavat. Viitattu 8.3.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00003&p_hakusana=heikentyntyt%20verenkierto#s3
- Saha, K. 2014. Bakteriviljelynäyte kroonisesta haavasta. [esitelmä]. Alueellinen haavakoulutuspäivä 5.3.2014. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Seinäjoki. Viitattu 3.1.2017 http://www.epshp.fi/files/6511/Bakteriviljelynayte_kroonisesta_haavasta_05-03-2014.pdf
- Sairaala kl. 2017. Haavan paraneminen. Viitattu 2.1.2017. <http://www.sairaalakl.fi/hoito-ohjeet/haavan-paraneminen/>
- Seppänen, S. Iivanainen, A. 2000. Haavahoitaja 2000. Oulainen. Painoykkönen Ky.
- Silverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi: Projektityön käsikirja. Helsinki. Edita Publishing Oy.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoito. Viitattu 10.5.2016. <http://stm.fi/kotisairaanhoido-kotisairaalahoito>
- Torkkola, S. 2002. Terveysviestintä. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Torkkola, S. Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi -opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere. Tammi.
- Vaasan keskussairaala 2015 a. Ihonsiirto- ja ottokohdan kotihoito. Viitattu 17.1.2017. <https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/haavanhoito/ihonsiirto--ja-ottokohdan-kotihoito/>
- Vaasan keskussairaala 2015 b. Leikkaushaavan hoito päiväkirurgisen toimenpiteen jälkeen. Viitattu 17.1.2017. <https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukset/paivakirurgia/paivakirurgisen-leikkauksen-jalkeen-kotona/leikkaushaavan-hoito-paivakirurgisen-toimenpiteen-jalkeen/>
- Valve, K. 2009. Suomen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 5.3.2017. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/hpt/avaa?p_artikkeli=nix01342
- Vikatmaa, P. Ebeling, T. Lepäntalo, M. 2014. Verenkierron arviointi ja hoito diabeettisen jalkahaavan yhteydessä kansainvälisten tuoreiden hoitosuosituksen valossa. Diabe-tes. Viitattu 20.05.2016. terveysport-ti.fi/ezproxy.puv.fi/xmedia/duo/duo11694.pdf
- Vilka, H. Airaksinen, T. 2004. Toiminnallisen oppinätetyön ohjaajan käsikirja. Helsinki. Tammi.
- Willberg, E. 2009. Teoreettisen viitekehäksen rakentaminen. Pro seminaari ja kan-didaatin oppinätetyö. Viitattu 19.05.2016. <https://www.jyu.fi/edu/laitokset/eri/opiskelu/opiskelu-info/prosem/viitekehys>

LIITE 1. HAAVANHOITOTUOTTEET

Arpisdokset

Advasil® Conform

Cica-Care®

Kelo-cote®

Mepiform®

ScarBan® Light -silikonisidos

ScarBan® Velvet Touch -silikonigeeli

Silipos®

Haavatyynyt

Alldress® Kiinnittyvä

Askina® Soft Clear

Cosmopor E® Kiinnittyvä

Curapor steril® Kiinnittyvä

Curapor® Transparent

Cutiplast steril

Eclipse®

Eclipse® Boot

evercare® kiinnittyvä kirurginen sidos

evercare® kiinnittyvä suihkunkestävä imukykyinen sidos

Exu-Dry®

Hansapor® Steril

Hydrofilm Plus® Kiinnittyvä

Klinion Exsupad®

Klinion Kliniplast Border®

Klinion Kliniplast Ready®

Klinion Novopad®

3M™ Medipore™ +Pad Liimautuva haavasidos

Melolin®
Mepore® Film&Pad
Mepore® Kiinnittyvä
Mepore Pro® Kiinnittyvä
Mesorb®
Mextra® Superabsorbent
evercare® imevä sidos steriili
evercare® imevä sidos tehdaspuhdas
OpSite Post-Op®
OpSite Post-Op Visible®
Pharmacare® Pikaside
Primapore®
Solvaline N®
SORBION SACHET S
Suprasorb® X Hydrobalance
Suprasorb® X + PHMB Hydrobalance
3M™ Tegaderm™ + Pad Haavakalvo haavatyynyllä
Vliwasorb®
Vliwazell®
Vliwin®
Zetuvit®
Zetuvit® E

Hunajaverkot

Algivon Plus ja
Algivon Plus Ribbon

Polyamidiverkko ja polyetyleeniverkko

3M™ Tegaderm™ Contact Haavakontaktimateriaali
3M™ Tegaderm™ Matrix, PHI:llä kyllästetty haavaverkko

Dermanet®

SORBION PLUS

Rasvaverkko

Atrauman®

Jelonet®

Klinitulle®

Lomatuell H® steriili rasvataitos

Paranet®

Silikoniverkko

Askina® SilNet

DURATOUCH®

Mepitel®

Mepitel® One

SILFLEX

Wonderm® Pro Spycra™ Contact

Wonderm® Pro Spycra™ Protect

Vaseliininauha

Lomatuell H vaseliininauha®

Aktiivihilisdokset

Askina® Carbosorb

CarboFlex®

Carbonet®

Vliwaktiv®

Vliwaktiv® Ag hopeataitos

Alginaattisidokset

Algisite M® -nauha

Algisite M® -sidos

Comfeel SeaSorb Soft® -nauha
Comfeel SeaSorb Soft® -sidos
Kaltostat®-haavatamponi
Kaltostat®-sidos
Klinion Kliniderm Alginate Cavity®
Klinion Kliniderm Alginate Extra®
Klinion Kliniderm Alginate Standard®
Medihoney® Geelidos
Melgisorb® Cavity
Sorbalgon®
Sorbalgon T®
Suprasorb® A kalsiumalginaattisidos
Suprasorb® A + Ag kalsiumalginaattisidos

Antimikrobinen rasvaverkko

Bactigras®

Hopeasidos

Acticoat®
Acticoat 7®
ACTICOAT® Flex 3
ACTICOAT® Flex 7
Acticoat® Moisture Control
Allevyn® Ag Adhesive
ALLEVYN® Ag Gentle
ALLEVYN® Ag Gentle Border
Allevyn® Ag Non-Adhesive
AQUACEL® Ag BURN
AQUACEL® Ag+ Extra -sidos
AQUACEL® Ag Foam – ei kiinnittyvä
AQUACEL® Ag Foam – kiinnittyvä vaahtosidos silikonireunalla
AQUACEL® Ag Hydrofiber® -sidos
AQUACEL® Ag -nauha

AQUACEL® Ag+ -nauhasidos
AQUACEL® Ag SURGICAL postoperatiivinen sidos
Askina® Calgitrol® Ag
Askina® Calgitrol® THIN
Atrauman® Ag
Biatain® Ag Cavity
Biatain® Ag kiinnittymätön
Biatain® Ag kiinnittyvä
DURAFIBER® Ag
Melgisorb® Ag
Mepilex® Ag
Mepilex® Border Ag
Mepilex® Transfer Ag
Physiotulle Ag®
PolyMax Silver®
PolyMem Silver®
PolyMem® Silver Oval/PolyMem® Silver Sacral
PolyMem Silver sormi/varvassidos
PolyWic Silver®
PolyWic Silver Rope hopealanka
SGSOFT antimikrobinen haavasidos
Silverlon® Acute Burn Glove
Silverlon® Burn Contact Dressing
Silverlon® Digit Sleeve Dressing
Silverlon® Elastic Burn Wrap
Silverlon® Island Dressing
Silverlon® IV/Cath Dressing
Silverlon® Negative Pressure Dressing
Silverlon® Wound Packing Strips (WPS)
3M™ Tegaderm™ Alginate Ag Hopea-alginaattinauha
3M™ Tegaderm™ Alginate Ag Hopea-alginaattisidos

