

INFOGRAAFI KELTAISEN HAAVAN HOITAMISESTA



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Sairaanhoitaja, Forssa

syksy, 2021

Charlotta Into

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kaksiosainen staattinen infograafi keltaisen haavan hoitamisesta. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Attendo Oy:n yksikkö Palvelutalo Retonkihovi Forssasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli yhtenäistää Palvelutalo Retonkihovin hoitajien hoitotoimia keltaisen haavan osalta. Lisäksi tavoitteena oli lisätä hoitajien tietämystä haavapotilaan kokonaisvaltaisesta hoitamisesta ja haavahoidon kirjaamiseen liittyvistä asioista.

Haavaksi kutsutaan ihon tai ihonalaiskudoksen rikkoutumista. Haavat voidaan jaotella syntymekanismien mukaisesti joko akuutteihin tai kroonisiin haavoihin. Haavat voidaan jaotella myös niiden värin mukaan. Tämä jaottelu on nimeltään VPKM-väriluokitus. Kun haavan päälle alkaa kerääntyä fibriinikatetta, kutsutaan haavaa keltaiseksi haavaksi.

Haavan paranemisprosessissa on nelivaiheinen. Jos paranemisprosessi häiriintyy, voi haavan paraneminen pitkittyä. Haavan paranemista pitkittäviä asioita ovat esimerkiksi epäsuotuisat paranemisolosuhteet sekä haavalla oleva biofilmi tai kate. Haavan paranemista voidaan edistää paikallishoidon sekä oikein valittujen haavahoitotuotteiden avulla. Haavahoidon tarkoituksena on tukea haavan paranemista luomalla oikeanlaiset olosuhteet haavalle ja estää sekä haavainfektion muodostuminen että haavan kroonistuminen. Oikein toteutettu kokonaisvaltainen haavahoito lisää potilaan elämänlaatua ja nopeuttaa haavan paranemista.

Jotta haavahoidon vaikuttavuutta voidaan seurata, pitää haavasta kirjata tehdyt toimenpiteet, haavan ja sen ympäristään liittyvät ulkonäölliset seikat, haavan koko sekä käytetyt haavahoitotuotteet. Lisäksi kirjauksista pitää selvittää, miten kivunhoito on toteutettu ja milloin haava tulee hoitaa seuraavan kerran.

Infograafi keltaisen haavan hoitamisesta oli kaksiosainen. Infograafissa esitetyt haavahoito-ohjeet perustuivat teoretiseen tietoon. Infograafi koettiin tilaajayksikössä ajankohtaiseksi, selkeäksi ja asiantuntevaksi.

Registered Nurse
Author Charlotta Into
Subject Infographic of Nursing a Yellow Wound
Supervisors Heta-Maija Leino

Abstract
Year 2021

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to make a two-part static infographic on the nursing of a yellow wound. The commissioner for this thesis was Attendo Oy's assisted living unit Retonkihovi in Forssa. The aim of the thesis was to unify the care guidelines for the nurses of Retonkihovi in regards to nursing a yellow wound. In addition, the aim was to increase caregivers knowledge of holistic care of the wound patient and the recording of wound care.

Breakage of the skin, or hypodermis is called a wound. Wounds can be categorized as acute or chronic wounds depending on how they were formed. Wounds can also be classified by their colour, this type of classification is called PRYB-classification (Pink,Red,Yellow,Black). When fibrin covering begins to accumulate on the top of the wound, the wound is called yellow wound.

The wound healing process is four stage. If the process is disturbed, wounds healing may be prolonged. Things that can prolong wounds healing include, for example, unfavorable conditions for healing, biofilm or a covering on the wound. The wound cannot start the healing process if there is fibrin covering on it. Wound healing process can be promoted with help of the right wound care products and using local wound care. The goal of wound care is to support wounds healing process by creating the right conditions for the wound to heal and to prevent the formation of wound infection and the chronization of the wound. Correctly executed wound care increases the patients quality of life and quickens the healing of wounds.

In order to follow wound cares effectiveness, used procedures on the wound, the appearance of the wound and its surroundings, the size of a wound and the products used on the wound should be recorded. In addition, it is needed to find out and document how pain management has been carried and when the wound should be cared for the next time.

An infographic of treating a yellow wound was twofold. The treating methods introduced in this infographic were based of theoretical information. The client perceived this Infographic as a topical, clear and professional.

Keywords Wound, wound care, yellow wound, fibrin covering, wound care products.
Pages 45 pages and appendices 9 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Haava, haavan väriluokitus sekä haavan paraneminen	2
2.1	Haavan luokittelu värin mukaisesti.....	3
2.2	Haavan paranemisvaiheet	4
2.3	Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät	7
3	Haavahoidon aseptiikka	9
4	Keltaisen haavan hoitaminen	12
4.1	Keltaisen haavan paikallishoito.....	13
4.2	Keltaisen haavan puhdistaminen.....	14
4.3	Haavahoitotuotteiden valinta keltaiselle haavalle	17
4.4	Haavaa ympäröivän ihon hoito.....	22
5	Biofilmin tunnistaminen haavahoidossa	24
6	Haavapotilaan kivunhoito	25
7	Haavapotilaan ravitseminen	27
8	Haavahoidon kirjaaminen	30
9	Infograafin suunnittelu ja toteuttaminen	32
10	Toiminnallinen opinnäytetyö	33
11	Opinnäytetyön eettisyys ja kestävä kehitys	35
12	Pohdinta	38
	Lähteet.....	41

Liitteet

Liite 1	Saatekirje
Liite 2	Palautelomake
Liite 3	Infograafi keltaisen haavan hoitamisesta

1 Johdanto

Ihon tai ihonalaisen kudoksen rikkoutumista kutsutaan haavaksi. Haavat voidaan jaotella niiden syntymekanismien mukaisesti joko akuutteihin tai kroonisiin haavoihin. Akuutit haavat syntyvät äkillisesti jonkin ulkoisen tekijän seurauksena. Useimmiten kroonisten haavojen syntyminen johtuu sisäisestä sairaustekijästä, mutta joskus ne syntyvät myös ulkoisen tekijän kuten paineen tai hankauksen seurauksena. (Hietanen & Juutilainen, 2018, s. 27) Haavan paranemisnopeuteen, haavan hoitoväleihin ja komplisoitumiseen sekä haavojen ennaltaehkäisemisen tärkeyteen vaikuttamalla voidaan saada säästettyä haavahoidosta aiheutuvista kustannuksista. Suurin osa kroonisista haavoista olisi ehkäistävissä ja ehkäisemisestä aiheutuvat kustannukset ovat murto-osa syntyneen haavan hoitokustannuksiin verrattuna. Siksi on myös tärkeää, että lääkäri diagnosoi haavan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta voidaan tehdä haavan hoitosuunnitelma ja nopeasti parantavat hoidot pystytään aloittamaan tarpeeksi ajoissa. Haavahoidossa tulee hyödyntää moniammatillista osaamista. (Kallio ym., 2020)

Haavoja luokitellaan VPKM-luokituksen mukaan väreillä. Keltaiseksi haavaksi sanotaan VPKM-luokituksen mukaisesti fibriinikatteista haavaa. Tällöin haavan pinnalla on nähtävissä kellertävää tai vaaleaa kuollutta kudosta. Fibriinikatteen koostumus vaihtelee haavan kosteudesta johtuen. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021)

Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö ja sen toimeksiantaja on Attendo Oy:n yksikkö Retonkihovi Forssasta. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kaksiosainen infograafi, jossa tuodaan esiin keltaisen haavan hoitomenetelmät, haavahoitotuotteiden valinta, haavaa ympäröivän ihon- ja kudoksen ongelmat ja niiden hoitaminen sekä haavaa koskeva hoitotyön kirjaaminen. Opinnäytetyön tavoitteena on edistää yksikön työntekijöiden keltaisen haavan hoidon osaamista.

Opinnäytetyöntekijällä on lähihoitajatausta sekä työkokemusta hoiva- ja hoitoalalta vuosien ajalta. Tällä hetkellä työpisteenä on terveysasema, jossa työtehtävänä on sairaanhoitajan sijaisuus. Työelämän aikana muodostunut kiinnostus ja saatu koulutus liittyen haavahoitoon tukevat tämän opinnäytetyön tekemistä ja opinnäytetyön tekijän kiinnostusta aiheeseen.

2 Haava, haavan väriluokitus sekä haavan paraneminen

Ihon tai ihonalaisen kudoksen rikkoutumista kutsutaan haavaksi. Haavat voidaan jaotella niiden syntymekanismien mukaisesti joko akuutteihin tai kroonisiin haavoihin. Akuutit haavat syntyvät äkillisesti jonkin ulkoisen tekijän seurauksena. Useimmiten kroonisten haavojen syntyminen johtuu sisäisestä sairaustekijästä, mutta joskus ne syntyvät myös ulkoisen tekijän kuten paineen tai hankauksen seurauksena. Jotta haavojen dokumentointi ja vertaileminen olisi helpompaa, on niiden luokitteluksi kehitetty erilaisia systemaattisia luokitusmenetelmiä. (Hietanen & Juutilainen, 2018, s. 27)

Akuuttien haavojen syntymekanismina toimii usein mekaaninen voima. Pinnalliset haavat aiheutuvat usein kitkan ja hankauksen voimasta. Syvempien haavojen aiheuttajat ovat usein leikkaavia, ruhjovia, repiviä ja venyttäviä voimia. Haavan syntyyn vaikuttaa yleisesti näiden voimien yhdistelmä. Puhtaat akuutit haavat ovat tyypillisesti terveelle iholle tehtyjä kirurgisia leikkaushaavoja. Likaiset haavat ovat maa-aineksen tai muun vierasperäisen materiaalin likaamia haavoja. Tyypillisesti likaiset haavat johtuvat puremasta tai tapaturmasta. (Hietanen & Juutilainen, 2018, s. 27)

Haavat, jotka ovat olleet avoimena kuukauden, luokitellaan kroonisiksi haavoiksi. Aikaraja on kuitenkin keinotekoinen, sillä monen akuutin haavankin paraneminen voi kestää kuukauden. Tästä syystä onkin johdonmukaisempaa määrittää krooniseksi haavaksi sellainen haava, jonka ilmaantumiseen ja huonoon parantumiseen liittyy ulkoisen tekijän lisäksi jokin sisäinen sairaustekijä kuten esimerkiksi diabetes, syöpä tai alaraajojen verenkiertosairaudet. Lisäksi esimerkiksi painehaavat on järkevintä luokitella heti ilmaantumisen yhteydessä kroonisiksi haavoiksi, koska niiden paranemisprosessi muistuttaa kroonisen haavan paranemisprosessia. Kroonisen haavan paranemisaikaa on hankala arvioida. Lisäksi krooninen haava uusiutuu herkästi samaan kohtaan. Jos akuutin haavan paranemisprosessi ei ole tasapainossa, akuutti haava voi muuttua krooniseksi. (Hietanen & Juutilainen, 2018, ss. 27, 29)

2.1 Haavan luokittelu värin mukaisesti

Avoimet haavat voidaan luokitella haavan pohjalla näkyvän kudoksen värin perusteella vaaleanpunaisiin, punaisiin, keltaisiin ja mustiin haavoihin. Tästä luokittelusta käytetään lyhennettä VPKM. (Hietanen & Juutilainen, 2018, s. 68) VPKM-väriluokitusta käytetään haavahoidossa suunnittelun sekä oikeanlaisen sidoksen valinnassa. Haava luokitellaan ja hoitomenetelmät valitaan aina haavassa olevan huonoimman kudostyyppin mukaisesti. Väriluokitus on tarkoitettu käytettäväksi konservatiivisesti hoidettavissa oleville avoimille haavoille. Luokituksessa on kuvailtu kudostyyppien lisäksi hypergranulaatiokudos, luu- ja jänne, iskeeminen haava sekä infektoitunut haava. Avoimen haavan VPKM-väriluokitus on saatavilla Suomen Haavahoitoyhdistys ry:ltä. (Tolvanen, 2017a)

Vaaleanpunainen haava on epitelisoituva haava, jossa on ohutta, vaaleanpunaista uudiskudosta. Uudiskudos on herkästi vaurioituvaa, kunnes haavapinta kasvaa yhtenäiseksi, parantuneeksi epiteeliksi. Punainen haava on granuloiva haava, jossa uudiskudos on verekästä. Se on edellytys uudiskudoksen muodostumiselle. Kudos on kirkkaanpunaista ja kiiltävää sekä siinä on havaittavissa pienijyväistä granulaatiokudosta. Se on tervettä, vähän tai kohtalaisesti erittävää kudosta. (Hietanen & Juutilainen, 2018, ss. 68–69)

Keltaiseksi haavaksi sanotaan VPKM-luokituksen mukaisesti fibriinikatteista haavaa. Tällöin haavassa on nähtävissä kellertävää tai vaaleaa kuollutta kudosta. Fibriinikatteen koostumus vaihtelee haavan kosteudesta johtuen. Kate voi olla joko kosteaa ja pehmeää tai kuivaa ja tiukkaa. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Haavalla oleva kate houkuttelee bakteereja haavaan ja altistaa täten haavainfektiolle. Kate lisää turvotusta haavalla sekä lisää haavaeritteiden määrää. (Angel, 2019, s. 164) Fibriini on säikeistä ja nauhamaista valkuaisainetta, jota muodostuu useimmiten matalalle haavalle (Hietanen & Juutilainen, 2018, ss. 69–70). Tyypillisesti sääri- ja jalkahaavoihin muodostuu fibriinikatetta pinnalle (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 218). Fibriinikate pitää osata erottaa luu- tai lihaskalvosta sekä rasvakudoksesta (Gryson ym., n.d.). Jos syvän haavan pohjalla näkyy keltaista, se voi olla rasvakudosta (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 218). Fibriinikatetta ei tule myöskään sekoittaa märkäiseen eritykseen (Gryson ym., n.d.).

Musta haava on nekroottinen haava, jossa nekroottinen kudus on tarttunut kiinni haavaan. Nekroottinen kudus on elotonta, kuollutta kudosta. Nekroottinen kudus hidastaa haavan paranemista ja altistaa haavatulehduksille, koska se on bakteereille otollinen kasvualusta. Nekroottinen kudus voi olla mustaa, ruskeaa tai harmahtavaa. Se voi olla kuivaa tai kosteaa, mutta se ei vuoda verta. Nekroottinen kudus ei tunne kipua. (Hietanen & Juutilainen, 2018, ss. 69–70)

2.2 Haavan paranemisvaiheet

Haavan hoitamisella edistetään kudoksen uudistumista ja paranemista siten, että ihon ja kudosten eheydet paranevat tai palaavat ennalleen. Haavahoidon yhteydessä seurataan haavan paranemisvaiheita joita ovat hemostaasi-, inflammaatio-, proliferaatio- sekä maturaatiovaihe. Lisäksi haavasta seurataan kipua, erittämistä sekä tulehduksen merkkejä, joita ovat haavan reunoilla ja ympärökudoksessa oleva punoitus, turvotus, kuumotus, kosketusarkuus ja kipu. Näiden lisäksi tulehtunut haava erittää ja vuotaa enemmän, haava voi haista epämiellyttävältä ja epäterveen kudoksen määrä haavassa lisääntyy. Tulehtuneen haavan erite muuttuu sameaksi, kiinteäksi, kokkareiseksi ja märkäiseksi. Haavatulehdus voi aiheuttaa myös yleisoireita, kuten infektoituneen ruumiinosan turpoamista, huonovointisuutta ja ruumiinlämmön nousua. Verikokeissa havaitaan nousua tulehdusarvoissa ja diabeetikolla heittelyä verensokeriarvoissa. (Henttonen ym., 2020, ss. 226–228)

Hemostaasivaihe eli verenhyttymisvaihe alkaa välittömästi haavan muodostumisesta ja se päättyy 10–15 minuuttia haavan muodostumisen jälkeen. Tällöin vaurioalueen verisuonet supistuvat, plasma purkautuu verisuonten ulkopuolisiin kudoksiin ja verihiutaleet alkavat kerääntyä vaurioituneisiin kohtiin. Kun verihiutaleet joutuvat kosketuksiin kollageenin kanssa, alkaa vaurioalueella tapahtua hyttymistä. Verihyytymän ja ruven muodostuminen alkaa hyttymisreaktion käynnistymisestä, jolloin fibrinogeenit alkavat muuttua fibriiniksi. Fibriiniverkko toimii vaurioalueen kulkureittinä muille soluille. (Koljonen, 2018, s. 703)

Inflammaatio tarkoittaa elimistön normaalia tulehdusreaktiota, joka on reaktio kudonsvaurioon tai ärsytykseen. Se ei siis tarkoita infektiota eli bakteerien aiheuttamaa tulehdusta. Inflammaatiovaihe rauhoittuu 1–4 vuorokauden kuluessa. Sen aikana haavasta poistuu puhdistamalla kuolleet solut. Inflammaatiovaiheessa haava-alue punoittaa, kuumottaa, turpoaa, on kivulias ja toimintakyky voi häiriintyä. Ihon kuumotus ja punoitus johtuu siitä, että kudoshormoneista prostaglandiini ja histamiini vaikuttavat verisuoniin laajentavasti. Kun plasmaproteiinit vuotavat kudoksiin verisuonista, aiheutuu tästä kudosten turvotusta. Turvotus lisääntyy myös siksi, että prostaglandiinit ja histamiinit lisäävät verisuonten läpäisevyyttä. Verisuonten laajeneminen edistää valkosolujen siirtymistä verisuonista suonia ympäröivään kudokseen. Haava-alueella ilmenevä kipu johtuu pH-arvon muutoksesta, happipitoisuuden pienenemisestä vaurioalueella sekä turvotuksesta. Kivulle herkistävät myös jotkin vapautuneet välittäjäaineet kuten bradykiini. Vieras materiaali ja bakteerit saattavat aiheuttaa inflammaatiovaiheen kroonistumisen. (Lagus, 2018, ss. 32–33, 35)