Hydrofibersidos

AQUACEL®-nauha

AQUACEL® BURN

AQUACEL®EXTRA™ Hydrofiber® -haavasidos

AQUACEL® Hydrofiber® -sidos

AQUACEL® SURGICAL postoperatiivinen sides

DURAFIBER®

Kliniderm Fiber

Hydrofobinen antimikrobinen sides

Sorbact® Foam

Sorbact® Gel

Sorbact® Gel nauha

Sorbact® Haavanauha

Sorbact® Haavatyyny

Sorbact® Kirurginen sides

Sorbact® Sykerö

Sorbact® Taitos

Hydrogeeli

ApoCure® hydrogeelisidos borderilla

Askina® Geeli

Comfeel Purilon Geeli®

DuoDERM hydrogeeli®

Elasto-Gel®

Hydrosorb Gel

IntraSite® Conformable

IntraSite Gel®

Multidex geeli®

Multidex jauhe®

Normlgel®

Suprasorb® G ja amorphous gel + ruisku

3M™ Tegaderm™ Hydrogeeli

Hydrokolloidi

Comfeel Plus Contour®

Comfeel Plus PRD®

Comfeel Plus Sacrum®

Comfeel Plus Transparent®

Comfeel Plus Ulcus®

Cutinova Hydro®

DuoDERM® E

DuoDERM® E Border

DuoDERM® Extra Thin

DuoDERM® Mini

DuoDERM® pasta

DuoDERM Signal®

DuoDERM Signal® kantapäätä

DuoDERM Signal® sakraali

DuoDERM® Standard

Hydrocoll III®

Hydrocoll III concave®

Hydrocoll III sacral®

Hydrocoll III thin®

Klinion Kliniderm Hydro Border®

Klinion Kliniderm Hydro Border S®

Klinion Kliniderm Hydro Standard®

Klinion Kliniderm Hydro Thin®

L-Mesitran Border®

L-Mesitran Hydro®

Suprasorb® H hydrokolloidisidos

3M™ Tegaderm™ Hydrocolloid Hydrokolloidihaavalevy

3M™ Tegaderm™ Hydrocolloid Hydrokolloidihaavalevy sakraalialueelle

3M™ Tegaderm™ Hydrocolloid Thin Hydrokolloidihaavalevy

Keittosuolasidos

Mesalt®

Kipulääkesidokset

Biatain-Ibu kiinnittymätön

Biatain-Ibu Soft-Hold sidos

Polyuretaanikalvo

Askina® Derm

evercare® läpinäkyvä haavatyynyllä varustettu haavakalvo

evercare® läpinäkyvä kalvoside

Hydrofilm®

Hydrofilm Rolls®

Klinion Kliniderm Film®

Mepitel® Film

Mepore® Film

Mepore® Film Roll

OpSite Flexifix®

OPSITE® Flexifix Gentle

OpSite Flexigrid®

OpSite® Incise

Suprasorb F®

3M™ Tegaderm™ Haavakalvo

3M™ Tegaderm™ HP Haavakalvo

3M™ Tegaderm™ Roll Haavakalvo rullassa

Transeal polyuretaanikalvo

Xtrata polyuretaanikalvo ston

Polyuretaanivahto levy

Advazorb®, Advazorb® Lite

Advazorb® Border, Advazorb® Border Lite

Advazorb® Silfix, Advazorb® Silfix Lite

Allevyn® Adhesive

Allevyn® Gentle

Allevyn® Gentle Border

ALLEVYN® Gentle Border Heel

ALLEVYN® Gentle Border Lite

ALLEVYN® Gentle Border Lite Multisite

ALLEVYN® Gentle Border Sacrum

Allevyn® Heel

Allevyn® Non-Adhesive

Allevyn® Sacrum

AQUACEL® Foam – ei kiinnittyvä

AQUACEL® Foam – Kiinnittyvä kantapääsidon silikonireunalla

AQUACEL® Foam Sacrum – Kiinnittyvä sakraalisidos silikonireunalla

AQUACEL® Foam – kiinnittyvä vaahtosidos silikonireunalla

Askina® DresSil Border

Askina® DresSil

Askina® DresSil Heel

Askina® DresSil Sacrum

Askina® Foam

Askina® Foam Border ja Askina® Foam Sacrum

Askina® Foam Cavity ja Askina® Cavity Strips

Askina® Heel

Biatain® kantapään sidos

Biatain® kiinnittymätön sidos

Biatain® kiinnittyvä sidos

Biatain® sacrum sidos

Biatain® Silicone Lite

Biatain® Silicone -vaahtosidos kiinnittyvä

Biatain Soft-Hold® sidos

Hydrotac®

Hydrotac® Comfort

Kliniderm Foam

Mepilex®

Mepilex® Border

Mepilex® Border Lite

Mepilex® Border Sacrum

Mepilex® Heel

Mepilex® Lite

Mepilex® Transfer

PermaFoam cavity

PermaFoam kiinnittymätön sidos

PermaFoam Comfort kiinnittyvä sidos

PermaFoam Concave kiinnittyvä kantapääsidos

PermaFoam® Sacral -kiinnittyvä sidos

PermaFoam Tracheotomy

PolyMax®

PolyMem® Ilman kiinnitysteippiä

PolyMem® kuitukangasteipillä

PolyMem® kalvosteipillä

PolyMem Oval®/PolyMem Sacral®

PolyWic®

Suprasorb P®

Suprasorb® P Polyuretaanivaahtosidos

3M™ Tegaderm™ Foam Vaahtolevy

3M™ Tegaderm™ High Performance Foam Liimallinen vaahtolevysidos

3M™ Tegaderm™ High Performance Foam Liimallinen vaahtolevysidos

kantapäähän

ja kynnärpäähän

Sinkkisidos

Swisslastic® AD Vähäelastinen sinkkiliimatukisidos

Viscopaste

Zipzoc®

Yhdistelmäsidokset

ALLEVYN® Life

ALLEVYN® Life Heel

ALLEVYN® Life Sacrum
Aluderm® haavanhoitotuotteet
Eclipse® Adherent
Eclipse® Adherent Sacral
Eclipse® Boot
Eclipse® Foot
Mepilex® Border Post-Op
Sorbion Sana
Tender Wet Plus / Tender Wet Plus cavity

Harsosidokset

Confolastic®
Crimpelast®
Elastinen harsoside OneMed
Elastomull®
Elastomull Haft®
Elastomull Hospital®
Gazofix®
Klinifix® Cohesive
Klinifix Hydrolast®
Klinifix Hydrofile®
Mollelast haft®
Peha-crepp® E
Peha-haft® Latex Free (Lateksiton)
Rapidelast®
Rapidelast V®
Rinkilastic®
Wero Fix
Wero Lux
Wero Lux K-10
Wero Solifix 10

Kierresidokset

Cederroth elastinen tukiside

Co-Plus LF®

Elastra®

Hospicrepe®

Klinigrip® Cohesive

Klinigrip® Eco-ideal

Pharmacare® Joustava sideharso

Pharmacare® Tukiside Sport

Raucolast®

Putkisidokset

CareFix® Putkisidos

Klinifast®

Klinigrip®

Stulpa putkisidos

Tricofix

Tubifast® 2-Way Stretch®

Tubinette®

Verkkosidokset

Elastofix® A

Elastofix® B

Elastofix® C

Elastofix® D

Multifix®

Surgifix®

Surgivest®

TG-fix® putkiverkko

Liimapohjaiset kuitukankaat

Curafix H

evercare® liimautuva kuitukangassidos

Fixomull Stretch®

Kliniplast® Fix

3M™ Medipore™ -kiinnitysteippi ja 3M™ Medipore™ H-kiinnitysteippi (perforoitu)

Mefix®

Omnifix® E

Pharmacare® FixElast

Entsymaattiset valmisteet

Iruxol® Mono -voide

Polysakkaridivalmisteet

Iodosorb®-puuteri

Iodosorb®-voide

Iodosorb®-voideside

Hemoglobiinivalmisteet

Granulox hemoglobiinisuihke

Hunajat

Activon Tube

L-Mesitran®

Medihoney® Alginaattisidos ja -nauha

Medihoney® Medical Honey

Medihoney® Wound Gel

Hunajaverkot

ACTILITE

Activon Tulle®

L-Mesitran Net®

Medihoney® Tulle hunajavoidesidos

Fusidiini

Fucidin® 2 % emulsiovoide

Fucidin® 2 % voide

Fucidin® voideside

Hopeavalmisteet

Argentrix® Lapis

Askina® Calgitrol Pasta

Flamazine® 1 % emulsiovoide

Hopeanitraatti- eli Lapis-liuos (0,01, 0,1–1 %)

Juzo Liner Silver 9640

Hydrofobiset sidokset

Sorbact® Foam

Sorbact® Gel

Sorbact® Gel nauha

Sorbact® Haavanauha

Sorbact® Haavatyyny

Sorbact® Kirurginen sidos

Sorbact® Sykerö

Sorbact® Taitos

Kaliumpermanganaatti KMnO₄

Klooriheksidiini

Biopatch

KLORHEXOL® 5 mg/ml, väritön liuos, KLORHEXOL® 5 mg/ml, värjätty liuos

Travahex®

Natriumhypokloriitti

Chlorasol

Pihkavalmiste

Abilar® 10 % Pihkasalva

Polyvidonijodi

BETADINE® 75 mg/ml -ihonpuhdisteliuos

Betadine® 100 mg/ml paikallisantiseptiliuos

Betadine® 100 mg/g voide

Proteiinivalmiste

Skinex Aktisor® Haavasuspensio

Haavanhoitoliuos

Prontosan®-haavahuuhde

UCSol™-haavaliuos

Haavaympäristön hoitoaineet

Askina® Barrier Cream

Askina® Barrier Film

3M™ Cavilon® Ihonsuojakalvo

3M™ Cavilon® Ihonsuojavoide

Comfeel® Suojavoide

ConvaCare®-kosteuspyyhe ihon suojaamiseen

Medihoney® Barrier cream -suojavoide

Medihoney® Derma Cream -Ihovoide

Mepiseal®

SECURA® NO-STING BARRIER FILM ihonsuojakalvo

SECURA® Barrier Cream D ihonsuojavoide

Sillesse ihonsuoja-aine

Skin-Prep®

Wonderm® Sinkkispray

LIITE 2.

HAASTATTELUKYSYMYKSET

1. Kuinka usein haavanhoitoja tehdään, päivittäin, viikoittain, kuukausittain?
2. Kuinka paljon työajasta kuluu haavanhoitoon?
3. Millaisia ongelmia haavanhoidossa on ilmennyt?
4. Millaista yhteistyötä teette terveyskeskuksen ja erikoisairaanhoidon kanssa haavanhoitoon liittyen?

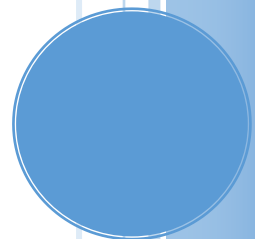
LIITE 3. Haavanhoito-opas

HAAVANHOITO

Opas kotisairaanhoidoon



*Tekijät: Tiina Leppä & Sanna-Maija Martin
Hoitotyön koulutusohjelma, Vaasan ammattikorkeakoulu
10.3.2017*



HAAVA

Syvyytensä ja sijaintinsa perusteella haava voi ulottua ihon alaiseen rasvaan, lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin, sekä erilaisiin sisäelimiin.

Haavojen jaottelu:

1. Syntymekanismi
2. Sijainti
3. Olosuhteet
4. Vammaenergia
5. Ulkoinen olemus

Haavan paraneminen on monimutkainen prosessi solu- ja molekyyllitasolla.

Haavan paranemiseen vaikuttaa;

1. Haavan syntyyn liittyvät tekijät
2. Aliravitsemus ja ravintoaineiden puutostilat
3. Vastustuskyvyn heikkous
4. Jotkin lääkeaineet kuten esimerkiksi kortisoni

Paranemista hidastavat;

1. Vierasesineet haavassa
2. Infektio
3. Sairaudet, esim: verenkiertoa haittaavat sairaudet; diabetes, valtimoiden tai laskimoiden vajaatoiminta.