Inflammaatiovaiheessa haava-alueelle siirtyy neutrofiilejä, jotka ovat elimistön yleisimpiä valkosoluja. Ne erittävät tulehdusreaktiota ja kudoksen korjaantumista kiihdyttäviä aineita sekä houkuttelevat paikalle muita inflammaatiovaiheen kannalta tärkeitä soluja. (Koljonen, 2018, s. 703) Neutrofiilien tärkein tehtävä haavan paranemisessa on poistaa vieras tai eloton materiaali haavasta sekä tappaa tunkeilijat. Tämä tapahtuu neutrofiilien erittämien aktiivisten antimikrobisten aineiden avulla. Neutrofiilit fagosytoivat eli nielevät tuhottavan materiaalin. Lopullinen tuhoaminen tapahtuu entsyymien avulla. Neutrofiilien erittämien proinflammatoristen sytokiinien avulla paikalle kutsutaan lisää tulehdussoluja sekä aktivoidaan korjaavan vaiheen soluja. Tällaisia korjaavan vaiheen soluja ovat fibroplastit, jotka tuottavat sidekudosta sekä keratinosyytit, joita on ihon pintasolukossa. (Lagus, 2018, ss. 33–34)

Alueelle siirtyneet monosyytit muuttuvat makrofageiksi, jotka puhdistavat tuhoutuneita soluja sekä taudinaiheuttajia. Lisäksi makrofagien tuottamat tekijät ja sytokiinit nopeuttavat solujen jakautumista, sidekudoksen tuotantoa sekä solujen migraatiota eli liikkumista. (Koljonen, 2018, s. 703) Yksi makrofagien tuottamista aineista on typpioksidi, joka vaikuttaa haavan paranemisessa useaan asiaan. Typpioksidi on antimikrobinen aine, se laajentaa

verisuonia sekä säätelee niiden läpäisevyyttä. Typpioksidista muodostuu myrkyllisiä aineita, jotka tuhoavat mikrobeja tehokkaasti. (Lagus, 2018, s. 34)

Proliferaatio- eli uudelleenmuodostumisvaihetta sanotaan myös fibroplasiavaiheeksi. Tämä vaihe kestää 4–24 vuorokautta ja sen aikana haava-alueelle muodostuu verisuonia sekä granulaatiokudosta. (Koljonen, 2018, s. 703) Jotta fibroplasiavaihe voi käynnistyä, on inflammaatiovaiheen oltava rauhoittunut. Sytokiinit ja kasvutekijät käynnistävät fibroplasiavaiheen prosessit. Fibroplasiavaiheen alussa väliaikainen sidosaine on täyttänyt kudospuutosalueen. Tähän sidosaineeseen kehittyy vähitellen verisuonia sekä kollageenisäikeitä. Lisäksi epiteelisolut peittävät haavan pinnan. (Lagus, 2018, s. 35)

Haavan peittyminen epiteelisoluilla alkaa hyvin pian haavan muodostumisen jälkeen. Kaikista säästyneistä ihon apuelimistä, kuten hiki- ja talirauhasista sekä ihosta alkaa irrottautua keratinosyyttejä, jotka jakautuvat ja vaeltavat haavan reunoilta kohti haavan keskustaa. Keratinosyytit peittävät haavan pinnan kokonaan ja kiinnittyvät siihen sekä naapurisoluihin muodostamallaan tyvikalvolla. Vaeltaminen loppuu siinä vaiheessa, kun toisen puolen keratinosyytteihin on muodostunut yhteys. Tällöin keratinosyytit alkavat kerrostua sekä erikoistua. Jos ihon apuelin menetetään kokonaan haavan muodostumisen yhteydessä, se ei uusiudu. (Lagus, 2018, s. 35)

Makrofagiin tuottamat tekijät aktivoivat angiogeneesiä eli uudisverisuonten muodostumista. Endoteelisolut alkavat erikoistua laskimoiksi ja valtimoiksi sen jälkeen, kun kasvutekijät ovat kiinnittyneet reseptoreihinsa. (Koljonen, 2018, s. 703) Angiogeneesi on olennainen osa haavan paranemista. Endoteelisolun toiminnalla on keskeinen rooli angiogeneesissä. Haavan reunoissa olevat endoteelisolut alkavat muodostaa kapillaareja, jotka kasvavat, kunnes muodostavat yhteyden toiseen kappillaariin. Tällöin ne yhdistyvät ja muodostavat verisuonisilmukoita ja -verkostoja mahdollistaen veren kiertämisen haava-alueella. (Harding ym., 2016, Acute and Chronic Wound Healing -luku, Angiogenesis -alaluku, ensimmäinen kappale) Haava-alueelle siirtyneet fibroplastit tuottavat kollageenia ja ekstrasellulaarimatriksia eli pääasiassa proteiinisäikeistä muodostuvaa soluväliainetta, jotka yhdessä muodostavat granulaatiokudosta. Epiteelisaation eli uudisihon muodostuminen aktivoituu haavan reunojen soluissa. Solujen kasvaessa uudelleen, muodostuu

epiteelikudosta 0.2 millimetriä päivässä. Fibroplasiavaiheen loppupuolella haava alkaa pienentyä. (Koljonen, 2018, s. 703)

Maturaatiovaihe alkaa tyypillisesti seitsemän vuorokautta haavan syntymisen jälkeen ja se voi kestää jopa vuoden ajan. Maturaatiovaiheessa haavaan muodostuu väliaikainen kuituverkko, joka toimii alustana solujen liikkumiselle sekä kasvulle. Lisäksi se toimii myöhemmässä vaiheessa mallina kollageenin kerrostumiselle. (Harding ym., 2016, Acute and Chronic Wound Healing -luku, Maturation Phase -alaluku, ensimmäinen kappale) Kun tyypin III kollageeni korvautuu maturaatiovaiheen aikana tyypin I kollageenilla, lisääntyy haavan sidekudossäikeiden vahvuus ja vetolujuus. Maturaatiovaiheessa haavaan muodostuva arpi alkaa madaltua kollageenisäikeiden välisten kytkösten lisääntyessä. Myös verisuonet kypsyvät ja osa niistä alkaa regressoitua eli taantua. (Koljonen, 2018, s. 703)

2.3 Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät

Haavan paranemiseen vaikuttaa paikalliset tekijät, potilaasta johtuvat systemaattiset ja psykososiaaliset tekijät sekä hoitohenkilöstöstä ja -ympäristöstä johtuvat tekijät. Haavan paraneminen riippuu suuresti paikallisista tekijöistä, esimerkiksi haavan syntytytavasta johtuen. Haavan paraneminen voi hankaloitua, jos haava sijaitsee kehon liikkuvissa osissa tai venytykselle alttiissa paikoissa. Jotta haava paranee ilman komplikaatioita, haavan tulee saada verenkierron mukana happea. Haavan paranemista hidastavat kudoskuolio, vierasesineet sekä infektiot. (Ahonen ym., 2019, ss. 113–114) Lisäksi haavan paranemista hidastavat turvotus ja lämpötila. Turvotus vähentää valtimoiden elastisuutta sekä verenkiertoa. Alhainen haavan lämpötila puolestaan hidastaa ja estää haavassa tapahtuvia paranemisprosesseja. (Tukiainen, 2018, s. 704)

Potilaasta johtuvat systeemiset tekijät ovat esimerkiksi potilaan ikä sekä yleissairaudet. Iäkkäiden potilaiden kudosten korjaantuminen on hidastunut huomattavasti. Verenkierron toimivuuteen, hapenkuljetuskykyyn, liikunta- ja tuntokykyyyn, immuunijärjestelmään sekä ravitsemustilaan voivat vaikuttaa potilaan perussairaudet esimerkiksi anemia, diabetes ja

reuma. Haavan paranemisen kannalta on tärkeää kiinnittää huomiota hyytymiseen vaikuttaviin lääkeaineisiin, kortikosteroideihin, solunsalpaajiin sekä immunosuppressiiveihin. (Ahonen ym., 2019, s. 114) Fibrinien toiminta estyy antikoagulanttien vaikutuksesta. Infiltoituvien makrofagien määrä vähenee haavassa käytettäessä kortikosteroideja. Solunsalpaajat vaikuttavat negatiivisesti kaikkiin haavan paranemisvaiheisiin. Immunosuppressiivit vaikuttavat heikentävästi inflammatoriseen vaiheeseen. (Tukiainen, 2018, s. 704)

Potilaasta johtuvia psykososiaalisia tekijöitä ovat esimerkiksi haavahoitoon sitoutuminen, taloudellinen tilanne, läheisten tuki, asumisolosuhteet, päihteiden käyttäminen ja liikuntatottumukset. Tupakointi heikentää haavan paranemista merkittävästi, sillä tupakansavu sisältämä häkä ja nikotiini vaikuttaa verenkiertoon ja hapen kuljettamiseen epäsuotuisasti. Jos potilas käyttää alkoholia tai huumeita, voi potilas tällöin olla hoitoa kohtaan välinpitämätön. (Ahonen ym., 2019, ss. 114–115)

Haavan parhaan mahdollisen paranemisen takaa hoitohenkilökunnan ammattitaito. Hoitajilla tulee olla mahdollisimman uusi ja hyvä tietämys haavahoidosta, haavan paranemisprosessista sekä näihin liittyvistä tekijöistä. Lisäksi hoitajilla pitää olla käytössään haavahoidon toteuttamiseen tarkoituksenmukaiset välineet. (Ahonen ym., 2019, s. 115)

Jotta haava voi parantua, sillä on oltava hyvä mikroympäristö, jossa ei ole elinkelvotonta kudosta. Elinkelvoton kudos toimii bakteerien kasvualustana ja bakteerit lisääntyvät siinä nopeasti. Jotta haavan mikroympäristö olisi hyvä, haavaan pitää kulkeutua riittävästi happea. Haavojen paranemisen kannalta välttämättömien vapaiden radikaalien tuotanto helpottaa haavan paranemisprosessia tappamalla haavasta bakteereja sekä edistämällä fibroplastien ja epiteelisolujen lisääntymistä. Jos haavaan ei kulkeudu riittävästi happea, haavassa olevat bakteerit alkavat kilpailla paranevan kudoksen kanssa ravinteista ja tuottavat toksiineja. Toksiinit vahingoittavat vastasyntyneitä, kypsiä soluja. Bakteerien sekä vähähappisten olosuhteiden johdosta haavassa olevien fibroplastien liikkuminen keskeytyy. Tällöin C-vitamiinin avulla ei pysty muodostumaan granulaatiokudoksen vaatimaa kollageenia, jonka vuoksi krooninen haava voi jäädä pitkittyneeseen inflammaatiovaiheeseen. (Ayello ym., 2011, s. 158)

3 Haavahoidon aseptiikka

Yksi oleellinen osa haavahoitoa on aseptisten työskentelytapojen noudattaminen.

Noudattamalla aseptisiä työskentelytapoja pyritään estämään steriilien materiaalien ja kudosten kontaminoituminen mikrobeilla. Jotta aseptiikka toteutuisi, pitää haavaa hoitavalla henkilökunnalla olla tietoa ja taitoa sekä eettistä vastuuntuntoa noudattaa aseptisiä työskentelytapoja haavahoidon yhteydessä. Aseptisen työjärjestyksen mukaan haavahoidossa edetään puhtaasta likaiseen haavaan. Ensimmäisenä hoidetaan potilaista ne, joilla on puhtaat haavat. Sen jälkeen hoidetaan sellaiset potilaat, joiden haavoilla on fibriinikatetta. Viimeiseksi hoidetaan potilaat, joiden haavat ovat infektoituneet tai potilaat, joiden kohdalla noudatetaan kosketusvarotoimia. Jos potilaalla on useita haavoja, noudatetaan niiden hoitamisessa aseptistä työjärjestystä. (Kanerva & Tenhunen, 2018, s. 125)

Avoimena olevaa haavaa hoidettaessa on vaarana erite- ja veriroiskeet. Sen vuoksi haavahoidossa tulee noudattaa tavanomaisia varotoimia, joiden tarkoituksena on estää mikrobien siirtyminen hoitajasta potilaaseen ja potilaasta hoitajaan. Tavanomaiset varotoimet haavahoidossa tarkoittavat huolellista käsihygienian noudattamista, suojainten asianmukaista käyttöä, oikeita työtapoja, eritetahrojen desinfektiota sekä pisto- ja viiltohaavojen välttämistä. Haavaa hoidettaessa käytetään aina steriilejä välineitä ja sidoksia. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Kosketusvarotoimia käytetään hoidettaessa potilasta, joka on moniresistentin ongelmamikrobin kantaja tai on olemassa erityinen riski kantajuudelle. Kosketusvarotoimia käytetään myös, jos potilas on ollut sairaalassa hoidettavana ulkomailla viimeisen 12 kuukauden aikana hoidon kestäessä yli 24 tuntia. Lisäksi kosketusvarotoimia käytetään jos potilaalla on suolistotulehdus, hilseilyä aiheuttava ihosairaus tai potilaalla on runsaasti erittävä haava. Eri laitoksien ja sairaanhoitopiirien välillä voi toimintaohjeet ja käytännöt vaihdella mikrobikohtaisesti. (Kanerva & Tenhunen, 2018, s. 123)

Aseptisten työtapojen noudattaminen vaatii henkilökunnalta tietoa, taitoa ja eettistä vastuunottamista. Aseptisten työtapojen omaksuminen osaksi työskentelyä on tärkeää, koska niitä tulee noudattaa myös kiireisissä tilanteissa. Aseptisten työtapojen

noudattaminen pyrkii estämään mikrobikontaminaation kudoksissa tai steriileissä materiaaleissa. Käsihygieniaa noudattamalla voidaan estää mikrobien siirtyminen henkilökunnan käsien välityksellä ympäristöstä tai potilaasta toiseen. Hyvä käsihygienia sisältää myös käsien ihon hoitamisen. Terve iho suojaa mikrobeja vastaan. Suojakäsineiden avulla estetään eritteiden sisältämien mikrobien siirtyminen hoitohenkilökunnan käsien välityksellä toiseen potilaaseen. Haavahoidossa käytetään kertakäyttöisiä käsineitä, jotka ovat tehdaspuhtaat ellei kyseessä ole steriilisti tehtävä haavahoito, jolloin käytetään steriilejä käsineitä. (Kanerva & Tenhunen, 2018, ss. 125–127)

Jotta saadaan estettyä irtonaisten hiusten sekä hilsepartikkeleiden pääseminen aseptiselle alueelle, tulee käyttää hiussuojusta. Jotta hiussuojuksesta on hyötyä infektioiden ehkäisemisessä, sitä tulee osata käyttää oikein. Yhtä hiussuojusta voi käyttää koko työvuoron ajan, mutta jos hiussuojuksen ottaa pois, pitää vaihtaa käyttämätön tilalle. (Henttonen ym., 2020, s. 117)

Tehtäessä toimenpiteitä, joihin liittyy roiskevaara tai käsiteltäessä eritteitä, käytetään ihon ja työvaatetuksen suojaamiseen kertakäyttöistä suojatakkaa tai -esiliinaa. Haavahoitoa tehtäessä työasun kontaminoitumisen riski on suuri. Suojaesiliinan käyttäminen vähentää 30-kertaisesti työasun kontaminoitumisriskiä ja voi täten ehkäistä työasun välityksellä tapahtuvaa mikrobien siirtymistä. Kertakäyttöinen suu-nenäsuojus suojaa työntekijää roiskeilta sekä estää työntekijöistä lähtevien partikkeleiden pääsemistä haavaan. Jos potilaalla on ilmateitse tarttuva sairaus, käytetään hengityksensuojainta. Puettaessa hengityksensuojain kasvoille, tulee sen tiiviys tarkistaa hengittämällä syvään sisäänpäin. Tällöin voidaan havaita kasvojen ja suojaimen välillä olevat mahdolliset vuodot ilman ohivirtauksena. (Kanerva & Tenhunen, 2018, ss. 128–129) Veritartuntavaaran kasvaessa on silmäsuojusten käyttäminen lisääntynyt, jotta voidaan estää erite- ja veriroiskeiden pääseminen silmiin. Silmäsuojuksia on olemassa sekä monikäyttöisinä että kertakäyttöisinä. (Henttonen ym., 2020, s. 118)

Ennen suojainten pukemista desinfioidaan kädet. Sen jälkeen puetaan tarvittaessa suojalasit ja hiussuojus. Tämän jälkeen suu-nenäsuojus asetetaan kasvoille, jonka jälkeen puetaan suojatakki tai -esiliina. Viimeiseksi puetaan desinfioituihin käsiin suojakäsineet. Suojaimia

riisuesssa avataan ensin suojatakin tai -esiliinan vyötärönauha, jonka jälkeen riisutaan suojakäsineet ja desinfioidaan kädet. Sitten avataan suojatakin tai -esiliinan niskanauha ja takki riisutaan ulkopintaan koskematta. Tämän jälkeen kädet desinfioidaan. Nenä-suusuojus riisutaan koskemalla vain suojuksen nauhoihin. Sitten riisutaan hiussuojus koskettamatta ihoa tai hiuksia. Suojalasit riisutaan koskettamatta ihoa. Viimeiseksi desinfioidaan kädet. (Henttonen ym., 2020, s. 127)

Käyttötilanteen ja toimenpiteen mukaan valitaan tarkoituksenmukaiset haavahoitovälineet. Ne voivat olla kertakäyttöisiä tai monikäyttöisiä. Välineet ovat aina potilaskohtaisia. Desinfioituja välineitä käytetään välineiden ollessa kosketuksissa ehjän limakalvon tai ihon kanssa. Desinfiointi tuhoaa mikrobit. Steriilejä välineitä käytetään, kun toimenpiteessä läpäistään limakalvo tai iho. Sterilointi tuhoaa mikrobien lisäksi niiden itiöt. Kertakäyttöisiä välineitä käytetään vain kerran eikä niitä huolleta uudelleen käytettäväksi. Kertakäyttöisiä välineitä suositetaan, jos käytettävä väline on hankalasti huollettavissa. (Anttila ym., 2021)

Haavahoidossa syntyneet jätteet käsitellään jokaisen laitoksen omien ohjeiden mukaisesti. Jos jätteet sisältävät kohtalaisella varmuudella sisältävän taudinaiheuttajia, jotka on luokiteltu tartuntavaaralliseksi, tulee jätteet käsitellä tartuntavaarallisina jätteinä. Pistäviä ja viiltäviä jätteitä varten pitää olla niiden käyttöpaikalla erillinen keräysastia, jonne jätteet pakataan löyhästi. Eritteitä ja verta sisältävät jätteet suljetaan syntypaikalla vesitiiviiseen pussiin, joka hävitetään. (Kanerva & Tenhunen, 2018, s. 131)

Jos aseptiikka pettää toimenpiteen aikana, voi toimenpidealue mikrobitartuntoitua. Sen seurauksena voi syntyä alueelle infektio. Infektioriskiinkin vaikuttavat sekä potilaasta riippuvat että toimenpidealueeseen liittyvät tekijät. Lisäksi toimenpidetekniikka vaikuttaa infektioriskiinkin. (Rintala & Kurvinen, 2019, s. 1944)

4 Keltaisen haavan hoitaminen

Haavaa hoidettaessa pitää tehdä hoitosuunnitelma, jossa määritellään tavoitteet haavan hoidon suhteen. Hoitosuunnitelmassa määritellään mahdollisimman realistisesti, tavoitellaanko haavan lopullista kiinni saamista konservatiivisin keinoin vai haavan sulkemista kirurgisesti. Tavoitteisiin vaikuttavat potilaan yleiset tekijät, jotka vaikuttavat haavan paranemiseen. Yleisiä tekijöitä ovat haavan koko, syvyys, sijainti ja tyyppi sekä paikalliset tekijät. Potilaalle on kerrottava realistinen arvio haavan paranemisnopeudesta, mahdollisista vastoinkäymisistä sekä tehtävä suunnitelma niiden varalle. (Juutilainen, 2018, s. 83)

Hoitosuunnitelman tulee sisältää potilaan perustiedot, hoidon tarve, tavoite ja suunniteltu toteutus keinoineen. Lisäksi hoitosuunnitelmassa tulee olla määritettynä potilaan tarvitsemat tukitoimet, seuranta ja arviointi sekä hoitoon osallistuvat terveydenhuollon ammattihenkilöt. Hoitosuunnitelmaan täytetään myös lisätietoja hoidosta.

Hoitosuunnitelma tehdään yhdessä potilaan kanssa potilaslähtöisesti. Suunnitelman laatimiseen voi osallistua myös potilaan läheisiä. (Jokinen & Virkkunen, 2021, s. 120)

Potilaan perustietokohdassa tulee käydä ilmi hoitosuunnitelman laatimis- tai päivittämisspäivämäärä päivän tarkkuudella sekä potilaan nimi ja henkilötunnus. Hoidon tarve -kohtaan kirjoitetaan vapaamuotoinen teksti hoidon tarpeesta. Tarkoituksena on kirjata potilaan tärkeäksi kokemia asioita, joiden avulla saadaan potilas sitoutumaan omaan hoitoonsa paremmin. Hoidon tavoite kohdassa kirjoitetaan vapaamuotoisesti niistä asioista, jotka on tunnistettu potilaan kanssa hoidon tavoitteiksi ja toimintakykyyn liittyviksi tavoitteiksi. Hoidon tavoitteeksi määritellään sellainen asia, johon potilas on valmis itse sitoutumaan. Tavoitteiden on oltava realistisia sekä tarpeeksi pieniä, jotta potilas sitoutuu niihin. (Jokinen & Virkkunen, 2021, s. 121)

Suunnitellun hoidon toteutus ja keinot -kohdassa kirjoitetaan vapaamuotoisesti sellaiset omahoidon tavat, jotka ovat potilaan toteutettavissa itsenäisesti. Tapojen tulee olla tarpeeksi yksinkertaisia ja konkreettisia. Suunniteltu tuki, seuranta ja arviointi -kohdassa kirjoitetaan vapaamuotoisesti terveydenhuollon ammattihenkilöiden toiminta potilaan

tukemiseksi. Terveys- ja hoitosuunnitelman lisätieto -kohdassa voidaan määrittää hoitosuunnitelman laatimis- ja päivitysajankohdat sekä kertoa potilaan diagnoosit sekä tarvittaessa liittää kopioituna tieto sen hetkisestä lääkelistasta. (Jokinen & Virkkunen, 2021, ss. 121–122)

4.1 Keltaisen haavan paikallishoito

Haavan paikallishoidossa haava puhdistetaan ja haavalle luodaan suotuisat olosuhteet parantumiselle. Kroonista haavaa hoidettaessa kuollut kudos poistetaan haavalta. Lisäksi haava pidetään puhtaana ja siihen luodaan haavasidosten avulla sopivat kosteus, lämpötila ja pH-olosuhteet. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Haavan puhdistamisessa poistetaan haavasta kuolleen kudoksen lisäksi kaikki lika ja vierasperäinen materiaali. Haavan hoidossa tavoitteena on saada aikaiseksi siisti granulaatiopohjainen haava, joka on väriltään punainen. (Juutilainen, 2011) Paikallishoidon tavoitteena on saada poistettua haavalta myös kaikki kate, jotta luodaan hyvät olosuhteet granulaatiokudoksen kasvamiselle (Tolvanen, 2017a).

Jotta haavasta saadaan täysin siisti, sitä joudutaan useissa tapauksissa puhdistamaan useita kertoja. Puhdistamisen tavoitteena on myös stimuloida haavan paranemista solutasolla. Kun haavan pinnalta saadaan poistettua huonosti toimivaa solukkoa, haavapohja muuttuu enemmän akuutin haavan kaltaiseksi. Tällöin saadaan parannettua haavan paranemismahdollisuuksia. Jotta haavahoito onnistuu, tulee haavan puhdistamisen lisäksi huolehtia potilaan perussairauksien, turvotusten ja infektioiden hoitamisesta sekä riittävän verenkierron turvaamisesta. (Juutilainen, 2011)

Haavalla oleva kate voi olla pehmeää ja limaista. Haavan kroonistuessa kate muuttuu sitkeämmäksi ja tarttuu tiukasti haavapohjaan kiinni. Haavan kate lisää muun muassa infektioriskiä, pitkäaikaista tulehdusta, estää haavan epitelisaatiota sekä koon pienenemistä. Lisäksi potilaiden kokema haavakipu lisääntyy, paranemisaika pidentyy, potilaille voi tulla sosioekonomisia haasteita ja he voivat kokea menettävänsä itsenäisyyden. Katteen

poistaminen nopeuttaa paranemisprosessia, parantaa kliinisiä ja kosmeettisia tuloksia sekä vähentää haavalla olevaa bakteerikuormitusta. (Deeth & Grothier, 2016, s. S66)

Haavahoito toteutetaan yksilöllisesti potilaan kanssa. Haavahoidolle asetetaan tavoitteet, joiden toteutumista seurataan säännöllisesti. Tavoitteet tulee tarvittaessa muuttaa. Haavan paikallishoidossa on otettava huomioon haavan, sitä ympäröivän ihon sekä tarvittaessa varpaiden välien puhdistamisen ja hoidon lisäksi kivunhoito, hoitotuotteiden valinta sekä haavahoidosta aiheutuvat taloudelliset seikat. Jotta haavahoito olisi tuloksellista, potilaan tulee olla hoitomyönteinen ja sitoutunut hoitoon. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito-suositus, 2021)

Konservatiiviset haavan hoitokeinot sopivat silloin kun haavan halkaisija on alle viisi senttimetriä ja sen arvellaan paranevan kiinni muutamissa viikoissa tai enintään parin kuukauden kuluessa. Haavan siistiytyminen sekä koon pienentyminen ovat merkkejä siitä, että valittu konservatiivinen hoitomenetelmä on vaikuttava. Tällöin voidaan pidättäytyä alkuperäisessä tavoitteessa. Haavan paranemisen hidastuessa tai muiden ongelmien ilmetessä, pitää harkita muiden hoitovaihtoehtojen käyttämistä. Jos kroonisen haavan halkaisija on yli viisi senttimetriä tai se on ollut avonaisena pitkään eikä konservatiivisella hoidolla ole saatu vastetta haavan paranemiseen, tulee harkita haavan sulkemista kirurgisesti. Jos haavan pohjalla näkyy luuta, jännettä, hermo- ja verisuonirakenteita tai implantoitua keinomateriaalia, tulee haava sulkea kirurgisesti. Jotta haavan sulkuleikkaus onnistuu mahdollisimman hyvin, pitää haavaa valmisteltaessa kirurgiseen sulkuun asettaa hoidon tavoitteeksi punapohjainen haava. (Juutilainen, 2018, s. 83)

4.2 Keltaisen haavan puhdistaminen

Puhdistettaessa haavaa, aloitetaan haavan ja sitä ympäröivän ihon puhdistaminen huuhtelemalla tai suihkuttamalla alue juomakelpoisella vedellä, haavahuuhteella tai keittosuolaliuoksella. Haavan ympärillä olevat vanhat rasvat poistetaan, jotta iholle ei pääse muodostumaan niin sanottua rasvakarstaa. Kun kyseessä on säärihaava, puhdistetaan

tarvittaessa myös varpaiden välit. Tällöin voidaan vähentään sieni-infektion vaaraa alaraajassa. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021)

Haavan ihanteellinen lämpötila paranemisen kannalta on normaali ruumiinlämpötilä. Haavan viileneminen saattaa hidastaa haavan paranemista. Viilenneen haavan paranemisprosessin käynnistymiseen solutasolla voi kulua kolme tuntia. Haavan viilenemistä voidaan estää käyttämällä lämpimiä pesunesteitä eikä hoitotilannetta pitkitetä tarpeettomasti. Jos haava on puhdas tai lähes puhdas, riittää haavan puhdistamiseen huuhtelu. Pienelle haavalle riittää pyyhintä kostutetulla sideharsotaitoksella. Jos haavalla on katetta, nekroottista kudosta tai infektiota, tulee haavaa suihkuttaa kohtisuorasti haavaan nähden sellaisella paineella joka on kivun sallimissa rajoissa mahdollista. Haavasuihkutus kestää vain 1–5 minuuttia, jotta haavassa olevat solut eivät alkaisi turvota suolattoman veden vaikutuksesta.

Haavahuuhtelunesteiden avulla saadaan puhdistettua haavaa, vähennettyä haavassa olevien mikrobien määrää sekä hajotettua biofilmiä. Vesipesun jälkeen haava huuhdellaan haavahuuhtelunesteellä, jonka jälkeen haavan päälle laitetaan haavahuuhteluliuoksella kostutettu sideharsotaitos tuotteen ohjeen mukaisesti ajaksi. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 201–203)

Haavan huuhtelun tai suihkutuksen jälkeen haavasta poistetaan fibriinikate.

Puhdistusmenetelmä valitaan hoitopaikan, käytettävissä olevien välineiden, osaamisen sekä haavakivun mukaan. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Fibriinikate poistetaan haavasta mekaanisesti vaurioittamatta alla olevaa kudosta. Haavan mekaaninen puhdistaminen voidaan tehdä haavakauhalla, rengaskyretillä, erilaisilla atuloilla, kirurgisella veitsellä sekä saksilla. Katteen poistamisessa voidaan käyttää myös erikoisvalmistettua kosteuttavaa mikrokuitutyynyä, jonka kuidut irrottavat katetta. Mekaanisen puhdistamisen jälkeen voidaan arvioida haavan syvyys ja minne kudokseen asti haava yltää, sekä mahdollisten onkaloiden ja haavataskujen esiintyminen haavapohjassa (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 204, 218). Erilaisten puhdistusmenetelmien paremmuudesta on olemassa vain vähän vertailevia tutkimuksia (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021).

Jos haavassa oleva fibriinikate on kuivaa ja tiukkaa, voidaan käyttää kosteuttavia sidoksia ja tuotteita mekaanisen puhdistamisen tukena. Sidosten avulla saadaan edistettyä haavan luontaista puhdistumista katteesta autolyttisesti. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 218) Autolyysiksi sanotaan kudosten luonnollista hajoamisprosessia. Kuollut kudos pehmenee kostealla haavan hoidolla, jolloin kudos on helposti irrotettavissa joko suihkulla tai mekaanisella puhdistamisella. Autolyysissä käytetään sidoksina hydrogeelejä, alginaatteja, foameja sekä hydrokolloideja. Edellä mainitut haavahoitotuotteet vaativat kostean ympäristön sekä hyvän verenkierron toimiakseen. (Tolvanen, 2017b)

Entsyaattisia valmisteita käytetään hajottamaan ja irrottamaan nekroottista ja fibriinipeitteistä kudosta haavapinnasta. Valmisteet eivät vahingoita elävää kudosta. Kosteus aktivoi tuotteiden toiminnan ja haavan puhdistuminen tehokkaasti vaatii haavan pysymistä kosteana. (Tolvanen, 2017b) Entsyaattiset haavahoitotuotteet ovat salvamaisia. Näissä tuotteissa on aktiivisia proteolyttisiä entsyymejä, jotka hajottavat kudosta. (Juutilainen, 2018, ss. 86–87)

Haavaa voidaan puhdistaa myös kemiallisesti, jolloin saadaan hillittyä haavalla olevaa mikrobikuormaa, irrotettua ja hajotettua likaa sekä kuollutta kudosta. Kemiallinen puhdistus tehdään antiseptisesti vaikuttavilla tuotteilla, vetyperoksidilla tai haavan puhdistusliuksilla. Antiseptisiä tuotteita ovat esimerkiksi haavasidokset, jotka sisältävät hopeaa tai jodia. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Myös pihka- ja hunajatuotteet ovat antiseptisiä haavahoitotuotteita. Niitä voidaan käyttää sekä pinnallisten että syvien ja infektoituneiden haavojen hoitamiseen. Pihka- ja hunajatuotteiden käyttäminen vaatii aina peittosidoksen. (Tolvanen, 2017b) Antiseptisten tuotteiden käytön pitää olla kuuriluonteista käyttöajan ollessa 1–2 viikkoa. Haavan tilanne pitää arvioida säännöllisin väliajoin ja samalla harkita antiseptisten tuotteiden käytön jatkamista. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021)

Yleisesti käytössä oleva vetyperoksidiliuos on 1–3-prosenttinen vesiliuos. Sitä käytetään haavan puhdistamiseen sekä tihkuvuotojen hillintään. Vetyperoksidiliuos alkaa kuplia joutuessaan kosketuksiin haavassa olevien katalyyttien kanssa. Tällöin liuos hajoaa vedeksi ja hapeksi. Kun liuos kuohuu, voi haavassa tuntua kuumotusta ja kirvelyä. Kuohumisen

päätyttyä vetyperoksidiliuos huuhdellaan haavasta pois runsaalla vedellä. Jos halutaan tehostaa vetyperoksidin puhdistavaa ja pehmentävää vaikutusta, voidaan haavan päällä pitää vetyperoksidiin kasteltua taitosta ennen mekaanisen puhdistuksen toteuttamista. Vetyperoksidiliuos on jonkin verran haitallinen terveille soluille ja siksi sitä ei suositella jatkuvaan käyttöön eikä käytettäväksi puhtailla haavoilla. Joidenkin aktiivisten haavahoitotuotteiden vaikutus estyy käytettäessä vetyperoksidiliuosta. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 202–203)

4.3 Haavahoitotuotteiden valinta keltaiselle haavalle

Haavahoitotuotteita on markkinoilla satoja erilaisia. Haavahoitotuotetta valittaessa perussääntönä pidetään tuotteen tarttumattomuutta haavapohjaan eikä tuote saa aiheuttaa haavalle lisävahinkoa. Oleellista on, että haavahoitotuote edistää haavan puhdistumista ja luo ihanteelliset olosuhteet haavan paranemiselle. Kuiva haava tarvitsee kosteutta ylläpitävän sidoksen ja kostea haava tarvitsee riittävän imukykyisen sidoksen. Haavapohjan ollessa keltainen, ruskea, vihreä tai musta, tulee haavahoitotuotteen olla aina haavaa puhdistava. Tulehtuneen haavan hoitamiseksi voidaan käyttää määräjän antibakteerisia haavahoitotuotteita. (Haavatalo, 2021)

Fibriinikatteiseen haavaan valitaan haavahoitotuote haavan erityksen mukaisesti. Jos haavapohja erittää vähän, haavahoidossa käytetään esimerkiksi entsyymattista valmistetta, hydrogeeliä, hydrofobista geelisiidosta tai polyuretaanivaahtosidosta. Jos haavapohja erittää runsaasti, haavahoitotuotteena voidaan käyttää alginaattia, entsyymattisia valmisteita, hydrofiber sidosta tai hopeasidoksia. (Tolvanen, 2017b) Haavan hoitaminen tulee toteuttaa 3–4:n päivän välein. Jos haava on krooninen, valitaan haavahoitotuotteeksi joko hydrokolloidi-, alginaatti- tai vaahtosidos. Haavahoito tulee tällöin toteuttaa 5:n päivän välein. (Koh, 2021, s. 2)

Hydrogeelituotteita on saatavana sekä geelinä että sidoksina. Ne kosteuttavat haavaa luoden paremmat olosuhteet granulaatiokudoksen kasvamiselle. Hydrogeelituotteet

maksimoivat sidoksen ja haavapohjan välisen kosketuksen, jolloin haavaan jää vähemmän tilaa kuolleen kudoksen ja bakteerien kasvamiselle. Jos hydrogeelivalmiste ei ole päässyt kuivumaan sidosten vaihdon välissä, se on helppo poistaa haavaa vahingoittamatta.