Haavan paraneminen jaetaan kolmeen eri vaiheeseen:

Tulehdusvaihe I. inflammaatio, kestoltaan yleensä 0-3 päivää. Tässä vaiheessa haava puhdistuu kuolleista soluista. Inflammaatiolla ei tarkoiteta bakteeritulehdusta.

Toista vaihetta kutsutaan **uusiutumisvaiheeksi eli proliferaatioksi**. Tämän vaiheen kesto on 3-24 päivää. uudet hiusverisuonet muodostuvat, jolloin on tärkeää huolehtia syntyvien solujen hapen ja ravintoaineiden saannista.

Kolmatta vaihetta kutsutaan **kypsymisvaiheeksi I. maturaatiovaiheeksi** tämä vaihe kestää kuukausista vuosiin. Tässä vaiheessa sidekudossäikeet vahvistuvat ja haavan vetolujuus eli normaali kudosisvahvuus nousee. Kun haava on parantunut, sen lopputuloksena on sidekudoksinen arpi.

Haavan parannuttua arpikudoksen kypsyminen kestää noin vuoden.

PUHTAUS JA ASEPTIIKKA HAAVANHOIDOSSA

Sairaanhoitajan tehtävänä on tehdä parhaansa huolehtiakseen mahdollisimman hyvää puhtaudesta ja aseptiikasta hoitotoimenpiteen aikana.

Tavanomaisia varotoimenpiteitä, on syytä noudattaa.

Muista:

- Käsihygieniä; käsien saippuapesu ja desinfiointi
- Eritteiltä ja vereltä suojautuminen; suojavaatetus, -käsineet ja suusuoja
- Hoitovälineiden asianmukainen puhdistus ja varovainen käsittely
- Eritteiden puhdistaminen ympäristöstä
- Puhtaat välineet saa laskea vain puhtaalle alustalle ja steriilit steriilille



YLEISTÄ HAAVANHOIDOSTA

Haavanhoito on dynaaminen tapahtuma, jolloin arvioidaan paranemista kaikilla hoitokerroilla. Hoitoa muutetaan kliinisen tilanteen perusteella.

Haavaa hoidettaessa tulee:

- Tietää haavan paranemishistoria
- Analysoida haavan tilaa ja antaa yksilöllistä paikallishoitoa
- Olla ammattitaitoa/-tietoa toimivien haavasidosten valintaan.

Haavanhoitotilanteeseen kuuluu:

- Valmistelevat toimet käytännön haavanhoitoon
- Tukevat menetelmät haavan paranemisen toteutukseen
- Potilaan ohjaus ja kivunhoito.

HAAVAN PUHDISTAMINEN

Haavan puhdistaminen on haavan paranemista auttava toimenpide. Tärkeää on puhdistaa haava kaikesta kuolleesta kudoksesta sekä muista vieraista materiaaleista.

Haavan puhdistuksen menetelmä päätetään haavassa/haavapohjassa olevan ominaisuuden perusteella.

Valinnassa huomioidaan myös:

- Potilaan tilanne
- Hoitopaikka
- Minkälaisia välineitä on saatavilla
- Tietotaito
- Haavan puhdistusmenetelmän tehokkuutta seurataan, tarpeen tullessa hoitomenetelmää vaihdetaan.

Revisio eli kevyempi kirurginen puhdistus voidaan tehdä veistä, saksia ja pinsettiä käyttäen, ilman leikkaussalia. *Revisio* ylittää terveen ja sairaan kudoksen yhtymiskohtaan. *Revision* jälkeen haavaa puhdistetaan muilla toimenpiteillä.

Kirurginen revisio tehdään, kun haavassa näkyy nekroosia tai vierasta materiaalia, ja ennen kaikkea silloin, kun haavassa on kliininen bakteeri-infektio.

Jos haavassa epäillään valtimoverenkierron häiriötä ja haava näyttää kuivalta ja tulehtumattomalta nekroosilta, on varmempaa jättää nekroosi siihen ja hoitaa verenkierto kuntoon.

Mekaanisessa puhdistuksessa käytetään erilaisia instrumentteja kuten; sakset, veitsi, kauha, pinsetit, sekä kertakäyttöinen rengaskyretti.

Kuollut kudos ja fibriinikate poistetaan kylvettämällä, hoitosuihkulla ja erikaltaisilla koneellisilla painepesureilla.

Vesihoidoja tehostetaan yhtäaikaista muulla mekaanisella puhdistuksella, esimerkiksi ultraääntä voidaan käyttää keittosuolaliuoksen kanssa haavapohjan mekaaniseen puhdistamiseen. Sillä on todettu olevan myös antibakteerinen vaikutus. Ultraääni ei aiheuta potilaalle liiallista kipua.

Elimistössä olevat omat proteolyttiset entsyymit ja makrofagit purkavat nekroottista kudosta *autolyttisessä* puhdistuksessa. Haavan tulee olla kostea, jotta autolyysi käynnistyy. Haavaan luodaan kostea tila kosteutta ylläpitävillä haavasidoksilla esimerkiksi hydrogeeleillä. Autolyttinen puhdistus on erittäin selektiivinen, joten se ei tuota potilaalle kipua tai vahingoita elävää kudosta.



Autolyttinen puhdistaminen esim. Mepilex® Border AG.

Toinen yhtä turvallinen, kivuton ja helposti toteutettava hoito on *entsyymaattinen* puhdistus. Siinä salvamaisen haavanhoitotuotteen aktiiviset proteolyttiset entsyymit hajottavat nekroottista kudosta.



Entsyymaattinen puhdistaminen esim. Hypergel® .

TULEHDUSTEN KONTROLLOINTI

Spesifisti suurin infektoriski piilee haavoissa, joissa todetaan huono paikallinen verenkierto sekä kuollutta kudosta tai sitten potilaalla on huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes.

Infektion merkinä ei pidetä pelkkää katteisuutta.

Nekroottinen kudokse ylläpitää bakteerien kasvua.

Haavainfektio ylläpitää kroonisia haavoja.

Hoitohenkilökunnan tulee erottaa kliininen infektio kontaminaatiosta ja kolonisaatiosta.

Kontaminoituneessa haavassa on bakteereja jotka eivät lisäännä, eivätkä hidasta haavan paranemista.

Kolonisoituneessa haavassa on lisääntyviä mikrobeja, mutta ne eivät aiheuta kudonvaurioita.

KOSTEUSTASAPAINO

Puhtaalle granuloivalle haavapinnalle **ei** saa laittaa antiseptisiä aineita ”varuiksi”, koska ne voivat hidastaa paranemista.

Haava paranee kosteana paremmin kuin ruven alla. Haava ei kuitenkaan saa olla liian kostea. Haavan paranemisen edistämiseksi tulee se pitää puhtaana sekä kosteana. Kun haava on puhdas se näyttää punertavalta ja verestävältä.

Kotona huolehditaan puhtaudesta suihkuttamalla haavaa hetken aikaa puhtaalla juomakelpoisella ja kehonlämpöisellä vedellä. Suihkuttelu tapahtuu päivittäisestä, pariin kertaan viikossa, riippuen hoitosuunnitelmasta. Esimerkiksi leikkaushaavaa ei suihkutella heti. Suihkutus pitää haavan kosteana, eikä päästä haavaa rupeutumaan.

Rupi tarkoittaa, että haava on liian kuiva ja tämä taas hidastaa haavan paranemista ja haava on kipeä. Kun haava on suihkuteltu, vaihdetaan haavasidos puhtaaseen, eikä sitä tarvitse poistaa ennen seuraavaa haavasidoksen vaihtoa.

Ilmakylvyt eivät tee haavalle hyvää, koska silloin haava jäähtyy ja näin ollen haavan paraneminen pysähtyy.

APUVÄLINEET HAAVANHOIDOSSA

Alipaineimuhoito (vakuumiterapia) käy melkein kaikkien haavojen hoitoon, niin akuuttien kuin kroonistenkin.

Haavasta poistetaan kaikki nekroottinen ja infektoitunut kudos sekä vieras materiaali. Tämän jälkeen voidaan aloittaa alipaineimuhoito.

Haavapinnalle luodaan alipaine haavasiennellä, joka on ilmatiiviisti kalvolla suojattu sekä imuletkulla. Kudosturvotus vähenee imun ansiosta ja se lisää paikallista verenvirtausta, puhdistaa haavapohjan ja aktivoi uudisverisuonien sekä granulaatiokudoksen kasvua. Alipaine tekee haavaan käänteisen kudosten venytyksen, jonka lopputulema on hoidon biologiset vaikutukset.



Avance® -alipaineimulaitte.

HBO-hoito suoritetaan erikoissairaanhoidossa hoitokammiossa, joka paineistetaan ilmalla 1,5 ilmakehän paineeseen. Potilaalle annetaan 100-prosenttista happea. Hoito on kestoltaan 90-150minuuttia, 5-6 päivänä viikossa. Kertoja on n.10-30 Potilaat soveliaisuus ja vaste tutkitaan ennen hoidon aloitusta happiosapaineen transkutaanisella mittauksella

Muut tekniset apuvälineet ovat ultraääni, sähköstimulaatio ja valo, esimerkiksi pienienergiainen laser ja infrapunavallo. Toistaiseksi ei ole vakuuttavaa kliinistä tutkimusnäyttöä niiden hyödyllisyydestä.

KIPU

On ensisijaisen tärkeää arvioida potilaan kipu kyselemällä, mutta myös tulkitsemalla potilaan eleitä ja käyttäytymistä. Joillekin kevytkin kosketus voi olla sietämätöntä.

Kiputyyppejä on kaksi;

1. Hermovauriokipu, eli neuropaattinen kipu
2. Kudosvauriokipu, eli nosiseptiivinen kipu.

Haavakipu voidaan jakaa neljään ryhmään;

1. Taustakipu, joka tuntuu levossa.
2. Liikekipu, eli läpilyöntikipua esimerkiksi yskiessä.
3. Operatiivinen kipu, esimerkiksi vaikeiden palovammojen sidonta tai kudoksen leikkaaminen.
4. Toimenpiteeseen liittyvä kipu, kuten sidosten poisto tai haavan puhdistus

Haavakipua voidaan hoitaa;

- Lääkkeellisesti kipulääkkeillä
- Puudutteilla
- Lääkkeettömästi mm. asentohoidolla, kylmä/lämpö -hoidolla, oikealla sidosten valinnalla jne.

Lääkehoito:

- Lievään tai keskivaikeaan kipuun voidaan käyttää paracetamolia, tulehduskipulääkkeitä, kodeiinia tai tramadolia.

- Vaikeaan tai keskivaikeaan haavakipuun soveltuvat opioidit. Emla tai Xylocain -tuotteet sopivat haavakivun paikallishoitoon.

BAKTEERIVILJELYNÄYTTEENOTTO

Punoittavasta, kuumottavasta, aristavasta ja märkivästä haavasta suositellaan otettavaksi bakteeriviljelynäyte. Bakteeriviljelynäytteenottoa suositellaan otettavaksi puhdistetulta haavalta.

Haava tulee puhdistaa huolellisuutta noudattaen aseptiikkaa ja käsihygienia muistaen. Mahdollinen kate sekä nekroosi poistetaan mekaanisesti veitsen, rengaskyretin tai saksien ja pinsettien avulla. Haavaa tulee huuhdella steriilillä keittosuolaliuoksella. Rengasveitsestä poistetaan muovisuojus, joka asetetaan steriilisti esim. avatun sideharsotaitoksen päälle. Kudosnäyte kaavitaan haavapohjasta. Tämän jälkeen asetetaan muovisuojus takaisin rengasveitsen päälle ja rengasveitsen ympärille laitetaan potilaan tunnistetarra. Tämän jälkeen rengasveitsi voidaan laittaa esimerkiksi minigrip pussiin ja toimittaa laboratorioon tutkittavaksi

DIABEETTISET HAAVAT

Diabeteshaavojen hoidossa on muistettava, ettei pumpulitikkuja tulisi käyttää haavanhoidossa, niiden nukan vuoksi.

Verensokerin noustessa yli 11 valkosolujen toiminta, haavan puhdistuminen ja haavan parantuminen heikenevät. Revisiota pidetään tärkeänä osana haavaa puhdistavana paikallishoitona.

Diabeetikon haavasidoksia valittaessa tulee muistaa, että haavasidoksen täytyy olla tehty niin, että se ei lisää painetta haavaan tai haavaympäristöön. Haavasidosten pitää olla hengittäviä. On suositeltavaa, että hydrogeeli olisi suorassa kontaktissa diabeettisen kroonisen haavan kanssa, kuitenkin harkintaa käyttäen.

Hydrokolloidi eli Duoderm-tuotetta ei tule käyttää diabeettiseen haavaan nilkan alapuolelle, koska ne eivät hengitä tarpeeksi eivätkä ne pehmusta riittävästi. Diabeetikkojen haavat tarkistetaan ainakin joka toinen päivä, vaikka sidoksia saisikin pitää useamman päivän ajan.

Neuropaattisen haavan ympärillä oleva paksu iho, *hyperkeratoottinen callus*, ja nekroosi poistetaan haavasta viikoittain. Haavatuotteiden tulee olla kosteuttavia tai kosteita, mutta se ei saa hautoa haavaa. Haavanhoitotuotteiden pitäisi olla käytössä mukavia sekä sellaisia etteivät ne vahingoita haavapintaa, eivätkä tartu siihen.



Neuropaattiset haavat. Oikealla calluksen poiston jälkeen.

Kevennyshoidot kiihdyttävät päkiän alueen diabeettisten neuropaattisten haavojen paranemista. Näitä ovat välittömät kevennyshoidot, kuten lepo, sauvat sekä askelmäärän vähentäminen. Toinen kevennyshoito on painekuormitusta korjaavat hoidot, se voidaan tehdä erilaisilla kenkiin muotoiluilla pohjallisilla tai kevennykskipseillä.

Iskeemisen haavan haavanekroosia, joka on kuivaa, ei poisteta ennen verisuonikirurgista toimenpidettä, mutta jos katteen alla märkää on nekroosi poistettava. Nekroottista kudosta poistetaan atuloilla ja veitsellä tai saksilla leikkaamalla, tarvittaessa käytetään Emla®-puudutusta, ennen hoitoa.

Ylipainehappihoitoa suositellaan koska se voi pienentää nilkan yläpuolisen amputaation uhkaa haavoissa, joissa on joko infektio tai iskemia.

Ellei haava näytä paranemisen merkkejä kahden viikon sisällä (hyvästä hoidosta huolimatta) on syytä kääntyä verisuonikirurgisiin tutkimuksiin.



Iskeeminen haava varpaassa.

PALOVAMMAT

Lievän palovamman hoito; Iho puhdistetaan liasta ja kuolleesta kudoksesta. Jos rakkulat ovat isoja, ne puhkataan ja poistetaan iho, eli revidoidaan. Pehmeitä ja pieniä rakkuloita ei tarvitse poistaa, elleivät ne häiritse, ne voidaan revidoida myös myöhemmin tarpeen vaatiessa.

Palohaavan päälle laitetaan puhdistuksen ja revision jälkeen hopeaa sisältävä tuote, esim. Mepilex® Ag, tai rasva- tai silikonitaitos. Palovammasta erittyy paljon nestettä, joten paksu kerros imukykyistä sidosta on myös tarpeen. Pintasidokset vaihdetaan niiden kostuessa liikaa.

Haavasidokset vaihdetaan kolmen päivän välein. Kuollut iho ja puhjenneet rakkulat revidoidaan. Em. hoito jatkuu, mikäli haava on edelleen pinnallinen. Suositus on, ettei sidoksia vaihdeta liian usein ja valitaan sidostyyppi sen mukaisesti. Kun haava on epitelisoitunut, sitä rasvataan perusvoiteella.



Toisen asteen palovamma.

Syvän palovamman hoito; Vaikeat palovammat hoidetaan sairaalassa, mutta sidosten vaihto voi tapahtua myös kotisairaanhoidossa, samalla tavalla kuin lievemmissä palovammoissa. Ihosiirteet kuuluvat yleisesti syviin palovammoihin



Toisen ja kolmannen asteen palovamma.



Revision jälkeen.



Alkanut paranemisprosessi.

IHOSIIRTEET

Ihosiirteen haava paranee parissa viikossa. Säännöllinen hoito pitää siirteen joustavana ja estää kuivumisen. Ihosiirre suojataan ensimmäisinä viikkoina pehmeillä ja tarttumattomilla sidoksilla. Erityksen loputtua, siirrekohtan rasvaus riittää hoidoksi, eikä sitä tarvitse enää peittää.

Sidokset poistetaan varovasti samalla kastelemalla niitä vedellä. Kädenlämpöistä vettä suihkutetaan siirrealu- eelle parin minuutin ajan, jolloin siitä poistuu kuivunut karsta. Kuivaus tapahtuu puhtaalla harsotaitoksella.

Mikäli siirrekohta alkaa tuntua kiristävältä tai siinä on arpikiristystä, lääkäri katsoo arpihoidon tarpeen. Kompressiosidoksia käytetään turvotuksen estämiseksi. Lämpötilan vaihtelulta tulisi suojautua. Tupakointi hidastaa paranemista ja tekee arvesta rumemman.



Ihosiirre.

Ihonottokohta suojataan läpinäkyvällä kalvolla, joka ei tartu haavaan. Sidosta ei tarvitse vaihtaa, ellei otto- kohdassa ole eritystä ja sidos pysyy paikoillaan. Parantunut ihonottokohta rasvataan, kuivumisen estämiseksi.



Ihonotto kohta.

LEIKKAUSHAAVA

Leikkaushaavaa käsitellään puhtaasti. Sidoksia ei saa poistaa vuorokauteen leikkauksen jälkeen, mutta niiden päälle voi laittaa lisäkerroksia imeviä sidoksia, jos eritystä tulee sidosten läpi. Mikäli erityys on erittäin runsasta ja sidokset joudutaan avaamaan ennen vuorokauden kulumista, tehdään se steriilisti. Silloin kaikki sidokset vaihdetaan.

Haavateippiä ei poisteta tikkien päältä ja sen kanssa voi käydä suihkussa. Kun haava on kuivunut, riittää pelkkä haavateippi sen suojaksi. Mikäli haava-alue tuntuu kuumalta tai turpoaa, on erittäin kivulias tai punoitaa, voi se olla merkki tulehduksesta.



Sektiohaava.

EPITELISOITUVA ELI VAALEANPUNAINEN HAAVA

Hoidon tavoitteena on epitelisaation optimoiminen, suojaaminen ja haavan hyvä umpeutuminen.

Suosittelut tuotteet ovat haavapintaan tarttumattomat sidokset, erilaiset verkkosidokset, polyuretaani-vaahtosidokset, PU-kalvot, hydrokolloidit, hydrofiber-sidokset ja hydrogeelilevyt

Epitelisoituvassa haavassa suositellaan sidosvaihdosten väliksi 1-2 kertaa viikossa.

GRANULOIVA ELI PUNAINEN HAAVA

Tavoitteena on edistää granulaatiota mahdollisimman hyvin. Puhtaisiin granuloiviin haavoihin suositellaan käytettäväksi peittosidoksia.

Suositteluja tuotteita ovat kuiviin ja vähän erittäviin haavoihin kosteutta tuovat tuotteet, kuten geelimäiset tuotteet, myös PU-kalvot, verkko-sidokset, hydrokolloidit.

Runsaasti erittäviin haavoihin suositellaan käytettäväksi kosteutta sitovia tuotteita esimerkiksi alginaatteja, hydrofiberosidoksia, PU-vaahtosidoksia.