Hydrogeelivalmisteita käytettäessä on huomioitava haavaerityksen määrä, koska näiden tuotteiden imukyky on rajallinen. Liiallinen kosteus haavassa voi johtaa haavaa ympäröivän kudoksen maseraatioon. Siksi hydrogeelituotteet eivät sovi käytettäväksi kohtalaisesti tai runsaasti erittävien haavojen hoidossa. (Frehner & Watts, 2015, ss. 59–60)

Geelimäistä hydrogeeliä laitetaan joko suoraan haavalle tai imeytetään sideharsotaitokseen. Taitos tulee möhmentää haavan kokoa pienemmäksi ja asettaa haavalle siten, ettei se kosketa haavan reunoja. Näin voidaan ehkäistä haavan reunakudosten vettyminen. Vaihtoehtoisesti geelin päälle voidaan laittaa silikoni- tai rasvaverkko, jolloin geeli pysyy haavan päällä. Geeliä voidaan käyttää myös onkalohaavojen hoitamisessa. Tällöin haava voidaan peittää haavakalvolla, jonka läpi voidaan tarkkailla haavaa avaamatta haavasidoksia. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 158) Käytettäessä hydrogeelivalmistetta geelinä, pitää sen yhteydessä käyttää aina peittosidoksia (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021).

Polyuretaanivaahtosidoksia on saatavana levymäisinä, nauhamaisina sekä yhdistelmäsidoksina. Vaahtosidokset ovat pehmeytensä ja muotoutuvuutensa vuoksi sopivia käytettäväksi erityyppisissä tilanteissa. Polyuretaanivaahtosidoksen rakenne on huokoinen, jolloin sen solukot imevät ja sitovat itseensä haavaeritteitä. Tällöin haavaan muodostuu sopivan kostea ympäristö, joka edistää haavan epitelisaatiota, granulaatiokudoksen muodostumista sekä fibriinikatteen autolyttistä hajoamista. Polyuretaanivaahtosidoksen imukyky riippuu tuotteen paksuudesta, sidoksessa avoimena olevien solukkojen määrästä sekä sidokseen kohdistuvasta paineesta. Useissa polyuretaanivaahtosidoksissa haavaerite imeytyy sidokseen kohtisuoraan ylöspäin ja lukittautuu haavasidoksen sisälle. Tällöin haavaerite ei leviä ympärillä oleviin kudoksiin. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 160–161)

Entsymaattisessa puhdistamisessa käytetään salvamaisia haavahoitotuotteita, joiden entsyymit aktivoituvat kosteissa olosuhteissa ja hajottavat haavasta kuollutta kudosta (Juutilainen, 2018, ss. 86–87). Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi lääkepihka sekä lääkehunaja voiteena. Lääkepihka on salva, joka valmistetaan kuusen kuumentamattomasta

pihkasta. Pihkasalva on rakenteeltaan kiinteää ja se pysyy haavassa hyvin paikallaan. Pihkasalvalla on vahva antimikrobinen vaikutus ja sen on todettu vaikuttavan grampositiivisiin bakteereihin sekä MRSA- ja VRE-bakteereihin. Mikäli potilaalla on hartsiallergia, ei pihkasalvaa voida käyttää sen sisältämien hartsityyppisten aineiden vuoksi. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 166–167)

Lääkehunajaa sisältävissä tuotteissa käytetään gammasäteilytettyä lääkehunajaa. Lääkehunaja sisältää noin 80 % sokeria. Lääkehunajatuotteita on saatavana voiteina ja geeleinä sekä lisättynä alginaatti-, verkko- ja vaahtosidoksiin. Lääkehunajan puhdistuskyky perustuu osmoosiin. (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021) Haavassa olevat bakteerit kuivuvat lääkehunajan sisältämän sokerin sekä tuotteen aiheuttaman osmoottisen paineen seurauksena. Lisäksi lääkehunajatuotteiden käyttämisen on todettu parantavan haavan ympärillä olevan kudoksen imunesteiden virtausta, vähentävän haavaturvotusta sekä parantavan verenkiertoa haavassa. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 166)

Valmisteiden on todettu olevan antibakteerisia ja vaikuttavan useisiin antibiooteille resistentteihin bakteereihin kuten MRSA:n, hiivaan sekä E. coli-bakteeriin. Hunajahoito sopii pinnallisten ja syvien haavojen hoitamiseen sekä infektoituneiden haavojen hoitoon. Hunajahoidon avulla pehmitetään haavalla olevaa katetta nopeasti ja tehokkaasti. Hunajahoito voi kosteuttaa haavaa liikaa, jolloin haavan ympärillä oleva kudos voi maseroitua. Jos kosteustasapainoa ei saada kuriin, on haavahoitotuote vaihdettava toiseksi. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 166–167) Hunajahoidon ensimmäisten käyttövuorokausien aikana haavaeritys lisääntyy. (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021) Siksi haavahoitotuotteet on vaihdettava päivittäin ja imevät sidokset tarvittaessa useamminkin. Kun erityis on vähentynyt ja haava on saatu puhdistetuksi, sidosten vaihtoväli pidennetään 2–5 vuorokauteen. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 167)

Hydrofibersidokset eli geeliytyvät kuitusidokset on valmistettu erilaisista kuiduista. Niitä on saatavana nauhoina, levyinä sekä erilaisina yhdistelmävalmisteina. Sidokseen voi olla lisättynä muun muassa hopeaa. Kuitusidos muuttuu haavaeritteen vaikutuksesta geelimäiseksi. Rakenteestaan johtuen kuitusidokset sopivat käytettäväksi sekä kuiville että kohtalaisesti tai runsaasti erittävillä haavoilla. Kuiville haavoille kuitusidos laitetaan

kostutettuna ja erittäville haavoille kuivana. (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021) Jos haavassa on näkyvissä luu tai jänne, tulee kuitusidosta käyttää kostutettuna näiden alueiden hoidossa (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 157)

Geeliiytyvät kuitusidokset pitävät haavan kosteana. Kuitusidos puhdistaa samalla haavaa lukitsemalla haavaeritteen ja bakteerit sisäänsä. Sidoksissa neste imeytyy vain ylöspäin. Kostuessaan kuitusidos kutistuu hieman. Jos haavan reunakudokset ovat vettyneet, kuiva kuitusidos asetetaan haavareunojen päälle. Tällöin kuitusidos imee kudoksista nopeasti liiallisen kosteuden pois. Haavapintaa vasten oleva geeliiytyvä kuitusidos voidaan vaihtaa 3–5 päivän välein. Jos haava erittää runsaasti, päällä olevia imeviä sidoksia voidaan vaihtaa useammin. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 157–158) Ellei kyseessä ole yhdistelmäsidos, tarvitsee kuitusidos erillisen kiinnitys- tai peittosidoksen (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021). Jos käytettävä peittosidos ei ole tarpeeksi tiivis ja tue haavareunoja tarpeeksi, voi kuitusidos geeliiytyessään luiskahtaa pois paikaltaan. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 158)

Hydrofobisia sidoksia voidaan käyttää sekä kuiville että kosteille haavoille. Hydrofobiset sidokset on valmistettu puuvilla- tai asetaattikuidusta, joka on käsitelty rasvahappoesterillä. Hydrofobisten sidosten pinta on vettä hylkivä. Ne sitovat itseensä sieniä ja bakteereja, joten sidokset sopivat käytettäväksi ehkäistäessä haavainfektiota sekä hoidettaessa infektoitunutta haavaa. Hydrofobisia sidoksia on saatavana muun muassa nauhoina, haavatyynyinä, geelii sidoksina sekä kirurgisina sidoksina. (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021)

Kun hydrofobinen sidos poistetaan haavalta, poistuu haavasta samalla osa sienistä sekä bakteereista. Hydrofobisten sidosten käyttäminen ei lisää antibioottiresistenssiä, koska sidoksien aineet eivät ole antibakteerisia. Hydrofobisia sidoksia voidaan käyttää kostutettuna tai valita käytettäväksi hydrofobinen geelii sidos. Kosteaa hydrofobinen sidos sopii kuivan haavan tai haavakatteen kostuttamiseen ja pehmittämiseen ja sen avulla voidaan pitää luu tai jänne kosteana. Käytettäessä nauhasidosta onkalohaavan hoitoon, pitää nauha kiinnittää teipillä ehjään ihoon, jotta nauha ei pääse luiskahtamaan onkalon sisälle kostuessaan. Kangassidosten imukyky on heikko, jonka vuoksi ympäriskudos pitää suojata liialta kosteudelta sekä valita peittosidos erityksen mukaan. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 156–157)

Alginaattisidokset ovat natrium- tai kalsiumalginaattisidoksia, jotka on valmistettu ruskolevästä. Sidoksiin voidaan lisätä esimerkiksi hunajaa, aktiivihiihtä tai hopeaa. Alginaattisidokset muuttuvat geelimäiseksi haavaeritteen vaikutuksesta. Niiden avulla voidaan hoitaa fibriinikatteista sekä infektoitunutta haavaa sekä kohtalaisesti tai runsaasti erittäviä haavoja. Kalsiumalginaattisidoksen on todettu tyrehtyttävän tihkumaista verenvuotoa. Alginaattisidosten käyttäminen vaatii erillisen peitto- tai kiinnityssidoksen. (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021) Tyypillisimpiä käyttökohteita alginaattisidoksille ovat krooniset haavat. Kuitumaisia alginaattisidoksia ei voida käyttää ilman kostuttamista kuiville ja vähän erittäville haavoille eikä jänteen tai luun päälle. Alginaattisidoksia on saatavana onkalohaavoihin sopivina tuotteina. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 154)

Haavaan tarttunut alginaattisidos poistetaan haavasta kostuttamalla. Jos haavapintaan on jäänyt sidoksesta nöyhtää kiinni, se poistuu hilseilemällä haavan alkaessa epitelisoitumaan. Koska sidoksen kuidulla on riski tarttua kiinni haavapintaan, sitä ei suositella käytettäväksi verisuonen tai vuotoherkän kasvaimen päällä. Alginaattisidosta, johon on yhdistetty antibakteerisia aineita, voidaan käyttää infektoituneiden haavojen hoitamiseen. Sidos on helppokäyttöinen leikattavuutensa ja muotoiltavuutensa vuoksi. Peittosidos valitaan haavaerityksen mukaan. Valittujen sidosten vaihtoväli riippuu sidosten rakenteesta ja haavaerityksestä. Haavasidokset tulee vaihtaa 3–7 vuorokauden välein. Haavaerityksen ollessa runsasta päällimmäinen sidos voidaan vaihtaa tiheämmin. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, s. 154)

Hopeatuotteet sisältävät eri muodoissa olevaa hopeaa. Hopea voi olla nanopartikkeleina, hopeanitraattina tai hopeasulfadiatsiinina. Ne soveltuvat infektoituneiden haavojen hoitamiseen niiden antiseptisten ominaisuuksien vuoksi. Hopeatuotteita tulee käyttää kuuriluonteisesti 1–2 viikon ajan. Tuotteita on saatavana muun muassa kuitu-, vaahto- ja verkkosidoksina sekä pastana. Lisäksi on olemassa hopeanitraattia sisältävät lapisliuos ja lapistikku. (Kielo-Viljamaa & Kuokkanen, 2021) Hopeaa vapautuu sidoksen kostuessa. Hopean antimikrobisuus on laajakirjoinen ja sen avulla kyetään tappamaan erilaisia sieniä sekä bakteereja mukaan lukien moniresistenssit bakteerit kuten MRSA, VSE sekä VRE. Hopeatuotteiden ominaisuudet vaihtelevat suuresti eri tuotteiden välillä. Tästä syystä niiden vaihtoväli voi olla useita päiviä riippuen haavaerityksen määrästä. Kun hopeasidoksia on

käytetty kuuriluonteisesti 1–2 viikon ajan, voidaan tämän jälkeen haavahoitotuotteeksi valita neutraali, bakteereja sitova haavahoitotuote. (Hietanen & Kuokkanen, 2018, ss. 162–163)

4.4 Haavaa ympäröivän ihon hoito

Haavaa ympäröivän ihon hoito aloitetaan puhdistamalla iho juotavaksi kelpaavalla vesijohtovedellä, haavahuuhteella tai keittosuolaliuoksella. Iho voidaan puhdistaa myös haavan puhdistuspyyhkeellä. Ihon puhdistuksen jälkeen arvioidaan ihon kunto. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Tällöin arvioidaan haavaa ympäröivän kudoksen väri ja kosteus, haavareunojen turvotus, rullautuminen tai supistuminen, maseraatio sekä tuntoaistimus (Gryson ym., n.d.). Haavan ympäruskudosta arvioitaessa, kudokset tunnustellaan sormin. Samalla arvioidaan, onko haavan ympärillä olevassa kudoksessa lämpötilaeroa joko viereiseen raajaan tai terveeseen kudokseen verrattuna. Tunnusteltaessa huomioidaan ihon karheus, joka voi johtua ihon kuivuudesta tai ihottumasta. Haavan ympärille saattaa myös kerääntyä rasvakarstaa. (Hietanen & Isoherranen, 2018, s. 207)

Haavaa ympäröivän ihon hoidossa on tärkeää saada pidettyä iho puhtaana, kuivana ja terveenä. Jos haavaeritteen leviäminen iholle on mahdollista, tulee haavaa ympäröivä iho suojata. Haavan ympäruskudokset saattavat alkaa hautua tukisidoksen puristaessa alla olevasta haavahoitotuotteesta eritteet ympäröivälle iholle. Anatomisesti hankalissa paikoissa ihon suojaaminen on haasteellista. Tällainen on esimerkiksi inkontinenssialueen haava. (Hietanen & Isoherranen, 2018, s. 207)

Haavan ympärillä olevalta iholta löydetään tyypillisimmin maseraatiota, rasvakarstaa, hyperkeratoosia, ekseemaa, lipodermatoskleroosia tai haavahoitotuotteen aiheuttamaa ärsytystä tai kontaktiallergiaa. Maseraatio on ihon liiallista vettymistä. Tämä saattaa johtua runsaasta haavaerityksestä tai valitun haavahoitotuotteen riittämättömästä imukyvyistä. Maseraatiota hoidetaan suojaamalla iho kosteudelta käyttämällä ihotyyppin mukaista sinkkivoidetta tai erityisiä ihonsuojatuotteita. (Hietanen & Isoherranen, 2018, s. 208)

Sinkkivoide on halpa voide käytettäväksi ihon suojaamiseen. Se on paksua eikä sen läpi pysty siksi seuraamaan ihon kuntoa. Tästä syystä sinkkivoide tulee poistaa huolellisesti iholta joka kerta haavaa hoidettaessa. Sinkkivoide voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja se voi häiritä ionisoitua hopeaa sisältävän haavahoitotuotteen toimimista. Nestemäinen suojakalvo muodostaa ihon pinnalle läpinäkyvän pinnan, joka on hankalasti poistettavissa. Nestemäisen suojakalvon käyttäminen aiheuttaa harvoin allergisia reaktioita. (Ayello ym., 2011, s. 114) Iho tulee pitää kuivana käyttämällä sellaista haavahoitotuotetta, joka imee haavaeritettä kohtisuoraan, on riittävän imukykyinen sekä kuivapintainen. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Jos maseraatio johtuu virtsa- tai ulosteinkontinenssista, voidaan näitä hoitaa esimerkiksi kestopirtsakatetrilla sekä väliaikaisella ulosteenhallintakatetrilla. (Hietanen & Isoherranen, 2018, s. 208)

Rasvakarsta on suomumaista, kuivaa ja karstaista rasvaa, joka on jäänyt puhdistamatta iholta. Rasvakarstan saa poistetuksi pehmittämällä sitä lämpimällä vesi-, öljy- tai rasvahauteella. Karstaa voidaan poistaa myös varovasti mekaanisesti, jotta alla oleva iho ei vaurioitu. Jotta haavan ympärysiholla ei pääse muodostumaan rasvakarstaa, tulee haavaa ympäröivältä ihoalueelta puhdistaa vanhat rasvat pois ennen kuin ihoalue rasvataan uudestaan. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021)

Hyperkeratoosi on erityisesti painealueille muodostuvaa ihon liikasarveistumista tai halkeamia iholla. Hyperkeratoosia voidaan hoitaa salisyyliä sisältävällä vaseliinivoiteella tai halkeamia voidaan penslata lapisliuoksella, jonka vahvuus on 0.5–1 %:a. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Lisäksi hyperkeratoosia voidaan poistaa mekaanisesti, kunhan poistamisessa noudatetaan varovaisuutta eikä vaurioiteta alla olevaa epiteelikerrosta (Hietanen & Isoherranen, 2018, s. 208).