Myös alipaineimuhoitoa suositellaan käytettäväksi. Näissä sidos-vaihto on mahdollisimman harvoin sidosten imukyky muistaen.

Hypergranulaation hoidoksi suositellaan penslausta Argentrix Lapis®- tikulla ja siihen päälle laitettavaa ilmavaa sidosta. Hypergranuloivassa haavassa pyritään hillitsemään hypergranulaatiota ja pyritään poistamaan se.

Laapistus tulee tehdä 1-2 kertaa viikossa.

FIBRIINIPEITTEINEN ELI KELTAINEN HAAVA

Hoidon tavoitteena katteen hajoamista, haavan puhdistamista ja granulaatiokudoksen kasvun optimoimista.

Suositteluja tuotteita ovat kuivaan ja hieman erittävään haavaan kosteutta tuovat tuotteet kuten esimerkiksi hydrogeelit, entsyymaattiset tuotteet, hunajatuotteet, pihkavoide, hydrofobinen geelisidos ja kostutettu hydrofiber-sidos.

Kohtalaisesti tai runsaasti erittävään haavaan suositellaan alginaatteja, hydrofibersidoksia, PU-vaahtosidoksia, alipaineimuhoitoa, paikallisantisepteja, toukkahoitoa ja hopeasidoksia. Sidosvaihto suoritetaan haavan erityyppisen, sidostuotteen imukyvyn ja ominaisuuksien mukaan noin 2-4 päivän välein.

Haavan märkiessä tai ollessa syvä, sitä hoidetaan entsyymivalmisteilla (Varidase® tai Iruxol®), jotka edistävät huomattavasti haavan puhdistumista. Näitä suositellaan laitettavaksi 8(-12) tunnin välein, keittosuolakompressin alle.

Kaliumpermanganaattikylvetystä (1:10000) suositellaan hyvänä antibakteerisena paikallishoitona haavaan.

Syvissä haavoissa saatetaan vaihtoehtoisesti käyttää haavaeritteitä imemään dekstraanipastaa (Debrisan®), B,Hydrokolloidia (Aquacell®) tai harsokangasta (Sorbact®). jatkohoidoksi soveltuu esimerkiksi kadeksomeerijodi (Iodosorb®), haavan tullessa siistimmäksi.

NEKROOTTINEN ELI MUSTA HAAVA

Nekroottisessa eli mustassa haavassa pyritään poistamaan kuollut kudos tai pehmittämään sitä, ellei mekaaninen puhdistaminen sovi.

Suositteluja tuotteita ovat tuotteet millä on hyvä kyky hajottaa sekä irrottaa nekroottista kudosta esimerkiksi geelimäiset ja entsymaattiset tuotteet, hunajatuotteet, pihkavoide.

Sidoksia vaihdetaan 1-2 päivän välein, kunnes nähdään, että haavanpohja on puhdas.

ONKALOHAAVA

Tuotteen valinta haavan syvyyden mukaan, tavoitteena, että onkalon pohja nousee ylös, jolloin haava pienentyy ja viimeisenä umpeutuu suuaukko.

Onkalon sisälle asetetaan tuote, joka on valittu haavaerityksen määrän ja haavapohjan tilanteen mukaan.

Kapeisiin onkaloihin suositellaan laitettavaksi esimerkiksi hydrofobinen nauha. Suurempiin onkaloihin hydrofiber- tai alginaattinauha, PU- vaahtosidos, joustava hopeaverkko tai hunajatuote.

Sidokset vaihdetaan haavan etiologian, infektiotilanteen ja määrän mukaan noin 1-3 vuorokauden välein.

LUU TAI JÄNNE NÄKYVISSÄ

Kun haavassa on **luu tai jänne** näkyvissä. Tavoitteena on niiden kosteana pitäminen. Tuotteiksi valitaan erilaisia geelimäisiä tuotteita, pihkavoide, hydrofibersidos kostutettuna, alipaineimuhoito.

Sidokset vaihdetaan haavan erityspiirteiden ja valitun hoitomuodon tarpeen mukaisesti.

INFEKTOITUNUT HAAVA

Infektoitunutta haavaa hoidetaan tavoitellen bakteerikuorman laskua niin, että eritteitä ja itse infektiota pystytään hallitsemaan.

Hopeahoitoa käytetään (Mepilex®AG) *infektioaltuille haavoille* kuten palohaavoille, kirurgisille haavoille, kroonisille jalkahaavoille, painehaavoille ja diabeettisille haavoille. Hopeahoidolla pystytään kontrolloimaan haavan eritystä ja minimoimaan hajua. Sidosten poiston yhteydessä se vähentää kipua. Hopeahoidon on todettu olevan tehokas ja turvallinen menetelmä. Myös hunajasidokset, hydrofobiset sidokset, paikallisantiseptit sopivat myös.

Paljon erittävässä haavoissa käytetään myös alginaatti ja aktiivihiilisdoksia. Voidaan myös turvautua toukka- hoitoihin ja eri laitehoitoihin.

Sidoksia suositellaan vaihdettavaksi tarpeen mukaan päivittäin tai 1-2 päivän välein tai harvemmin.

HAAVANHOITOTUOTTEET

Haavanhoitotuotteet täytyy valita haavan vaiheen mukaisesti!

Hoitotuotteiden valinnassa on tärkeää lukea käyttöohjeet huolella. Tuotteen toiminnasta pitää tietää ja olla täysin varma, kuinka se toimii.

Tuotteen ohjeista tarkistetaan mihin käyttötarkoitukseen se on suunnattu, tuotteen vaikuttava aine sekä vaikutusmekanismi. Käyttöohjeesta tarkistetaan aina, kuinka kauan tuotetta käytetään ja miten sitä käytetään. Käyttöohjeista on tarkistettava, millaiseksi tuote muuttuu haavalle laitettaessa tai millaiseksi itse haava muuttuu tuotetta käytettäessä.

- SUOSITUKSIA:

- Laapiksen (esim. Argentrix Lapis®) käyttöä suositellaan käytettäväksi märkivään, tulehtuneeseen haavaan, josta on saatu paras hoitovaste.
- *Infektoitumattomiin ja erittäviin* haavoihin tulisi valita imevät sidokset, koska ne tehoavat parhaiten.
- Runsaasti *erittäviä* haavoja ovat yleisesti nekroottiset sekä tulehtuneet haavat. Hoitosuositus on haavan puhdistus ja tulehduksien hoitaminen. Jos runsaan erityksen lisänä on myös paikallista kudosturvotusta, esimerkiksi laskimoperäisessä säärihaavassa suositellaan hoidoksi turvotuksen poistamiseksi kohoasentoa ja kompressiota.
- Haavan hoidossa tulee muistaa mekaanisen puhdistuksen tärkeys. Liian usein tätä ei kuitenkaan saa tehdä, syynä haavan epitelisoitumisen vaikeutuminen.
- Steriilin liuoksen ja hanaveden eroja on tutkittu ja todettu, ettei hanavesi yleisesti kasvata infektioriskiä.

Passiiviset sidokset

Passiivisen sidoksen on tarkoitus imeä eritettä haavasta, suojata sitä tai estää toisen sidoksen tarttumisen haavaan.

*Arp*sidokset estävät arven liikkasvua ja keloidien muodostumista ja soveltuvat kohonneen tai kiristävän arven hoitoon. Sidos, joka on tarkoitettu arven hoitoon ei sovellu silikoniallergikolle, eikä avohaavalle.



Mepiform®

Haavatyyny imee eritettä. Haavatyynyjä on eri paksuisia ja niiden imukyky vaihtelee. Osassa on kosteutta hylkivä päällyskerros, jolloin sidoksen kanssa voi käydä suihkussa. Haavatyynyjä käytetään joko suoraan haavan päällä tai toisena kerroksena.



Mesorb®

Haavaverkkoja on erilaisia, kuten hunajaverkko, rasva- ja silikoniverkko. Haavaverkko tulee suoraan haavaa vasten ja se estää toisen sidoksen tarttumisen siihen. Haavaverkon päälle tulee aina toinen sidos.



Mepitel®

Polyamidiverkko ja *polyetyleeniverkko* ei sisällä rasvaa tai silikonia ja ne saadaan haavasta pois ehjänä.

Rasvaverkko soveltuu vain vähän erittäviin, pinnallisiin haavoihin, esimerkiksi pieniin palohaavoihin. Haavaan saattaa jäädä kuituja rasvaverkosta. Rasvaverkko läpäisee haavaeritteen, mutta estää kosteuden pääsyn haavaan. Rasvaverkko tulee vaihtaa joka päivä.

Silikoniverkkoa voi pitää haavalla monta päivää. Runsaasti erittävän haavan imevät sidokset voidaan vaihtaa, mutta silikoniverkon voi jättää paikoilleen. Siitä ei jää kuituja haavaan.

Vaseliininauhaa käytetään onkalohaavoissa ja se vaihdetaan joka päivä. Nauhasta ei jää jäänteitä onkaloon.

Interaktiiviset sidokset jaotellaan eri ryhmiin niiden toiminnallisen rakenteen ja ainesosien mukaan. *Aktiivihiihi-*sidokset soveltuvat erityisesti sieni- ja syöpähaavoihin, sekä infektointuneisiin haavoihin. Ne poistavat pahaa hajua. Sidoksia ei voi leikata, sillä hiili on sidoksen välikerroksessa. Hiilellä on värjäävä vaikutus.

Alginaattisidosten imukyky on erittäin hyvä ja ne sopivat runsaasti erittäville haavoille. Kuivassa haavassa sidos voi aiheuttaa kipua. Alginaatti muuttuu kostuessaan geelimäiseksi ja pitää haavan kosteana ja vähentää siten haavakipua. Alginaatti turpoaa, joten täytyy huomioida, ettei esimerkiksi onkalohaavaa pakkaa liian täyteen, jolloin sidoksen poisto hankaloituu.



Melgisorb®

Antimikrobista rasvaverkkoa käytetään pienieritteisissä, pinnallisissa, kontaminoituneissa haavoissa. Se ehkäisee infektion syntymistä tai hoitaa jo infektointunutta haavaa. Sidos vaihdetaan päivittäin, jottei granulaatiokudos vahingoitu. Antiseptien ja antibiootin käyttöä paikallishoitona, yhdessä antimikrobisen rasvaverkon kanssa tulee välttää. Niiden yhteiskäyttö voi aiheuttaa allergisoitumista ja resistenttien bakteerikantojen syntymisen.

Hopeasidos edistää haavan paranemista ja vähentää haavakipua. Hopeaionit vapautuvat kosteuden vaikutuksesta. Hopeasidokset sopivat infektointuneelle haavalle tai sellaisen ennaltaehkäisyyn, varsinkin riskipotilailla, kuten diabeetikoilla ja palovammapotilailla. Allergiset reaktiot ovat harvinaisia ja allergian kehittyminen vaatii pitkäaikaiskäytön. Hopeasidokset ovat vähätoksisia, eikä hopealle kehity resistenssiä niin kuin antibiooteille.

Hopeaa on vaikuttavana aineena *hopeasulfadiatsiinivoiteessa*, tätä on käytetty palovammojen paikallishoidossa. Antimikrobinen vaikutus perustuu ionimuodossa olevaan hopeaan. Ionimuodossa oleva hopea vaikuttaa yleisimpiin antibiooteille resistentteihin bakteereihin ja useisiin sieniin sekä viruksiin. Hopea on tunnettu tuote, mutta bakteerit saattavat kehittyä hopealle vastustuskykyisiksi pitkäaikaisessa käytössä, joten tämän vuoksi sitä ei voida suositella haavan hoidossa pitkäaikaiskäyttöön. Tuotteina sitä löytyy niin pastana, voiteena kuin sidoksina.

*Hydrofibersidos*en imukyky on hyvä, mutta haavoissa jotka erittävät paljon ja nopeaan tahtiin, ei imukyky välttämättä ole riittävä. Sidos pitää haavan kosteana, eikä tartu siihen kiinni. Kosteaa haavaympäristö vähentää kipua. Hydrofibersidos puhdistaa haavaa nekroottisesta- ja fibriinikudoksesta. Sidoksen reunat tulee olla haavan reunojen yli ja se vaihdetaan heti imukyvyn täytyttyä. Sidos sopii kaikille haavatyypeille, mutta nauhasidos voi katketa, jos sen laittaa kapeaan onkalohaavaan.

Hydrofobinen antimikrobinen sidos sitouttaa mikrobeja sen pintaan, poistaen ne haavalta poistaen ne haavalta sidosvaihdon yhteydessä. Sidoksia on eri imukykyisiä ja ne sopivat infektion ehkäisyyn ja hoitoon, sekä pinnallisiin, että syviin haavoihin.

Hydrogeeli imee eritettä, mutta myös kosteuttaa haavaa. Sitä on saatavilla geelinä ja levyinä. Geeli poistetaan suihkuttamalla. Levyn läpi voi seurata haavan paranemista. Hydrogeeliä voi käyttää kaikissa haavan paranemisvaiheissa. Hydrogeeli puhdistaa fibriini- ja nekroottista kudosta haavasta, jonka seurauksena haavan koko saattaa suurentua hoidon alussa.



Normlgel®

Hydrokolloidi sopii kuivalle haavalle ja pitää sen kosteana, jolloin fibriini- ja nekroottinenkudos puhdistuu. Hydrokolloidia saa pastana ja haavalevynä. Haavalevyjä saa erimuotoisina, esimerkiksi kantapään alueelle. Levyn tulee ulottua haavan yli. Haavalevy hylkii kosteutta ulkoapäin. Hydrogeelin tavoin se saattaa suurentaa haavaa sen puhdistuessa. Heti kun imukyky on täyttynyt, levy vaihdetaan. Haava ympäristön rikkoutumista ehkäistään oikealla poistotekniikalla. Hydrokolloidi ei sovi infektoituneelle haavalle, eikä sitä suositella myöskään esimerkiksi diabeetikon jalkahaavaan.

Keittosuolasidos sopii infektoituneelle haavalle, mutta ei sellaiselle jossa näkyy luu tai jänne. Haava eritteen imeytyessä sidokseen keittosuola aktivoituu ja puhdistaa fibriini- ja nekroottista kudosta. *Kipulääkesidokset* luovuttavat kipulääkettä haavaeritteen vaikutuksesta.

Polyuretaanikalvo on puoliläpäisevä, hengittävä haavakalvo. Haavaerite pysyy haavalla, mutta kalvo ehkäisee ulkoisen kontaminaation. Kalvo kiinnittyy terveeseen ihoon, muttei itse haavaan. Kalvoa voidaan käyttää mm. painehaavojen ennaltaehkäisyyn, pinnallisiin haavoihin ja leikkaushaavoihin. Sitä voi käyttää myös kiinnityskalvona imevien sidosten päällä.



Mepore®Film

Polyuretaanivaahfolevy pitää haavassa sopivan lämpötilan ja kosteuden. Se on myös puoliläpäisevä. Kun sidoksen ulkopinta muuttuu tummaksi, sen imukyky on täyttynyt. Polyuretaanivaahfosidos sopii vähän erittäville haavoille ja sitä saa myös erikoismuotoiltuna ja erikoissidoksina esimerkiksi kantapäähän haavaan tai ennaltaehkäisevänä pehmikkeenä, sekä mm. haavaimun juureen.



Mepilex® Border

Mepilex®

Sinkkisidos rauhoittaa ärtynyttä ihoa ja suojaa sitä liialta kosteudelta. Sidos tulee kompressiosidoksen alle. Sinkkisidos soveltuu erityisesti laskimosäärihaavapotilaille.

Yhdistelmäsidoksia käytetään ongelmallisissa haavoissa ja niissä on yhdistetty useamman sidoksen toiminnallinen rakenne.



Mepilex® Border Post-Op

Kiinnityssidokset

Kiinnityssidoksia tarvitaan kiinnittymättömän sidoksen päälle, jotta se pysyy paikoillaan. Kiinnityssidoksia on valtava määrä erimuotoisia ja -kokoisia, jolloin voi valita haavan sijainnille sopivan sidoksen, sekä myös sidoksen vaihtovälin mukaan. Kiinnityssidoksia löytyy harso-, kierre-, putki- ja verkkosidoksina, sekä liimapohjaisina kuitukankaina.



Tubifast®

Entsyaattiset valmisteet

Entsyaattinen aine pehmittää avohaavan fibriini- ja nekroottista kudosta ja sen mekaaninen poisto helpottuu. Haavan puhdistus on kivutonta, poikkeustapaukset huomioiden. Kollageenivalmisteet kuuluvat entsyymaattisiin ja se irrottaa kuolleen kudoksen terveestä. Matalan pH:n pesuaineet ja vetyperoksidi eivät sovi yhteen kollageenivalmisteen kanssa.

Polysakkaridivalmisteet

Polysakkaridivalmiste on hyvin imukykyinen ja se imee eritteen lisäksi myös fibriinikatetta ja bakteereja. Polysakkaridivalmistetta ei voi käyttää kuiviin haavoihin, eikä granuloivaan haavaan, koska se voi aiheuttaa kipua. Valmistetta voi käyttää infektoituneessa haavassa. Polysakkaridivalmiste laitetaan kosteaan haavaan. Se ei sovellu onkaloihin. Suomessa myytävät tuotteet sisältävät jodia, eikä ne siten sovellu raskaana oleville, jodi allergisille tai kilpirauhasen vajaa- ja liikatoiminnan yhteydessä.

Hemoglobiinivalmisteet

Jokaisessa haavan paranemisvaiheessa tarvitaan happea, jota hemoglobiini sitoo. Riittämätön verenkierto saattaa hidastaa haavan paranemista, jolloin hemoglobiini suihke on aiheellinen.

Hunaja-, pihka ja sokerivalmisteet

Nekroottinen kudos puhdistuu haavasta hunajan ja sokerin avulla tehokkaasti ja ne myös nopeuttavat haavan paranemista, sekä poistavat pahaa hajua. Sokeri vähentää märkäeritystä infektoituneessa haavassa. Sokeri vähentää myös arpien muodostusta. Sitä käytetään pääasiallisesti ongelmallisissa haavoissa, mutta sopii kaikille avohaavoille.

Hunaja on antibakteerinen ja anti-inflammatorinen aine. Hunaja muuttaa haavan olosuhteet bakteereille hyödyttömäksi, ja bakteerit kuolevat pois veden puutteen vuoksi. Hunaja saattaa kirvellä ja haava voi alkaa erittämään enemmän, joten käyttö tulisi aloittaa varovasti. Lisääntynyt kudosteneste tarkoittaa sitä, että haava alkaa puhdistaa itseään kuolioituneesta kudoksesta.

Hunaja luo haavaan paranemista ylläpitävän kostean ympäristön. Hunajan antimikrobinen teho pohjautuu sen heikkoon vetyperoksidivaikutukseen, fytokeemialliseen vaikutukseen sekä lisääntyneeseen lymfosyytti- ja fagosyyttiaktiivisuuteen. Haavassa oleva pieni pH sekä hunajan sokeripitoisuus ylläpitävät makrofagitoimintaa. Hunajan on todettu tehoavan antibioottiresistentteihin bakteerikantoihin; pseudomonakseen ja MRSA:han. Hunaja tuotteita löytyy voidemaisia sidoksia ja imeviä sidoksia. Manukahunaja on yksi käytetyimmistä.

Pihkalla on samoja ominaisuuksia kuin hunajalla haavojen parantamiseen, muttei siitä vielä löydy yhtä hyvin kaupallisia tuotteita, kuten hunajasta Antimikrobinen pihka estää haavojen ja ihovammojen tulehtumista, se tehoa parantavasti tulehtuneisiin haavoihin sekä paiseisiin. Allergikkojen tulee kuitenkin olla varuillaan käyttäessään luonnon aineita. Pihkavoide kun ei sovi hartsiallergiselle.