Ekseema on punaista, karheaa ihottumaa, joka liittyy usein laskimoperäisiin haavoihin. Iholla saattaa näkyä hilseilyä, vetistystä ja pinnallista eroosiota. Ekseema on kutiava, tulehduksellinen ihottuma, jota voidaan hoitaa kuuriluonteisesti käytettävien kortikosteroidivoiteiden avulla. Jos ekseema on vetistävä, suositellaan kompressiohoidon alla käytettäväksi sinkkioksidisukkaa. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021) Steroidivoiteen käyttämisestä ei tule arastella, koska iho vaurioituu enemmän pitkäkestoisesta

ekseemasta kuin kuuriluonteisesta steroidivoiteen käyttämisestä. Jos ekseemassa on havaittavissa sekundaarisen infektion merkkejä, voidaan sitä hoitaa esimerkiksi klooriheksidiiniä sisältävän voiteen avulla. Klooriheksidiini toimii voiteen antimikrobisena aineena. (Hietanen & Isoherranen, 2018, s. 209)

Lipodermatoskleroosi tarkoittaa ihon sekä ihonalaiskudoksen kovettumista. Tällöin raajassa on nähtävissä punoitusta ja turvotusta. Lipodermatoskleroosia hoidetaan akuutissa vaiheessa kortikosteroidivoiteen avulla, muuten kompressiohoidolla. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021)

Haavahoitotuotteen aiheuttama ärsytys tai kontaktiallergia näkyy haavan ympärillä punoituksena sekä ihottumana. Ärsytysalue on yleensä hyvin tarkkarajainen ja se rajautuu haavahoitotuotteen reunojen mukaisesti. Jos kyseessä on kontaktiallergia, ihottuma saattaa levitä laajemmallekin alueelle. Ärsytys tai kontaktiallergia voi oireilla myös pelkästään haavan paranemisen viivästyksenä. Allergiaa hoidetaan lopettamalla oireita aiheuttavan tuotteen käyttäminen. Lisäksi allergisen ihottuman hoitoon voidaan käyttää kortikosteroidivoiteita. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus, 2021)

5 Biofilmin tunnistaminen haavahoidossa

Biofilmi on limamaista ainetta, jota voi muodostua kroonisiin haavoihin sekä vierasesineinfektioihin. Biofilmin sisällä olevat bakteerit ovat hyvin vastustuskykyisiä mikrobilääkkeille eikä tavanomaiset paikallishoidot tehoa biofilmiin. Jos haavassa on biofilmiä, haavan paraneminen hidastuu ja haavan tulehduksellinen reaktio pysyy yllä. (Juutilainen, 2011)

Biofilmi on bakteerien suojautumistapa muun muassa isäntäeliön immuunivastetta, viruksia, kuivumista, antibiootteja sekä paikallisantisepteja vastaan. Kroonisissa haavoissa yli 60 %:ssa arvioidaan esiintyvän biofilmiä. Biofilmi muodostuu usein eri bakteerilajien yhdistelmiin. Biofilmin sisällä saattaa elää bakteerien lisäksi leviä, sieniä, yksisoluisia sekä alkueläimiä. Kellertävän harmaa limamainen kate on kliininen merkki biofilmistä. Biofilmi voi olla myös

sellaista ettei sitä pysty tunnistamaan katsomalla. Jos haava ei hyvästä hoidosta huolimatta ala parantua, on syytä epäillä biofilmin mukana olemista. Samoin biofilmin esiintymistä kannattaa alkaa epäillä, jos hyvän puhdistamisen jälkeen haavan pohjalle alkaa muodostua keltaista katetta nopeasti. Bakteeriviljely ei välttämättä tuo esiin biofilmin sisällä olevia bakteereja. (Hietanen & Juutilainen, 2018, ss. 52–53)

Biofilmin poistaminen on ongelmallista eikä siihen ole olemassa yksinkertaisia menetelmiä. Biofilmin poistamiseksi on ehdotettu yhdisteltyjä haavahoitomenettelyjä. Fyysinen häiriö, kuten haavan puhdistus terävällä tai kuituisella haavahoitovälineellä, on kriittinen tekijä biofilmin poistamisessa. Menetelmää voidaan käyttää toistuvasti. Lisäksi pinta-aktiiviset haavahuuhteet auttavat poistamaan bakteereja haavasta huuhtelemista tehokkaammin. Haavaan pitää lopuksi valita sopiva antimikrobinen haavasidos esimerkiksi hopeatuote tai hunajaa sisältävät valmiste. Haavan kliiniset ominaisuudet pitää huomioida sidosvalintaa tehtäessä. (Rajpaul, 2015, s. S10)

6 Haavapotilaan kivunhoito

Haavakipu on yleensä tulehdus- tai kudosaauriokipu. Neuropaattista eli hermovauriosta johtuvaa kipua voi esiintyä kroonisten haavojen yhteydessä. Koska haavakivun kokeminen on aina subjektiivista, tulee kipukokemus arvioida yksilöllisesti. (Järves & Kontinen, 2018, ss. 97–98) Haavahoidon yhteydessä potilaan tulisi tehdä kirjallinen arviointi kipuhistoriastaan. Arvioinnista tulisi selvittää kivun luonne, kesto sekä aiheuttaja. Kipua tulee arvioida jokaisen haavahoitokerran yhteydessä ja se tulee dokumentoida osaksi potilaskertomusta. (Lockwood ym., 2021)

Kivun hallinta perustuu kivun arviointiin, jonka perusteella valitaan sopiva kivun lievityskeino. Kipua voidaan lievittää systeemisillä kipulääkkeillä, pintapuudutteilla tai lääkkeettömin keinoin. Systemistä kipulääkettä ja pintapuudutetta käytettäessä on huolehdittava riittävän pitkästä odotusajasta, jotta tuotteet alkaa vaikuttaa. Lääkkeettömiä kivun lievityskeinoja käytettäessä valitaan sellaiset keinot, jotka potilas kokee

miellyttävimmiksi. Myös haavahoitotekniikka ja haavahoitotuotteet tulee olla mahdollisimman kivuttomia. Haavahoitoa tehtäessä haavaan ei kohdisteta tarpeetonta manipulaatiota tai ärsykettä. Käytettävät puhdistusliuokset lämmitetään ennen käyttöä kehon lämpöiseksi. (Lockwood ym., 2021)

Kivun hoidon tarkoituksena on lievittää kipua sekä tukea potilaan toimintakyvyn säilymistä. Kun kivun aiheuttajan syy on selvillä, tulee kivun hoitaminen aloittaa viiveettä. Yleensä pitkäkestoista kipua ei saada kokonaan poistetuksi, mutta sitä saadaan lievitettyksi. Kivun kanssa selviytymistä voidaan parantaa myös hoitamalla kivun aiheuttajan oheisoireita. Jos kyseessä on kudonsvaurion aiheuttama kipu, kivun lievittämiseen käytetään parasetamolia sekä tulehduskipulääkkeitä. Jos näiden yhdistelmästä saatava vaikutus ei ole riittävä, voidaan kivun lievittämiseen yhdistää mieto opioidi. (Kipu: Käypä hoito -suositus, 2017)

Pintapuudutuksia käytetään iholle tai limakalvolle ennen pieniä toimenpiteitä. Pintapuudutusta käytettäessä puuduteaine imeytyy ihon tai limakalvon kautta hermopäätteisiin, jolloin pinnallinen kiputunto poistuu. Lidokaiinia 2% sisältävä puudutegeeli on nopea ja tehokas. Sen avulla puudutus saadaan aikaiseksi noin 5 minuutin kuluessa ja tehon kesto on 20–30 minuuttia. Lidokaiinia 4% sisältävä puuduteliuoksen vaikutus alkaa minuuteissa ja teho kestää annoksesta riippuen noin 30 minuuttia. Lidokaiinia ja prilokaiinia sisältävä puudutevoide puuduttaa ihon tai limakalvon 1–2 tunnissa. Voide tulee poistaa iholta 30 minuuttia ennen tehtävää toimenpidettä. (Förster ym., 2021)

Lääkkeettömien kivunlievityskeinojen käyttäminen on potilaalle turvallista sekä edullista. Menetelmiin kuuluvat rentoutus- ja hengitysharjoitukset sekä huomion suuntaaminen pois kivusta. Harjoituksissa pyritään vastaamaan potilaan autonomisen hermoston yliaktiivisuuteen sekä lihasjännitykseen, jolloin voidaan lisätä potilaan tunnetta kivunhallinnasta sekä vähennetään negatiivisia tunnereaktioita. Kun ajatus suuntautuu pois kivusta esimerkiksi musiikin avulla, saadaan vähennettyä ahdistusta sekä lihasjännitystä. (Englund ym., 2021)

Fysikaalisiin menetelmiin lääkkeettömässä kivunhoidossa kuuluvat asentohoito, kylmähoito sekä lämpöhoito. Asentohoidon avulla saadaan helpotettua lihasjännitystä ja parannettua

verenkiertoa. Asentohoitoa toteutetaan erilaisten tyyntyjen ja tukien avulla. Kylmähoidon avulla saadaan nostettua kipukynnystä. Tällöin kudosten lämpötila laskee, hermojen johtumisnopeus ja kudosten aineenvaihdunta hidastuu. Lämpöhoidon avulla saadaan vilkastettua verenkiertoa kudoksissa, jolloin kudosten aineenvaihdunta lisääntyy ja lihakset rentoutuvat. (Englund ym., 2021

)

7 Haavapotilaan ravitseminen

Haavapotilaan hoitamisessa on tärkeää huolehtia hyvästä ravitsemuksesta. Ravitsemuksesta huolehtimisen tarkoituksena on sekä ennaltaehkäistä haavojen syntymistä sekä parantaa haavojen paranemismahdollisuutta. Hoidon tavoitteena on tunnistaa ja seuloa ne potilaat, joilla on suurentunut riski saada haavauma tai haava. Jos potilaalla on suurentunut riski saada painehaava tai potilaalla on jo yksi tai useampi haava, on potilaalle tehtävä ravitsemusarviointi. Arvioinnin pohjalta laaditaan yksilöllinen ravitsemussuositus. (Posthauer & Thomas, 2011, s. 240)

Vajaaravitsemuksen riskin arvioinnissa voidaan käyttää NRS 2002, MNA- tai MUST-menetelmiä, jotka ovat luotettavia seulontamenetelmiä. Arviointi tulee toteuttaa kaikille painehaavariskissä oleville potilaille sekä potilaan saapuessa yksikköön. Arviontia tehtäessä huomiota pitää kiinnittää erityisesti tahattomaan painonlaskuun, potilaan energiansaantiin, neuropsykologisiin ongelmiin sekä stressiin. (Ahtiala ym., 2015, ss. 10–12)

NRS-2002-menetelmää käytetään sairaalahoidossa olevan potilaan vajaaravitsemusriskin arvioimiseen, mutta se soveltuu käytettäväksi myös iäkkäiden potilaiden riskin arvioimiseen. NRS-2002-menetelmän avulla arvioidaan sairaalahoidossa olevan potilaan vajaaravitsemusriski. Potilaan ikä, sairauden aineenvaihdunnallinen vaikutus sekä ravitsemustilan heikkeneminen pisteytetään NRS-2002-menetelmässä. Ravitsemustilaa määritettäessä huomioidaan painonlasku, painoindeksi sekä ravinnonsaannin vähentyminen. Vajaaravitsemuksen riski lisääntyy ikääntymisen myötä, jolloin 70-vuotias tai vanhempi

potilas saa pisteen NRS-2002-menetelmässä. Menetelmän mukaan yli kolme pistettä saanut potilas on riskipotilas. (Antikainen ym., 2014)

MNA-menetelmä soveltuu käytettäväksi arvioitaessa iäkkäiden potilaiden ali- ja vajaaravitsemuksen riskiä. MNA-menetelmässä on kuusi kysymystä koskien ravinnon saamista, painonputoamista, liikkumista, psykologista stressiä tai akuuttia sairautta, neuropsykologisia ongelmia sekä pohkeen ympäröimää. Jokaisesta kohdasta saa 0–2 tai 0–3 pistettä. Mitä matalampi kokonaispistemäärä MNA-menetelmästä saadaan, sitä suurempi riski on ali- tai vajaaravitsemukseen. Potilaat, joiden kokonaispistemäärä on 7 tai alle, ovat aliravittuja. MNA-menetelmä on herkkä ja sen avulla saadaan tunnistetuksi 97 %:a vajaaravitsemusriskissä olevista potilaista. (Ishida ym., 2013)

MUST-menetelmä on kehitetty käytettäväksi etenkin avoterveydenhuollossa. Siinä huomioidaan akuutti sairauden vaikutus ravinnon nauttimiseen, tahaton painonlasku viimeisen 3–6 kuukauden aikana sekä potilaan kehon painoindeksi eli BMI. MUST-menetelmä on yksivaiheinen. Siitä saatujen pisteiden perusteella suositellaan potilaalle ruoankäytön ja nesteiden saamisen seuranta väliajoin. Potilaan saadessa kaksi pistettä, vajaaravitsemuksen riski on suuri. Tällöin suositellaan rikastetun ravinnon käyttämistä, jolloin ravinnosta saadaan enemmän energiaa ja proteiinia. Lisäksi potilaalle tehdään erillinen ravitsemushoitosuunnitelma. (Schwab, 2018, s. 90)

Haava tarvitsee parantuakseen proteiinin lisäksi hiilihydraatteja sekä vitamiineja. Parhaat ravitsemusolosuhteet haavan paranemiselle saadaan kun ateriat ovat säännöllisiä, sisältävät C-vitamiinipitoisia tuoreita kasviksia ja annoskoot ovat sopivat. Haavan paraneminen hidastuu vajaaravitsemuksesta johtuen. Tällöin lihaskudos alkaa kadota heikentäen etenkin ikääntyneiden potilaiden toimintakykyä. Ravinnontarve lisääntyy haavainfektion tai runsaan erityksen vuoksi. Haavan tulehdusriski kasvaa, jos verensokeriarvot ovat koholla. Lisäksi haavan paraneminen häiriintyy ylipainon aiheuttaman turvotuksen heikentäessä verenkiertoa. (Haavatalo, 2020)

Proteiini on ainoa ravintoaine, josta saadaan aminohappoja. Proteiini korjaa ja parantaa haavaa, lisää solujen tuotantoa sekä parantaa kollageenin ja sidekudoksen synteesiin

liittyvien entsyymien toimintaa. Lisäksi proteiinilla on tärkeä osa immuunijärjestelmän toiminnassa. 20 % päivittäisestä energiasta pitäisi olla peräisin proteiinista. Haavapotilaan proteiinitarve on 1.2–1.5 g / kg / vrk. Jos proteiinin saanti on liiallista, elimistöön saattaa aiheutua nestevajausta. (Posthauer & Thomas, 2011, ss. 248–250)

Elimistö tarvitsee hiilihydraatteja energian lähteeksi. Päivittäisestä energiamäärästä yli 50 % pitäisi saada hiilihydraateista. Jos hiilihydraatteja ei saada riittävästi, saattaa keho alkaa käyttää lihaksia energialähteenään, jolloin voi muodostua lihaskatoa. Tällöin myös haavan paraneminen heikkenee. (Posthauer & Thomas, 2011, s. 248)

Rasvan osuuden päivittäisestä energiansaannista pitäisi olla 25 %:a. Hyviä rasvan lähteitä ruokavaliossa ovat vähärasvaiset maitotuotteet, vähärasvainen liha, siipikarja, kala sekä kasviöljyt. Rasva on energian lähteistä energiatiheintä. (Posthauer & Thomas, 2011, s. 250)

Haavapotilaan elimistössä on lisääntynyttä tulehdusaktiiviteettia, jonka vuoksi kasvipohjaisten rasvojen käyttäminen on suositeltavaa rikastettaessa ravintoa. Kova rasva lisää tulehdusvälittäjäaineiden määrää elimistössä, pehmeä rasva puolestaan vähentää niitä. Runsasenergisien ja -proteiinisten ruoka-annosten koko on tavanomaista annosta pienempi, mutta se sisältää saman määrän energiaa ja proteiinia kuin tavanomainen annos. (Schwab, 2018, s. 94)