Antimikrobiset valmisteet

Antimikrobiset aineet sisältävät antibioottia ja antiseptisiä aineita ja niitä käytetään infektoituneessa haavassa. Osa valmisteista on bakteereja tappavia ja osa ehkäisee niiden lisääntymistä. Tuotteet saattavat aiheuttaa resistenttien bakteerikantojen syntymisen tai altistaa yliherkkyydelle, joten niiden käyttöä ei saa pitää itsestäänselvyytenä. Samaa antimikrobista valmistetta saa käyttää korkeintaan kaksi viikkoa. Antimikrobisia haavanhoitotuotteita ovat fusidiini, hopeavalmisteet, hydrofobiset sidokset, klooriheksidiini, natriumhypokloriitti, pihkavalmiste ja polyvidonijodi.

Proteiinivalmisteet

Proteiinivalmisteet sopivat kroonisille haavoille, joissa soluväliaineen tasapaino on häiriintynyt. Se kiinnittää itseensä tärkeitä soluja ja paraneminen alkaa. Proteiinivalmiste toimii niin sanottuna korvaavana soluväliaineena.

Muut tuotteet

Haavanhoitoliuksista fysiologista keittosuolaa voi käyttää haavan puhdistamiseen tai toisen tuotteen kostukkeena. Bakterisidiset liukset sopii haavan puhdistukseen. Bakterisidiset liukset saattaa sisältää vetyperoksidia, jolloin haava täytyy käsitellä fysiologisella keittosuolalla, vetyperoksidin neutraloimiseksi.

Haavaympäristön hoitoaineet; Haavaympäristön tarkkailu, ehyenä pitäminen ja hoito ovat tärkeitä haavan hoidossa. Iho saattaa ärtyä mm. vääränlaisesta tuotteesta, liiasta kosteudesta tai liimasta. Haavanhoitotuotteiden vääränlainen irrottamistapa saattaa aiheuttaa haavaympäristön ihon ongelmia, joten tähän kategoriaan on luokiteltu myös kertakäyttöinen pyyhe liiman irrottamiseen.

Kaikki haavanhoitotuotteet saattavat pitkäaikaiskäytössä altistaa herkistymiselle.

HAAVANHOITOTUOTTEET KAUPPANIMEN MUKAAN

Arpisdokset

Advasil® Conform
Cica-Care®
Kelo-cote®
Mepiform®
ScarBan® Light -silikonisidos
ScarBan® Velvet Touch -silikonigeeli
Silipos®

Haavatyyny

Alldress® Kiinnittyvä
Askina® Soft Clear
Cosmopor E® Kiinnittyvä
Curapor steril® Kiinnittyvä
Curapor® Transparent
Cutiplast steril
Eclipse®
Eclipse® Boot
evercare® kiinnittyvä kirurginen sidos
evercare® kiinnittyvä suihkunkestävä imukykyinen sidos
Exu-Dry®
Hansapor® Steril
Hydrofilm Plus® Kiinnittyvä
Klinion Exsupad®
Klinion Kliniplast Border®
Klinion Kliniplast Ready®
Klinion Novopad®
3M™ Medipore™ +Pad Liimautuva haavasidos
Melolin®
Mepore® Film&Pad
Mepore® Kiinnittyvä
Mepore Pro® Kiinnittyvä
Mesorb®
Mextra® Superabsorbent
evercare® imevä sidos steriili
evercare® imevä sidos tehdaspuhdas
OpSite Post-Op®
OpSite Post-Op Visible®
Pharmacare® Pikaside
Primapore®

Solvaline N®
SORBION SACHET S
Suprasorb® X Hydrobalance
Suprasorb® X + PHMB Hydrobalance
3M™ Tegaderm™ + Pad Haavakalvo haavatyynyllä
Vliwasorb®
Vliwazell®
Vliwin®
Zetuvit®
Zetuvit® E

Hunajaverkot

Algivon Plus ja
Algivon Plus Ribbon

Polyamidiverkko ja polyetyleeniverkko

3M™ Tegaderm™ Contact Haavakontaktimateriaali
3M™ Tegaderm™ Matrix, PHI:llä kyllästetty haavaverkko

Dermanet®
SORBION PLUS

Rasvaverkko

Atrauman®
Jelonet®
Klinitulle®
Lomatuell H® steriili rasvataitos
Paranet®

Silikoniverkko

Askina® SilNet
DURATOUCH®
Mepitel®
Mepitel® One
SILFLEX
Wonderm® Pro Spycra™ Contact
Wonderm® Pro Spycra™ Protect

Vaseliininauha

Lomatuell H vaseliininauha®

Aktiivihilisisidokset

Askina® Carbosorb

CarboFlex®

Carbonet®

Vliwaktiv®

Vliwaktiv® Ag hopeataitos

Alginaattisidokset

Algisite M® -nauha

Algisite M® -sidos

Comfeel SeaSorb Soft® -nauha

Comfeel SeaSorb Soft® -sidos

Kaltostat®-haavatamponi

Kaltostat®-sidos

Klinion Kliniderm Alginate Cavity®

Klinion Kliniderm Alginate Extra®

Klinion Kliniderm Alginate Standard®

Medihoney® Geelidos

Melgisorb® Cavity

Sorbalgon®

Sorbalgon T®

Suprasorb® A kalsiumalginaattisidos

Suprasorb® A + Ag kalsiumalginaattisidos

Antimikrobinen rasvaverkko

Bactigras®

Hopeasidos

Acticoat®

Acticoat 7®

ACTICOAT® Flex 3

ACTICOAT® Flex 7

Acticoat® Moisture Control

Allevyn® Ag Adhesive

ALLEVYN® Ag Gentle

ALLEVYN® Ag Gentle Border

Allevyn® Ag Non-Adhesive

AQUACEL® Ag BURN

AQUACEL® Ag+ Extra -sidos
 AQUACEL® Ag Foam – ei kiinnittyvä
 AQUACEL® Ag Foam – kiinnittyvä vaahtosidos silikonireunalla
 AQUACEL® Ag Hydrofiber® -sidos
 AQUACEL® Ag -nauha
 AQUACEL® Ag+ -nauhasidos
 AQUACEL® Ag SURGICAL postoperatiivinen sidos
 Askina® Calgitrol® Ag
 Askina® Calgitrol® THIN
 Atrauman® Ag
 Biatain® Ag Cavity
 Biatain® Ag kiinnittymätön
 Biatain® Ag kiinnittyvä
 DURAFIBER® Ag
 Melgisorb® Ag
 Mepilex® Ag
 Mepilex® Border Ag
 Mepilex® Transfer Ag
 Physiotulle Ag®
 PolyMax Silver®
 PolyMem Silver®
 PolyMem® Silver Oval/PolyMem® Silver Sacral
 PolyMem Silver sormi/varvassidos
 PolyWic Silver®
 PolyWic Silver Rope hopealanka
 SGSOFT antimikrobinen haavasidos
 Silverlon® Acute Burn Glove
 Silverlon® Burn Contact Dressing
 Silverlon® Digit Sleeve Dressing
 Silverlon® Elastic Burn Wrap
 Silverlon® Island Dressing
 Silverlon® IV/Cath Dressing
 Silverlon® Negative Pressure Dressing
 Silverlon® Wound Packing Strips (WPS)
 3M™ Tegaderm™ Alginate Ag Hopea-alginaattinauha
 3M™ Tegaderm™ Alginate Ag Hopea-alginaattisidos

Hydrofibersidos

AQUACEL®-nauha
 AQUACEL® BURN
 AQUACEL®EXTRA™ Hydrofiber® -haavasidos
 AQUACEL® Hydrofiber® -sidos
 AQUACEL® SURGICAL postoperatiivinen sidos
 DURAFIBER®
 Kliniderm Fiber

Hydrofobinen antimikrobinen sidos

Sorbact® Foam
Sorbact® Gel
Sorbact® Gel nauha
Sorbact® Haavanauha
Sorbact® Haavatyyny
Sorbact® Kirurginen sidos
Sorbact® Sykerö
Sorbact® Taitos

Hydrogeeli

ApoCure® hydrogeelisidos borderilla
Askina® Geeli
Comfeel Purilon Geeli®
DuoDERM hydrogeeli®
Elasto-Gel®
Hydrosorb Gel
IntraSite® Conformable
IntraSite Gel®
Multidex geeli®
Multidex jauhe®
Normlgel®
Suprasorb® G ja amorphous gel + ruisku
3M™ Tegaderm™ Hydrogeeli

Hydrokolloidi

Comfeel Plus Contour®
Comfeel Plus PRD®
Comfeel Plus Sacrum®
Comfeel Plus Transparent®
Comfeel Plus Ulcus®
Cutinova Hydro®
DuoDERM® E
DuoDERM® E Border
DuoDERM® Extra Thin
DuoDERM® Mini
DuoDERM® pasta
DuoDERM Signal®
DuoDERM Signal® kantapäätä
DuoDERM Signal® sakraali
DuoDERM® Standard
Hydrocoll III®
Hydrocoll III concave®
Hydrocoll III sacral®

Hydrocoll III thin®
 Klinion Kliniderm Hydro Border®
 Klinion Kliniderm Hydro Border S®
 Klinion Kliniderm Hydro Standard®
 Klinion Kliniderm Hydro Thin®
 L-Mesitran Border®
 L-Mesitran Hydro®
 Suprasorb® H hydrokolloidisidos
 3M™ Tegaderm™ Hydrocolloid Hydrokolloidihaavalevy
 3M™ Tegaderm™ Hydrocolloid Hydrokolloidihaavalevy sakraalialueelle
 3M™ Tegaderm™ Hydrocolloid Thin Hydrokolloidihaavalevy