Lisäksi voidaan käyttää kliinisiä täydennysravintovalmisteita jotka tulee nauttia ruoka-aikojen välisinä aikoina ettei syödyn ruoan määrä vähenisi. Jos iltapala ei maistu, tai se on kovin aikaisin, voidaan tuotteita käyttää lyhentämään yöpaaston pituutta. Kliinisiä täydennysravintovalmisteita on saatavana erilaisina valmisteina. Mehumaiset valmisteet sopivat käytettäväksi potilailla, joilla on kuiva tai kipeä suu, nielemisvaikeuksia, pahoinvointia tai limaisuutta. Jauhemaisia täydennysravintovalmisteita käytetään muuhun ruokaan sekoitettuna. Jauheiden käyttäminen on opastettava potilaalle sekä hänen läheisilleen, jotta käyttömäärät ovat tarpeeksi suuria. (Schwab, 2018, ss. 94–95)

Aikuisen ihmisen koostumuksesta noin 60 %:a on vettä. Vesi on osana monissa elintärkeissä elimistön toiminnoissa. Vesi auttaa haavojen nesteytyksessä, kuljettaa elintärkeitä aineita soluille ja kuljettaa jätteitä soluista pois sekä mahdollistaa esimerkiksi aminohappojen,

mineraalien ja vitamiinien toimimisen soluissa. Haavapotilaan nestetarve on kohonnut. Nesteen saannin parantaminen lisää kudosten hapettumista. 20–25 %:a nesteistä saadaan ravinnosta. Jos potilaalla on nestevajeen vaara, pitää potilasta seurata huolellisesti päivittäisten punnitusten avulla. Janon tunne heikkenee ikääntymisen myötä, jonka vuoksi iäkkäille potilaille tulisi tarjota juotavaa useammin. (Posthauer & Thomas, 2011, ss. 251–252)

8 Haavahoidon kirjaaminen

FinCC-luokituskokonaisuus FinCC 4.0 hoitotyön kirjaamismallin mukaisesti hoitotyön ammattilaiset kirjaavat päivittäisistä hoitotoista sähköiseen potilaskertomukseen FinCC:tä käyttäen. Kansallinen kirjaamismalli koostuu hoitotyön keskeisistä osa-rakenteista, joita ovat hoidon tarve, hoitotoimet, hoidon tulos, hoitoisuus sekä hoitotyön yhteenveto. Lisäksi kirjaamismallin osa-alueita ovat hoitotyön prosessi sekä FinCC-luokituskokonaisuus. Jotta kirjaukset ovat vertailukelpoisia, tulee jokapuolella noudattaa yhtenäistä kirjaamistapaa. Tällöin voidaan taata potilaan hoidon jatkuvuus, kun potilas siirtyy yksiköstä toiseen hoidettavaksi. (Hassinen ym., 2020, s. 2)

FinCC-luokituskokonaisuus FinCC 4.0 hoitotyön kirjaamismallin mukaisesti haavahoito kirjataan kudoseheys-komponentin alle. Kudoseheys-komponenttia käytetään kun kirjataan kaikki hoidon osatekijät, jotka liittyvät lima- ja sarveiskalvoihin, ihoon ja ihonalaisiin kerroksiin muukan lukien ihonsiirre ja kieleke sekä ihonottoa. (Hassinen ym., 2020, s. 21)

Systemaattisen haavahoidon perustana ovat yhtenäiset kirjaukset. Kirjauksissa pitää ilmetä haavan arviointi, tarkkailu sekä toteutetut ja suunnitellut hoidot. Arvioitaessa haavahoitoa arvioidaan haavat, jotka ovat olemassa tulovaiheessa tai ovat syntyneet hoidon aikana. Lisäksi haavahoitojen tehokkuus arvioidaan säännöllisesti, jotta hoitoa voidaan tehostaa, vaihtaa haavahoitotuote hoitavammaksi tai siirtyä kevyempään, suojaavaan hoitoon. Haavan sekä ympärillä olevan kudosten arviointi tulee toteuttaa päivittäin, vaikka sidoksia ei

vaihdettaisi. Kirjaamisessa pitää huomioida myös potilaan kokema kipu. Arvioinnin ja kirjaamisen tulee perustua haavahoidon suunnitelmaan. (Tolvanen, 2017c)

Haavaa hoidettaessa kirjaamisesta pitää käydä selville haavatyypin luokittelu, haavan sijainti vartalossa, haavaerite, infektion merkit, haavaympäristö, haavan koon muutokset, kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmät sekä käytetyt haavanhoitotuotteet. Haavatyypistä kirjattaessa pitää selvittää myös haavadiagnoosi. Haavatyypin luokittelussa käytetään virallisia haavaluokitusjärjestelmiä kuten avoimen haavanpohjan VPKM-väriluokitusta. Haavaeritteestä kirjataan haavaeritteen määrä ja laatu tai kuivan haavan kohdalla kirjataan ettei eritystä ole. Kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmistä kirjattaessa kirjataan käytetty puhdistusmenetelmä esimerkiksi mekaaninen puhdistaminen tai entsyymaattinen puhdistaminen. Myös käytetyt haavahoitotuotteet tulee kirjata geneerisen luokittelun mukaisesti. (Tolvanen, 2017c)

Haavainfektion merkkejä ovat punoitus, turvotus, kuumotus, kipu, lisääntynyt haavaerite, haju, pitkittynyt paraneminen sekä verestävä granulaatiokudos, jotka tulee kirjata potilaan tietoihin. Haavaympäristöstä kirjattaessa pitää kirjata haavan ympärillä näkyvän kudoksen ulkonäkö sekä mahdolliset ongelmat tarkasti. Haavan koon muutoksien kirjaaminen helpottaa haavan arviointia. Koon muutoksia voidaan seurata valokuvaamalla haava, piirtämällä, mittaamalla sekä kuvailemalla haavaa sanallisesti. (Tolvanen, 2017c) Haavan mittaaminen on tärkeä osa arviointia ja hoidon vaikuttavuuden seuranta. Johdonmukaisesti ja tarkasti toteutettu haavan mittaaminen auttaa haavalla tapahtuvien muutosten seurannassa. Haavasta mitataan haavan pituus, leveys sekä syvyys. Haavan mittaamisessa ei tule käyttää vertailua esineisiin vaan haava tulisi mitata aina senttimetreinä tai millimetreinä riippuen haavan koosta. Lisäksi tulee kirjata onkalot ja fistelit. (Ayello ym., 2011, ss. 109–110)

FinCC-luokituksen mukaisesti rakenteellisessa kirjaamisessa kipuun ja sen hoitamiseen liittyvät osatekijät kirjataan kivunhoito-komponentin alle. Kirjauksista tulee käydä ilmi potilaan kivun seuranta ja hoitotoimet. Kipua voidaan arvioida sekä liikkeessä että levossa. Kivun voimakkuus arvioidaan kipumittarin avulla kuten esimerkiksi VAS, NRS tai VDS. Lääkkeettömät kivunlievityskeinot kuuluu kirjata kivunhoito-komponentin alle.

Kivunhoidossa käytetyt lääkkeelliset keinot kirjataan lääkehoito-komponentin alle. Kirjauksesta tulee käydä ilmi lääkkeen antaminen ja antosyy sekä vaikutus. (Hassinen ym., 2020, ss. 29–30)

9 Infograafin suunnittelu ja toteuttaminen

Infograafissa käytetään visuaalisia tapoja tiedon välittämiseen. Infograafin avulla saadaan yhdistettyä tietoa, tekstiä ja erilaista visualisointia yhdeksi kokonaisuudeksi. Infograafi on tehokas tapa esittää laajoja kokonaisuuksia helpommin ymmärrettävässä muodossa ja niiden tarkoitus on tarjota päätelmiä tai toimintakehotuksia. Tällöin lukijalle pitäisi selvitä, miten heidän pitäisi toimia juuri lukemansa tiedon nojalla. (Krum, 2013, s. 6)

Hyvässä infograafissa on kaikki osa-alueet tasapainossa keskenään. Hyvä infograafi on hyödyllinen ja sen avulla päästään tavoitteisiin. Infograafien hyödyllisyyttä voidaan tarkastella kahdella eri lähestymistavalla. Toinen lähestymistapa on tutkiva, jolloin infograafi tarjoaa puolueetonta tietoa asiasta. Tällöin lukija voi analysoida tietoa ja tehdä siitä johtopäätöksiä. Toinen lähestymistapa on kertova, jolloin infograafin tarkoituksena on kertoa asia siten kuin se on. Tätä lähestymistapaa käytetään kun halutaan opettaa tai kertoa lukijalle asioita. (Crooks ym., 2012, s. 199) Kertova infograafi sisältää kokonaisen tarinan. Tällöin infograafissa on alku, keskikohta ja loppu. Kertovan infograafin rakenteessa on yleensä ylhäällä otsikko, keskiosassa asiasisältö ja alareunassa lopetuskappale. (Krum, 2013, s. 58)

Hyvä infograafi sisältää vain tarpeellisen tiedon. Suunnitteluprosessissa on oleellista se, että infograafin tietosisältö pysyy aiheessa. Jotta infograafin tieto jää mieleen, on sen oltava visuaalisesti erottuva. Pelkkä kaavion lisääminen ei tee suunnittelusta mieleenpainuvaa. Jos infograafi sisältää toistuvasti samanlaisia elementtejä, lukija ei muista eroa asioiden välillä. (Krum, 2013, s. 25) Jotta saa suunniteltua hyvän infograafin, tietojen pitää olla paikkaansa pitäviä, luotettavia sekä mielenkiintoisia. Tietosisällön tulee olla kohdennettu yleisölle ja sisällön on kerrottava jotakin olennaista. Vaikka infograafin sisältämä tieto on tärkeää, on

myös tärkeää se, mitä sille tehdään. Suunnitteluvaiheessa on määritettävä infograafin muoto, jotta infograafista saadaan tehokas ja tarkoituksenmukainen. Infograafin visuaalisuuteen ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa, vaan kyse on visuaalisen esityksen luomisesta tietosisällön perusteella. (Crooks ym., 2012, ss. 200–201)

Infograafit voidaan jaotella staattisiin, liikkuviin sekä interaktiivisiin infograafeihin. Staattinen infograafi on liikkumaton kuva, jota lukija voi lukea ja katsoa. Liikkuva infograafi liikkuu ilman lukijalta vaadittavia toimenpiteitä. Interaktiivinen infograafi antaa lukijalle mahdollisuuden vaikuttaa näkemäänsä sisältöön sekä määrittää tarkasteltavien arvojen katsomista.

Staattinen infograafi on käytetyin muoto, koska se on helpoin ja nopein valmistaa. (Crooks ym., 2012, ss. 59–60, 82). Staattisen infograafin lukeminen ei vaadi erillistä teknologian käyttämistä, jonka vuoksi se on monikäyttöinen. Sen voi tehdä paperisena tai kuvatiedostona, jonka pystyy jakamaan eri verkkosivustoille. (Krum, 2013, s. 31)

Toiminnallisena osuutena tehtiin staattinen, kaksiosainen sekä kertova infograafi keltaisen haavan hoitamisesta. Infograafin ensimmäisessä osassa on linjasto, jota pitkin kysymyksiin ja väitteisiin vastaamalla päästään linjaston loppuun. Linjaston lopussa on vakiintuneisiin hyviin käytäntöihin sekä tutkittuun tietoon perustuvat hoito-ohjeet tietyn tyyppisten keltaisten haavojen hoitamisesta. Toisessa infograafin osassa on tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa sekä haavan ympäriskudoksen ja -ihon hoidossa ilmenevistä ongelmista sekä kirjaamisesta. Haavan ympäriskudoksen ja -ihon hoitamiseen liittyvistä asioista kerrotaan tietoiskumaisesti. Tietoiskuissa kerrotaan ongelma ja sen hoitaminen pääpiirteittäin. Haavahoidon kirjaamisesta kerrotaan aikajanamaisesti.

10 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyön aihe kannattaa valita sellaiselta opiskellulta aihealueelta, joka on tekijälle tuttu, jotta opinnäytetyöprosessista ei muodostu liian raskas. Opinnäytetyöprosessissa opiskelija kehittää tietojensa ja taitojensa soveltamisvalmiuksia. (Kananen, 2019, ss. 15–16) Opinnäytetyö on prosessi, joka toteutetaan tieteellisellä tavalla. Tutkittava ilmiö vaihtelee

prosessin kuitenkin ollen sama. Tutkittava ilmiö on aina joku ilmiö reaali maailmasta. Aiheen rajausta tehdään aluksi mieluummin liian leveällä sektorilla. Aihetta on mahdollisuus rajata prosessin edetessä. (Kananen, 2010, ss. 14, 16–17)

Ammattikorkeakoulussa voi tehdä tutkimuksellisen tai toiminnallisen opinnäytetyön. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on järjeistää tai järjestää ammatillisessa kentässä tapahtuvaa toimintaa. Toiminnallinen opinnäytetyö voi myös ohjeistaa tai opastaa toimintaa. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapoja on erilaisia. Se voi olla esimerkiksi portfolio, CD, kansio tai opas. Ammattikorkeakoulussa toteutettavan toiminnallisen opinnäytetyön tulee yhdistää käytännön toteutus sekä tutkimuskeinoin tapahtuva raportointi. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö tulee toteuttaa tutkimuksellisella asenteella ja siinä pitää osoittaa riittävää tasoa alan tietojen ja taitojen hallinnasta. (Airaksinen & Vilka, 2003, ss. 9–10)

Opinnäytetyöskentely aloitettiin-toukokuussa 2021. Aihekuvaus ja sen hyväksyntä sekä opinnäytetyösopimus tehtiin toukokuussa 2021, jonka jälkeen aloitettiin sekä opinnäytetyösuunnitelman että opinnäytetyön teoriaosuuden ja toiminnallisen osuuden tekeminen. Suunnitelma valmistui suunnitellun aikataulun mukaisesti elokuussa 2021, jonka jälkeen oli suunniteltu elokuussa pyydettävän palautetta infograafista toimeksiantajan yksikön hoitajilta. Tämä kuitenkin myöhästyi ja palautetta pyydettiin vasta syyskuussa 2021 jonka vuoksi väliseminaari siirtyi pidettäväksi lokakuussa 2021. Loppuseminaari pidettiin lokakuussa 2021 toimeksiantajan yksikössä. Kypsyyskoe suoritettiin loppuseminaarin jälkeen lokakuussa 2021. Opinnäytetyö julkaistiin valmistumisen jälkeen sähköisessä muodossa Theseuksessa.

Teoriaosuutta tehtäessä työskenteleminen aloitettiin etsimällä aiheeseen liittyvää teoriatietoa, jonka jälkeen hahmotteltiin aiheen mukainen sisällysluettelo. Työskentelyn edetessä sisällysluettelo muuttui. Sisällysluettelon otsikoiden perusteella etsittiin lisää tietoa kirjallisuudesta, verkkosivustoilta sekä alan julkaisuista. Aktiivinen kirjoittaminen aloitettiin kesäkuussa 2021. Tietoa haettiin eri tietokannoista sekä hyödynnettiin kirjastojen informaattikkoja. Käytetyt tietokannat olivat Cinahl, Google Scholar ja Medic. Hakukielenä käytettiin suomen ja englannin kieltä. Käytettävät hakusanat olivat haava, keltainen haava,

haavahoito, haavan hoito, haavan paraneminen, haavahoitotuotteet, haavan ympäröivien hoito, haavapotilaan ravitsemus, infograafi, toiminnallinen opinnäytetyö, opinnäytetyö, opinnäytetyön eettiset ohjeet, TENK, wound, ulcer, wound care, wound care nursing, fibrinous, fibrinous wound, yellow wound, wound patient nutrition, wound skin care, infographic, how to make an infographic sekä näiden sanojen katkaistut versiot.

Tietoa etsittiin kirjallisuudesta, alan julkaisuista, hoitotyön uusimmista suosituksista sekä verkkosivustoilta. Lähteinä käytettiin ilmaiseksi saatavissa olevia tekstejä, jotka ovat kokonaisia. Tietojen ajantasaisuus huolellinen arvioiminen oli tärkeää, koska haavahoito, sen menetelmät ja haavahoidossa käytettävät tuotteet kehittyvät nopeasti.

Kun teorian tietoa oli tarpeeksi, aloitettiin opinnäytetyön toiminnallisena osuutena toteutettavan infograafin suunnitteleminen ja tekeminen. Infograafin ollessa lähes valmis, siitä pyydettiin palautetta toimeksiantajan yksikön hoitajilta. Palautteen antamista varten tehtiin paperinen lomake, jonka palautteenantajat täyttivät anonymisti. Saatu palaute käsiteltiin luottamuksellisesti ja palautteen perusteella infograafiin tehtiin muutoksia. Toimeksiantajan yksikköön toimitettiin 20 kappaletta palautelomakkeita ja palautteita annettiin viisi kappaletta. Tällöin vastausprosentiksi muodostui 25 %.

Opinnäytetyön loppuseminaari oli lokakuussa 2021, jolloin opinnäytetyö esitettiin toimeksiantajan yksikössä etäyhteyden avulla. Loppuseminaarissa esitettiin sekä työn teorian tietoa että infograafi. Toiminnallisena osuutena toteutettu infograafi toimitetaan toimeksiantajalle sekä paperisena että sähköisenä versiona. Toimeksiantaja saa infograafiin käyttöoikeudet sekä oikeuden päivittää tietoja, työn tekijäoikeudet säilyvät työn tekijällä.

11 Opinnäytetyön eettisyys ja kestävä kehitys

Ammattikorkeakoulussa tehtävään opinnäytetyöhön sovelletaan tutkimustyön eettistä normistoa. Hyvä tieteellinen käytäntö sisältää ohjeita ja suosituksia, joiden avulla tutkijayhteisö toteuttaa itsesääntelyä lainsäätännön määräämissä puitteissa.

Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä tai vilpillinen toiminta tutkimustyön aikana ovat hyvän tieteellisen käytännön vastaista toimintaa, mutta ne saattavat olla myös lainvastaisia tekoja. (Kettunen ym., 2019, s. 8)

Hyvä tieteellinen käytäntö on tiedeyhteisöjen tunnustamien tapojen noudattamista. Näitä tapoja ovat rehellisyys, yleinen tarkkuus ja huolellisuus tehtävässä tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, esittämisessä sekä tutkimusten tulosten arvioinnissa. Tutkimustyössä noudatetaan tieteellisen tiedon luonteen mukaisesti avoimuutta sekä tiedeviestinnän vastuullisuutta. Tutkimustyössä kunnioitetaan toisten tutkijoiden työtä ja viitataan heidän saavutuksiinsa asianmukaisella tavalla omassa tutkimustyössä. Tutkimustyö suunnitellaan, toteutetaan, raportoidaan sekä tallennetaan tieteellisen tiedon vaatimalla tavalla. Tutkimuksia varten hankitaan tutkimusluvut ja tarvittaessa teetetään eettinen ennakoarviointi. (TENK, n.d.)

Hyvän tieteellisen käytännön noudattamisen vastuu on ensisijaisesti tutkijalla, mutta se kuuluu myös ohjaajalle sekä korkeakoulun johdolle. Opinnäytetyötä tehtäessä tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä kaikilta osin. Tieteen osalta avoimuus on ollut aina osa tieteen vastuullisuutta. Merkittävä tapa edistää tiedettä ja sen yhteiskunnallista vaikuttavuutta on Avoin tiede ja tutkimus-malli. Tällöin pyritään siihen, että projektit ovat halukkaiden käytettävissä tutkimusetiikan ja juridiikan määrittämien rajojen puitteissa. Lisäksi TKI-toiminnalla pyritään parantamaan innovaatioiden syntymistä sekä tieteellisen ja tutkimuksellisen toiminnan avoimuutta, laatua, luotettavuutta sekä näkyvyyttä. (Kettunen ym., 2019, ss. 8–10)

Hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyy myös opinnäytetyön eettinen arviointi. Arvioinniksi ei riitä toteamus eettisten periaatteiden noudattamisesta, vaan periaatteiden noudattaminen on kirjoitettava selkeästi esiin. Opinnäytetyötä arvioitaessa eettisesti on olennaista pohtia ennen aineiston kokoamista tehtyjä valintoja ja mihin näillä valinnoilla pyritään. Tutkijan tulee pohtia vaikutuksiaan aineiston laatuun ja muodostamiseen. Tutkimusetiikan mukaisesti luvaton lainaaminen on plagiointia. Plagiointi, sepittäminen, havaintojen vääristeleminen sekä anastaminen ovat vilppiä. Jos opinnäytetyön joutuu tekemään tilanteessa, jossa omat tiedot ja taidot eivät riitä, on kyseessä tutkimuseettinen pulma. Sitä kutsutaan

piittaamattomuudeksi. Pulman voi välttää tunnistamalla ja tunnustamalla tilanteen. (Vilkkä, 2021, ss. 197, 199, 201–202)

Tässä opinnäytetyössä noudatetaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Rehellisyyttä on merkitä lähdeviitetiedot Hämeen ammattikorkeakoulun lähdeviiteohjeiden mukaisesti. Tässä työssä käytetyt tietolähteet ovat mahdollisimman uusia, kuitenkin enintään 10 vuotta vanhoja. Perustellusta syystä tähän työhön on voitu hyväksyä lähteeksi myös vanhempia lähteitä. Lähteiden luotettavuus tarkasteltiin kriittisesti. Yleinen tarkkuus ja huolellisuus tässä opinnäytetyössä näkyy opinnäytetyön ohjeiden ja ohjaavan opettajan neuvojen noudattamisessa sekä asiasisällön tuottamisessa. Infograafin palautteen pyytämistä varten pyydettiin tutkimuslupa. Opinnäytetyöhön liittyvissä seminaareissa pidetyissä esityksissä esitetyt tiedot perustuivat lähteisiin ja käytetyt lähteet oli mainittu. Opinnäytetyö tallennettiin huolellisesti ja julkaistiin opinnäytetyön valmistumisen jälkeen opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti Theseuksessa.

Kestävän kehityksen tarkoituksena on turvata hyvät mahdollisuudet elämiseen sekä nykyisin että tulevaisuudessa. Kestävää kehitystä toteutetaan paikallisesti, alueellisesti sekä maailmanlaajuisesti. Ekologisen kestävyden kannalta on tärkeää estää ennalta ja torjua ympäristön tilaa heikentävien haittoja. Taloudellinen kestävyys tarkoittaa sellaista taloutta, joka on kestävällä pohjalla. Kestävä talous toimii perustana sosiaaliselle kestävyydelle. Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys määritetään kansalaisten perushyvinvoinnin avulla. Se on myös edellytys edistettäessä ekologista kestävyttä. Suomen kestävän kehityksen toimikunta on määrittänyt suomalaisen kestävän kehityksen olevan jatkuvaa ja ohjattua muutosta yhteiskunnassa sen eri tasoilla. Suomalainen lähestymistapa noudattaa kansainvälisiä määritelmiä kestävästä kehityksestä, mutta lähestymistapa korostaa kasvua inhimillisessä pääomassa ja etiikassa sekä ihmisen uudistuvaa henkistä kehitystä. (Ympäristöministeriö, n.d.)

Tässä opinnäytetyössä on noudatettu kestävän kehityksen periaatteita. Paperisia tulosteita on tehty vain tarvittaessa. Opinnäytetyöhön liittyvä viestintä sekä ohjaukset on toteutettu sähköisesti. Opinnäytetyön tarkoituksena on yhtenäistää haavahoito keltaisen haavan osalta, jolloin kasvatetaan toimeksiantajayksikön hoitajien sosiaalisen kestävyden osa-alueita

lisäämällä hoitajien tietoa haavahoidosta. Haavahoito-ohjeet perustuvat hyviin vakiintuneisiin käytäntöihin sekä tutkittuun tietoon, jolloin haavahoitoprosessissa käytetään tarkoituksenmukaisia välineitä sekä tuotteita. Tällöin palvelutalon asiakkaan henkilökohtaisessa taloudessa voidaan saada aikaiseksi säästöjä, jolloin asiakkaan taloustilanne voi muuttua kestävämmäksi. Asiakas joutuu maksamaan haavan syntyessä itse kolmen kuukauden ajan haavahoitotuotteet ja -välineet. Kun käytettävät tuotteet ja välineet ovat tarkoituksenmukaisia, voidaan vähentää myös materiaalien käyttöä sekä jätteen syntymistä.

12 Pohdinta

Tämä opinnäytetyö tehtiin keltaisen haavan hoitamisesta. Opinnäytetyön tavoitteena oli yhtenäistää hoitotoimia keltaisen haavan osalta Palvelutalo Retonkihovissa ja tarkoituksena oli tehdä keltaisen haavan hoitamisesta kaksiosainen staattinen infograafi. Opinnäytetyön aihe rajattiin koskemaan pelkästään keltaisen haavan hoitamista, jotta työstä ei tullut liian laaja.

Opinnäytetyön tavoitteena oli yhtenäistää hoitotoimia keltaisen haavan osalta. Hoitotoimien yhtenäistäminen on tärkeää, jotta haavahoidon vaikuttavuus ja jatkumo voidaan turvata, haavahoidon arviointi voidaan toteuttaa luotettavasti ja syntyviä materiaalikuluja ja ympäristövaikutuksia saadaan pienennetyksi. Haavahoidon yhtenäistäminen on tärkeää myös taloudellisesta näkökulmasta tarkasteltuna.

Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymän alueella on aloitettu lokakuun 2021 alusta haavahoidon tehostamistoimet. Tehostamistoimia tehdään maakunnallisesti. Kyseessä on kaksivuotinen kokeilu, jonka aikana asiakas saa uusien haavojen hoitamista varten hoitotuotteet ilmaiseksi kun kyseessä on valtimo- tai laskimoperäinen haava, neuropaattinen diabeettinen haava, haavautuva ihotulehdus, reumaattinen haava, yli kämmenen kokoinen palovamma tai syöpähoidosta aiheutuva ihokomplikaatio. Haavahoitotuotteiden saaminen ilmaiseksi kolmen ensimmäisen kuukauden ajan vaatii lääkärin diagnoosin haavasta. Kun

kyseessä on yli kolme kuukautta vanha haava ja kaikki toimenpiteet haavan kroonistumisen estämiseksi on tehty, saa asiakas ilmaiseksi ainoastaan haavaa suojaavia tuotteita. Kolmen kuukauden jälkeen asiakas joutuu maksamaan haavan hoitotuotteet. Maksuttomien haavahoitotuotteiden jakelu tapahtuu hoitotarvikejakelun kautta. (FSHKY, 2021)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kaksi osainen, staattinen, kertova infograafi. Infograafi toimitettiin tilaajalle sekä sähköisenä että paperisena versiona. Infograafista tehtiin mahdollisimman selkeä, jotta se olisi helppokäyttöinen. Infograafin tyyliksi valittiin staattinen ja kertova infograafi. Staattinen eli paikallaan pysyvä infograafi sekä kertova infograafi soveltuvat ohjeiden antamiseen. Ensimmäisessä osassa infograafia on linjasto, jota pitkin edetään toteamuksiin vastaamalla. Toteamuksien jälkeen on hoito-ohje kyseisen tyyppiselle haavalle. Infograafin toisessa osassa on hoito-ohjeet haavan ympäriskudoksen yleisimpien ongelmatilanteiden hoitamiseen sekä haavahoidon kirjaamisohjeet.

Jotta haavahoito saadaan yhtenäistettyä, on tärkeää, että kaikki haavahoitoon osallistuvat henkilöt osaavat hoitaa haavaa tutkimukselliseen tietoon sekä hyviin, vakiintuneisiin käytäntöihin perustuvien ohjeiden mukaisesti. Infograafin tarkoitus on tukea tätä osaamista sekä helpottaa hoitajien päätöksen tekoa keltaisen haavan hoidon osalta. Opinnäytetyön teoriaosuudessa tuodaan esiin myös muita haavahoitoon oleellisesti liittyviä asioita kuten ravitsemuksen vaikutusta haavan paranemiseen sekä kivun hoitamista. Edellä mainituista asioista voisi tehdä erilliset infograafit, joiden avulla hoitajat pystyisivät syventämään tietojaan haavahoidon kokonaisvaltaisuudesta.

Koska haavahoito on potilaan kokonaisvaltaista hoitamista, tässä opinnäytetyössä rajattiin käsiteltävät aihealueet tarkasti. Haavahoito on nopeasti muuttuva hoitotyön alue, koska tieto ja haavahoitotuotteet lisääntyvät koko ajan. Tästä syystä käytettävien lähteiden tuli olla enintään viisi vuotta vanhoja, luotettavista lähteistä peräisin olevia kokonaisia artikkeleita ja julkaisuja, jotka ovat saatavana ilmaiseksi. Perustellusta syystä voitiin käyttää vanhempia lähteitä, mutta kuitenkin sellaisia, jotka ovat enintään 10 vuotta vanhoja. Haavahoitoon liittyvää tietoa on saatavana usealla eri kielellä. Käytettäväksi kieliksi valikoituivat englanti ja suomi, koska näillä kielillä oli saatavana tietoa runsaasti. Ongelmaksi muodostuikin lähteiden runsaus, niiden kriittinen arvioiminen sekä niissä olevien oleellisten tietojen löytäminen.

Lähteiden luotettavuuden ja ajantasaisuuden arvioiminen kriittisesti on eettisesti tärkeää, jotta opinnäytetyö noudattaa tutkimuseettistä ohjeistusta.

Opinnäytetyöprosessiin kuului erilaisten seminaarien pitäminen Hämeen ammattikorkeakoululla. Opinnäytetyön toiminnallisesta osuudesta pyydettiin palautetta tilaajayksikön hoitajilta syyskuussa 2021. Saadun palautteen perusteella infograafiin tehtiin muutoksia. Infograafin toisella sivulla olevia tekstejä muutettiin sisällöltään tiiviimmäksi sekä ulkonäöllisesti väljemmäksi.

Väliseminaari pidettiin lokakuussa 2021 Hämeen ammattikorkeakoulun Forssan kampuksella. Väliseminaarissa esiteltiin työn teoriaosuus sekä toiminnallisena osuutena tehty infograafi yleisölle. Opponenttien ja ohjaavan opettajan antaman palautteen perusteella työhön tehtiin vielä muutoksia. Ensimmäisellä infograafin sivulla olevia linjaston värejä muutettiin paremmin erottuviksi sekä toisella sivulla olevien ympäristäkudosten ongelmien hoito-ohjeiden yläpuolelle lisättiin otsikko sekä kirjaamisohjeiden värejä muutettiin. Loppuseminaari pidettiin Teamsin välityksellä lokakuussa 2021.

Loppuseminaarissa esitettiin työn teoriaa sekä infograafi tilaajayksikön henkilökunnalle. Loppuseminaarista saatu palaute oli positiivista. Sekä esitys että infograafi koettiin selkeäksi ja asiantuntevaksi kokonaisuudeksi, jossa tuotiin yksityiskohtaisesti haavahoitoon liittyviä asioita esiin.

Toiminnallisena osuutena toteutettu infograafi käsittelee ainoastaan keltaisen haavan hoitamiseen liittyviä asioita sekä haavahoidon kirjaamista. VPKM-väriluokittelun mukaisesti jaotellut haavat vaativat erilaisia hoitotoimia, jonka vuoksi eri värisistä haavoista voisi tehdä erilliset infograafit. Näiden infograafien avulla saataisiin yhtenäistettyä haavahoitoa kokonaisvaltaisesti. Keltaisen haavan hoitamisesta voisi tehdä lisäksi sähköisessä muodossa toteutettavan interaktiivisen infograafin, jolloin infograafiin saataisiin yhdistettyä suoria linkkejä verkkosivustoille ja videoihin, josta olisi saatavana syventävää tietoa asioista.

Lähteet

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulosaari, V. (2019). *Kliininen hoitotyö*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Ahtiala, M., Hynninen, N., Iivanainen, A., Kinnunen, U.-M., Seppänen, S. & Tervo-Heikkinen, T. (2015). *Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä*. Haettu osoitteesta Hoitosuositus: <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/painehaava-hs-lyh.pdf>
- Airaksinen, T. & Vilkkä, H. (2003). *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.
- Angel, D. (2019). Slough: what does it mean and how can it be managed. *Wound Practice and Research 2019*, 164–167. doi:<https://doi.org/10.33235/wpr.27.4.164-167>
- Antikainen, A., Orell-Kotikangas, H. & Pihlajamäki, J. (2014). Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 2014 130(21), 2231–2238. Haettu osoitteesta Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11941>
- Anttila, V.-J., Kurvinen, T. & Terho, K. (2021). *Tavanomaiset varotoimet ja aseptisen työskentelyn periaatteet*. *Anestesiakäsikirja*. Haettu osoitteesta Terveysportti: <https://www.terveysportti.fi/>
- Ayello, E., Baranoski, S. & Langemo, D. (2011). Wound Assessment. Teoksessa E. Ayello (toim.) & S. Baranoski (toim.), *Wound Care Essentials* (ss. 101–125). Wolters Kluwer.
- Ayello, E., Baranoski, S. & Sibbald, R. (2011). Wound Debridement. Teoksessa E. Ayello (toim.) & S. Baranoski (toim.), *Wound Care Essentials* (ss. 157–180). Wolters Kluwer.
- Crooks, R., Lankow, J. & Ritchie, J. (2012). *Infographics : The Power of Visual Storytelling*. John Wiley & Sons, Inc.
- Deeth, M. & Grothier, L. (2016). Wound bed preparation: a survey of general nurses' understanding. *British Journal of Nursing (BR J NURS)*, 2016 (6/23), S66–S70. Haettu osoitteesta DOI: 10.12968/bjon.2016.25.12.S66
- Englund, T., Hoikka, A., Raitio, N. & Tiippana, E. (2021). *Lääkkeetön kivunhoito*. Haettu osoitteesta Terveysportti: www.terveysportti.fi
- Frehner, E. & Watts, R. (2015). Evidence Summary: Wound management — hydrogel dressings without additional therapeutic additives. *Wound Practice and Research*, ss. 59–60. Haettu osoitteesta