Keittosuolasidos

Mesalt®

Kipulääkesidokset

Biatain-Ibu kiinnittymätön
 Biatain-Ibu Soft-Hold sidos

Polyuretaanikalvo

Askina® Derm
 evercare® läpinäkyvä haavatyynyllä varustettu haavakalvo
 evercare® läpinäkyvä kalvoside
 Hydrofilm®
 Hydrofilm Rolls®
 Klinion Kliniderm Film®
 Mepitel® Film
 Mepore® Film
 Mepore® Film Roll
 OpSite Flexifix®
 OPSITE® Flexifix Gentle
 OpSite Flexigrid®
 OpSite® Incise
 Suprasorb F®
 3M™ Tegaderm™ Haavakalvo
 3M™ Tegaderm™ HP Haavakalvo
 3M™ Tegaderm™ Roll Haavakalvo rullassa
 Transeal polyuretaanikalvo
 Xtrata polyuretaanikalvo ston

Polyuretaanivahtolevy

Advazorb®, Advazorb® Lite
 Advazorb® Border, Advazorb® Border Lite

Advazorb® Silfix, Advazorb® Silfix Lite
Allevyn® Adhesive
Allevyn® Gentle
Allevyn® Gentle Border
ALLEVYN® Gentle Border Heel
ALLEVYN® Gentle Border Lite
ALLEVYN® Gentle Border Lite Multisite
ALLEVYN® Gentle Border Sacrum
Allevyn® Heel
Allevyn® Non-Adhesive
Allevyn® Sacrum
AQUACEL® Foam – ei kiinnittyvä
AQUACEL® Foam – Kiinnittyvä kantapääsidos silikonireunalla
AQUACEL® Foam Sacrum – Kiinnittyvä sakraalisidos silikonireunalla
AQUACEL® Foam – kiinnittyvä vaahtosidos silikonireunalla
Askina® DresSil Border
Askina® DresSil
Askina® DresSil Heel
Askina® DresSil Sacrum
Askina® Foam
Askina® Foam Border ja Askina® Foam Sacrum
Askina® Foam Cavity ja Askina® Cavity Strips
Askina® Heel
Biatain® kantapään sidos
Biatain® kiinnittymätön sidos
Biatain® kiinnittyvä sidos
Biatain® sacrum sidos
Biatain® Silicone Lite
Biatain® Silicone -vaahtosidos kiinnittyvä
Biatain Soft-Hold® sidos
Hydrotac®
Hydrotac® Comfort
Kliniderm Foam
Mepilex®
Mepilex® Border
Mepilex® Border Lite
Mepilex® Border Sacrum
Mepilex® Heel
Mepilex® Lite
Mepilex® Transfer
PermaFoam cavity
PermaFoam kiinnittymätön sidos
PermaFoam Comfort kiinnittyvä sidos
PermaFoam Concave kiinnittyvä kantapääsidos
PermaFoam® Sacral -kiinnittyvä sidos
PermaFoam Tracheotomy
PolyMax®
PolyMem® Ilman kiinnitysteippiä
PolyMem® kuitukangasteipillä

PolyMem® kalvotiepillä
 PolyMem Oval®/PolyMem Sacral®
 PolyWic®
 Suprasorb P®
 Suprasorb® P Polyuretaanivaahtosidos
 3M™ Tegaderm™ Foam Vaahtolevy
 3M™ Tegaderm™ High Performance Foam Liimallinen vaahtolevysidos
 3M™ Tegaderm™ High Performance Foam Liimallinen vaahtolevysidos kantapäähän ja kyynärpään

Sinkkisidos

Swisslastic® AD Vähäelastinen sinkkiliimatukisidos
 Viscopaste
 Zipzoc®

Yhdistelmäsidokset

ALLEVYN® Life
 ALLEVYN® Life Heel
 ALLEVYN® Life Sacrum
 Aluderm® haavanhoitotuotteet
 Eclipse® Adherent
 Eclipse® Adherent Sacral
 Eclipse® Boot
 Eclipse® Foot
 Mepilex® Border Post-Op
 Sorbion Sana
 Tender Wet Plus / Tender Wet Plus cavity

Harsosidokset

Confolastic®
 Crimpelast®
 Elastinen harsoside OneMed
 Elastomull®
 Elastomull Haft®
 Elastomull Hospital®
 Gazofix®
 Klinifix® Cohesive
 Klinifix Hydrolast®
 Klinifix Hydrofile®
 Mollelast haft®
 Peha-crepp® E
 Peha-haft® Latex Free (Lateksiton)
 Rapidelast®
 Rapidelast V®

Rinkilastic®
Wero Fix
Wero Lux
Wero Lux K-10
Wero Solifix 10

Kierresidokset

Cederroth elastinen tukiside
Co-Plus LF®
Elastra®
Hospicrepe®
Klinigrip® Cohesive
Klinigrip® Eco-ideal
Pharmacare® Joustava sideharso
Pharmacare® Tukiside Sport
Raucolast®

Putkisidokset

CareFix® Putkisidos
Klinifast®
Klinigrip®
Stulpa putkisidos
Tricofix
Tubifast® 2-Way Stretch®
Tubinette®

Verkkosidokset

Elastofix® A
Elastofix® B
Elastofix® C
Elastofix® D
Multifix®
Surgifix®
Surgivest®
TG-fix® putkiverkko

Liimapohjaiset kuitukankaat

Curafix H
evercare® liimautuva kuitukangassidos
Fixomull Stretch®

Kliniplast® Fix
3M™ Medipore™ -kiinnitysteippi ja 3M™ Medipore™ H-kiinnitysteippi (perforoitu)
Mefix®
Omnifix® E
Pharmacare® FixElast

Entsyaattiset valmisteet

Iruxol® Mono -voide

Polysakkaridivalmisteet

Iodosorb®-puuteri
Iodosorb®-voide
Iodosorb®-voideside

Hemoglobiinivalmisteet

Granulox hemoglobiinisuihke

Hunajat

Activon Tube
L-Mesitran®
Medihoney® Alginaattisidos ja -nauha
Medihoney® Medical Honey
Medihoney® Wound Gel

Hunajaverkot

ACTILITE
Activon Tulle®
L-Mesitran Net®
Medihoney® Tulle hunajavoidesidos

Fusidiini

Fucidin® 2 % emulsiovoide
Fucidin® 2 % voide
Fucidin® voideside

Hopeavalmisteet

Argentrix® Lapis
Askina® Calgitrol Pasta
Flamazine® 1 % emulsiovoide
Hopeanitraatti- eli Lapis-liuos (0,01, 0,1–1 %)
Juzo Liner Silver 9640

Hydrofobiset sidokset

Sorbact® Foam
Sorbact® Gel
Sorbact® Gel nauha
Sorbact® Haavanauha
Sorbact® Haavatyyny
Sorbact® Kirurginen sidos
Sorbact® Sykerö
Sorbact® Taitos
Kaliumpermanganaatti KMnO₄

Klooriheksidiini

Biopatch
KLORHEXOL® 5 mg/ml, väritön liuos, KLOORHEXOL® 5 mg/ml, värjätty liuos
Travahex®

Natriumhypokloriitti

Chlorasol

Pihkavalmiste

Abilar® 10 % Pihkasalva

Polyvidonijodi

BETADINE® 75 mg/ml -ihonpuhdisteliuos
Betadine® 100 mg/ml paikallisantiseptiliuos
Betadine® 100 mg/g voide

Proteiinivalmiste

Skinex Aktisor® Haavasuspensio

Haavanhoitoliuos

Prontosan®-haavahuuhde
UCSol™-haavaliuos

Haavaympäristön hoitoaineet

Askina® Barrier Cream
Askina® Barrier Film
3M™ Cavilon® Ihonsuojakalvo
3M™ Cavilon® Ihonsuojavoide
Comfeel® Suojavoide
ConvaCare®-kosteuspyyhe ihon suojaamiseen
Medihoney® Barrier cream -suojavoide
Medihoney® Derma Cream -Ihovoide
Mepiseal®
SECURA® NO-STING BARRIER FILM ihonsuojakalvo
SECURA® Barrier Cream D ihonsuojavoide
Sillesse ihonsuoja-aine
Skin-Prep®
Wonderm® Sinkkispray

HAKEMISTO

HAAVA.....	1
PUHTAUS JA ASEPTIIKKA HAAVANHOIDOSSA.....	2
YLEISTÄ HAAVANHOIDOSTA.....	2
HAAVAN PUHDISTAMINEN.....	3
TULEHDUSTEN KONTROLLOINTI.....	4
KOSTEUSTASAPAINO.....	4
APUVÄLINEET HAAVANHOIDOSSA.....	5
KIPU.....	6
BAKTEERIVILJELYNÄYTTEENOTTO.....	7
DIABEETTISET HAAVAT.....	8
PALOVAMMAT.....	10
IHOSIIRTEET.....	11
LEIKKAUSHAAVA.....	12
EPITELISOITUVA ELI VAALEANPUNAINEN HAAVA.....	13
GRANULOIVA ELI PUNAINEN HAAVA.....	13
FIBRIINIPEITTEINEN ELI KELTAINEN HAAVA.....	13
NEKROOTTINEN ELI MUSTA HAAVA.....	14
ONKALOHAAVA.....	14
LUU TAI JÄNNE NÄKYVISSÄ.....	15
INFEKTOITUNUT HAAVA.....	15
HAAVANHOITOTUOTTEET.....	16
TUOTELUETTELO.....	23

LÄHTEET

Lähteenä on käytetty opinnäytetyön teoriapohjaa: Diabeettisten ja muiden haavojen hoito. Haavanhoito-opas kotisairaanhoidon. www.theseus.fi

Haavakuvat on saatu käyttöön yksityishenkilöiltä tätä työtä varten, eikä niitä saa kopioida muuhun tarkoitukseen tai irrottaa asiayhteydestään.

Haavanhoitotuotteiden kuvat ovat Mölnlycke Health Caren omia ja ne on saatu käyttöön tätä työtä varten.