- <https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/59332/257934.pdf?sequence=2>
- FSHKY. (2021). *FSHKY tiedottaa: muutos haavanhoidossa 1.10. alkaen*. Haettu osoitteesta <https://www.fshky.fi/ajankohtaista/?newsid=343&newstitle=FSHKY+tiedottaa%3A+muutos+haavanhoidossa+1.10.+alkaen>
- Förster, J., Pitkänen, M. & Tunturi, P. (2021). *Pintapuudutus*. Haettu osoitteesta Anestesiayön käsikirja. Terveysportti.: www.terveysportti.fi
- Gryson, L., Pokorna, A. & Seppänen, S. (n.d.). *Wound assessment*. Haettu osoitteesta European Wound Management Association: <https://e-learning.ewma.org/mod/hvp/view.php?id=60>
- Haavatalo. (2020). *Miten ravitseminen vaikuttaa haavan paranemiseen?* Haettu osoitteesta Terveyskylä: <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/haavojen-omahoito/ravitsemus-osana-haavanhoitoa/miten-ravitseminen-vaikuttaa-haavan-paranemiseen>
- Haavatalo. (2021). *Haavan paikallishoitotuotteen valinta*. Haettu osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/haavan-paikallishoidon-perusteet/haavan-paikallishoitotuotteen-valinta>
- Harding, K., Holloway, S., Stechmiller, J. K. & Shultz, G. (2016). *Acute and Chronic Wound Healing*. Teoksessa E. Ayello & S. Baranoski, *Wound Care Essential*. New York: Wolters Kluwer.
- Hassinen, T., Härkönen, M., Kinnunen, U.-M., Kuusisto, A., Liljamo, P., Moilanen, K. & Ukkola, T. (2020). *FinCC-luokituskokonaisuuden käyttäjäopas FinCC 4.0*. Haettu osoitteesta <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/FLKJ1>
- Henttonen, T., Ojala, M., Rautava-Nurmi, H., Vuorinen, S. & Westergård, A. (2020). *Hoitotyön taidot ja toiminnot*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hietanen, H. & Isoherranen, K. (2018). Haavaa ympäröivän ihon hoito. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 207–210). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. (2018). Haavan määritelmä ja haavatyypit. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 27–29). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. (2018). Haavapotilaan tutkiminen. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 57–82). Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Hietanen, H. & Kuokkanen, O. (2018). Haavan paikallishoito käytännössä. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 198–250). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hietanen, H. & Kuokkanen, O. (2018). Haavanhoidossa käytettävät tuotteet. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 149–181). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Ishida, I., Kameda, T., Sanada, H., Sato, A., Taguchi, F., Takano, K., . . . Yatabe, M. (2013). Mini Nutritional Assessment as a Useful Method of Predicting the Development of Pressure Ulcers in Elderly Inpatients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(10), 1698–1704. doi:<https://doi.org/10.1111/jgs.12455>
- Jokinen, T. & Virkkunen, H. (2021). *Kirjaamisopas. Potilastiedon kirjaamisen yleisopas 4.0*. Haettu osoitteesta <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/JULPOKY>
- Juutilainen, V. (2011). Likaisen haavan hoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 2011 127(13), 1366-1372. Haettu osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo99639>
- Juutilainen, V. (2018). Haavanhoidon osatekijät. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 83–89). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Järves, K. & Kontinen, V. (2018). Kipu haavanhoidossa. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 97–109). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kallio, M., Lagus, H., Isoherranen, K. & Matikainen, N. (2020). Yhteistyö haavanhoidossa: mahdollisuus parantaa laatua ja vähentää kustannuksia. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 136(15), 1702-1704. Haettu osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo15702>
- Kananen, J. (2010). *Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Jyväskylä: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Kananen, J. (2019). *Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas. Avain opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittamiseen*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Jyväskylä: PunaMusta Oy.
- Kanerva, M. & Tenhunen, E. (2018). Haavainfektio ja sairaalahygieniset näkökohdat. Teoksessa H. Hietanen; & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 110–134). Helsingin: Sanoma Pro Oy.

- Kettunen, J., Kärki, A., Näreaho, S. & Päälylysaho, S. (2019). *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry*. Haettu osoitteesta Arene: https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%20C3%84YTE%20C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382
- Kielo-Viljamaa, E. & Kuokkanen, O. (2021). *Haavanhoitotuottet*. Haettu osoitteesta Terveysportti: <https://www.terveysportti.fi>
- Kipu. (2017). Teoksessa *Käypä hoito-suositus*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Haettu osoitteesta Käypä hoito-suositus: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103#K1>
- Koh, G. (2021). *Wound management : Dressing. The JBI EBP Database. 2021; JBI-ES-2019-1*. Haettu osoitteesta https://ovidsp-dc1-ovid-com.ezproxy.hamk.fi/ovid-b/ovidweb.cgi?&S=EJKGFPFAACGCOIKPPJBGMMOMAOAAA00&Link+Set=S.sh.21%7c1%7csl_190
- Koljonen, V. (2018). Luku 61, Haavan paraneminen. Teoksessa H. Kuokkanen, A. Leppäniemi & P. Salminen, *Kirurgia* (s. 702–710). Tallinna: Kustannus Oy Duodecim.
- Krooninen alaraajahaava. (2021). Teoksessa *Käypä hoito -suositus*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021. Haettu osoitteesta Käypä hoito -suositus: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058>
- Krum, R. (2013). *Cool Infographics. Effective Communication with Data Visualization and Design*. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc.
- Lagus, H. (2018). Haavan paraneminen. Teoksessa H. Hietanen & V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 30–56). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lockwood, C., Moola, S. & Munn, Z. (18. 05 2021). *JBI. Recommended Practice. Wound Dressing Change: Minimizing Pain. The JBI EBP Database. 2021; JBI-RP-4819-2*. Haettu osoitteesta https://ovidsp-dc1-ovid-com.ezproxy.hamk.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=PPDEFPCMLIACKPAHKPOJMEMOMAHIAA00&Link+Set=S.sh.21%7c1%7csl_190
- Posthauer, M. & Thomas, D. (2011). Nutrition and Wound Care. Teoksessa A. Ayello & S. Baranoski, *Wound Care Essentials* (s. 240–264). New York: Wolters Kluwer.

- Rajpaul, K. (Maaliskuu 2015). Biofilm in wound care. *British Journal of Community Nursing*(20(Sup3)), S6–S11. Haettu osoitteesta <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.hamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=89dfe44c-46dc-4406-8456-d535b05e7eb0%40sessionmgr4006>
- Rintala, E. & Kurvinen, T. (2019). Pientoimenpiteiden aseptiikka. *Lääkärilehti*, 74(36), 1944–1949. Haettu osoitteesta <https://research.utu.fi/converis/getfile?id=45966827&portal=true>
- Schwab, U. (2018). Haavapotilaan ravitsemus. Teoksessa H. Hietanen;& V. Juutilainen, *Haavanhoidon periaatteet* (s. 90–96). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- TENK. (n.d.). *Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK)*. Haettu osoitteesta <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>
- Tolvanen, R. (2017a). Avoimen haavan arviointi ja hoitoperiaatteet. Teoksessa *Teho- ja valvontahoitotyön opas*. Terveysportti. Haettu osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/>
- Tolvanen, R. (2017b). Avoimen haavan puhdistaminen. Teoksessa *Teho- ja valvontahoitotyön opas*. Terveysportti. Haettu osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/>
- Tolvanen, R. (2017c). Haavan hoidon arviointi. Teoksessa *Teho- ja valvontahoitotyön opas*. Terveysportti. Haettu osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/>
- Tukiainen, E. (2018). Haavan paraneminen. Teoksessa H. Kuokkanen, A. Leppäniemi & P. Salminen, *Kirurgia* (s. 701–710). Tallinna: Kustannut Oy Duodecim.
- Vilka, H. (2021). *Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin*. Keuruu: PS-kustannus.
- Ympäristöministeriö. (n.d.). *Mitä on kestävä kehitys?* Haettu osoitteesta <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>

Liite 1: Saatekirje

Saatekirje

6.9.2021

JOKIOINEN

Hyvä Retonkihovin hoitaja!

Olen sairaanhoitajaopiskelija Charlotta Into Hämeen ammattikorkeakoulun Forssan kampukselta. Teen opinnäytetyötä keltaisen haavan hoitamisesta, jonka toiminnallisena osuutena on infograafi keltaisen haavan hoitamisesta. Opinnäytetyöni työelämäkumppani on Attendo Oy:n Retonkihovi. Ohjaajani Retonkihovissa on Mia Sysi-Aho ja Hämeen ammattikorkeakoulussa lehtori Heta-Maija Leino. Opinnäytetyöni tavoitteena on edistää keltaisen haavan haavahoitotietämystä yksikössänne.

Palautelomakkeessa pyydän antamaan palautetta eri asioista koskien suunnittelemaani kaksiosaista infograafia. Ennen väittämiin vastaamista tutustu infograafiin, joka koostuu kahdesta A3-koon tulosteesta. Vastaaminen on vapaaehtoista ja se tapahtuu nimettömästi. Vastausaikaa on pe 10.9.2021 asti. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja niitä hyödynnetään ainoastaan tätä opinnäytetyötä varten. Vastaukset hävitetään vuoden kuluttua opinnäytetyön valmistumisesta lukien.

Vastaamiseen kuluu aikaa noin 15 minuuttia. Palautetta annetaan lyhyeen tekstitilaan vapaamuotoisesti. Lisäksi palautelomakkeen viimeisellä sivulla on enemmän tilaa vapaamuotoisen palautteen antamiselle. Lisäksi tekstiä saa kirjoittaa lomakkeen sivujen kääntöpuolelle. Palautteet voi jättää infograafin vieressä olevaan pahvilaatikoon, jossa lukee teksti "Infograafin palautelomakkeet".

Opinnäytetyö on valmistumassa syksyn 2021 aikana, jonka jälkeen se on luettavissa Theseus-julkaisuarkistossa. Valmiin infograafin toimitan Retonkihoviin loppuseminaarin yhteydessä.

Jos opinnäytetyöstäni heräsi lisäkysymyksiä, vastaan niihin mielelläni. Sähköpostiosoitteeni on charlotta.into@student.hamk.fi.

Kiitos osallistumisesta!

Opiskelija Charlotta Into

Liite 2: Palautelomake**PALAUTELOMAKE: INFOGRAAFI KELTAISEN HAAVAN HOITAMISESTA**

OPINNÄYTETYÖ INTO

Sairaanhoitaja

Hamk, Forssa

Syksy 2021

Alla on erilaisia väittämiä koskien toiminnallisena opinnäytetyönä luotua infograafia, joka käsittelee keltaisen haavan hoitamista. Infograafin tavoitteena on edistää hoitajien keltaisen haavan haavahoito-osaamista. Ympäroi väittämien alapuolelta vastausvaihtoehdoista kyllä tai ei sen mukaan kumpi vastaus sopii mielestäsi paremmin väittämään. Perustele valintasi väittämän alapuolelle.

Infograafin ulkonäkö

1. Infograafi on selkeä.

Kyllä

Ei

Perustelut:

2. Infograafi on siisti.

Kyllä

Ei

Perustelut:

3. Infograafi on helposti ymmärrettävä.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

4. Infograafissa käytetyt fontit ovat sopivan kokoisia.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

5. Infograafi sisältää liikaa tekstiä, joka vaikeuttaa ymmärrettävyyttä.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

6. Infograafin ulkonäkö on tylsä.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

Infograafin rakenne

1. Infograafin järjesty on looginen.

KYLLÄ **EI**

Perustelut:

2. Infograafi on liian laaja.

KYLLÄ **EI**

Perustelut:

3. Infograafin rakenne tukee oppimista.

KYLLÄ **EI**

Perustelut:

4. Infograafi on vaikeasti käytettävä rakenteellisista syistä johtuen.

KYLLÄ **EI**

Perustelut:

Infograafin tietosisältö

1. Infograafissa on sopivasti tietoa.

KYLLÄ EI

Perustelut:

2. Infograafi sisältää yksikön kannalta oleellista tietoa.

KYLLÄ EI

Perustelut:

3. Infograafin sisältö on/vaikuttaa olevan ajantasaista ja luotettavaa.

KYLLÄ EI

Perustelut:

4. Mielestäni infograafin asiat tulevat lisäämään haavahoidon tietämystä keltaisen haavan osalta.

KYLLÄ EI

Perustelut:

5. Luulen, että infograafin tiedot ovat yksikön työntekijöille hyödyttömiä.

KYLLÄ

EI

Perustele valintasi:

6. Infograafi ei sisällä minulle mitään uutta tietoa.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

7. Infograafin tiedot erilaisista haavahoitotuotteista selkeyttävät haavahoitotuotteen valintaa.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

8. Luulen, että infograafia hyödynnetään työtehtävien päätösten perusteena.

KYLLÄ

EI

Perustelut:

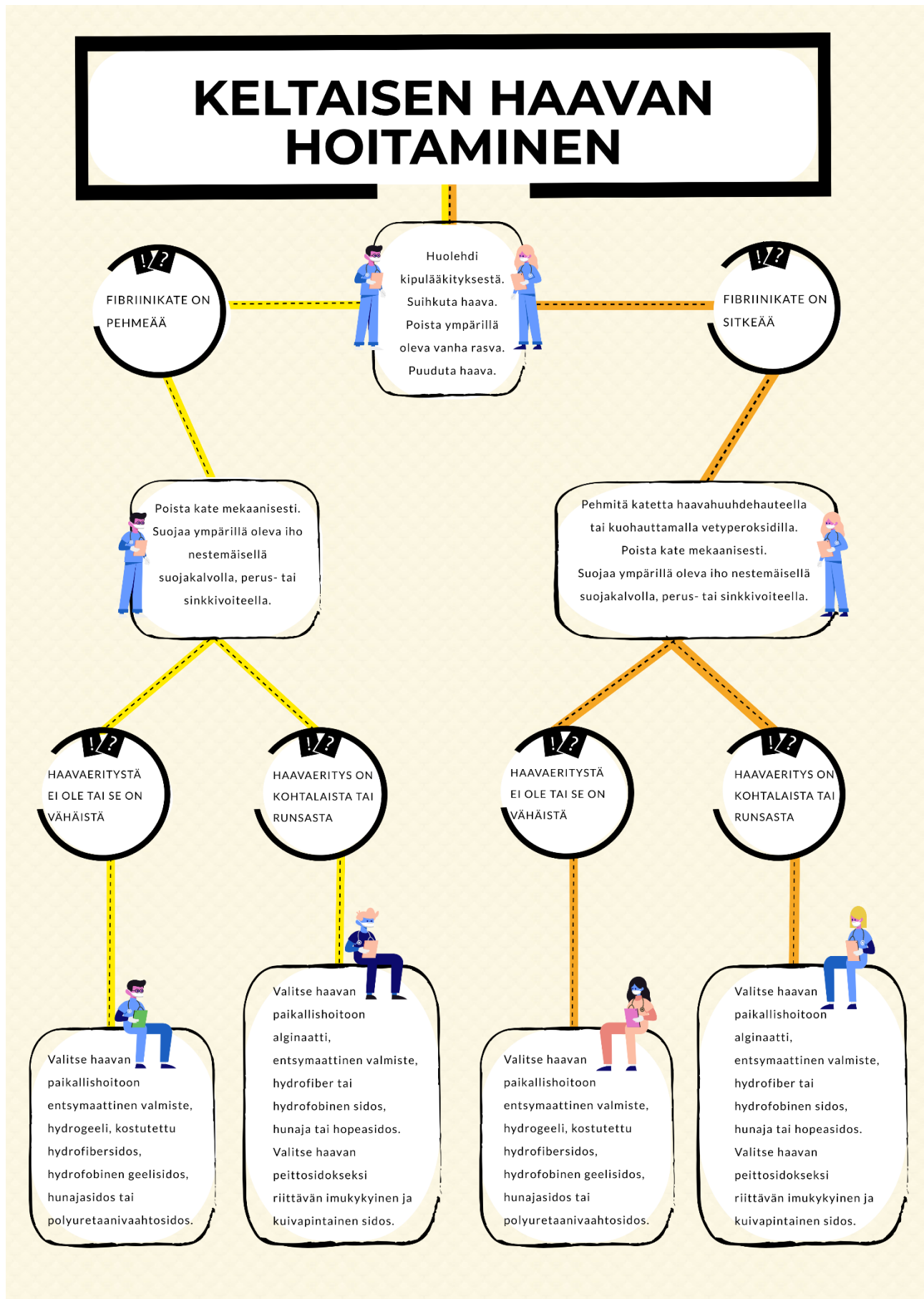
Tänne voit kirjoittaa vapaamuotoisen palautteen koskien infograafia.

Infograafin kehittämisehdotukset:

Infograafin hyvät puolet:

Charlotta Into
Sairaanhoitajaopiskelija, Ryhmä SHHTM19X2
HAMK, Forssa

Liite 3: Infograafi keltaisen haavan hoitamisesta



KELTAISEN HAAVAN HOITAMINEN

HAAVAN YMPÄRYSIHON ONGELMIEN HOITAMINEN

MASERAATIO

Suojaa iho kosteudelta perusvoiteella, sinkkivoiteella tai nestemäisellä suojakalvolla. Valitse haavahoitotuotteeksi haavaerittettä kohtisuoraan imevä, riittävän imukykyinen ja kuivapintainen tuote.

RASVAKARSTA

Poista karsta iholta pehmittämällä lämpimällä vesi-, öljy- tai rasvahauteella. Karstaa voi poistaa myös mekaanisesti. Poista iholta vanha rasva ennen kuin lisäät uutta.

EKSEEMA

Voidaan hoitaa kuuriluonteisella kortikosteroidivoiteella. Tulehtunutta ekseemaa hoidetaan antiseptisellä kortikosteroidivoiteella.

HYPERKERATOOSI

Ihon liikasarveistuminen voidaan pehmittää salisyyliä sisältävällä vaseliinivoiteella tai poistaa mekaanisesti. Ihon halkeamista voidaan penslata laapisluoksella.

LIPODERMA-SKLEROOSSI

Akuutin vaiheen hoito kortikosteroidivoiteen avulla. Muuten kompressiohoito.

HAAVAHOIDON KIRJAAMINEN



KÄYTÄ KUDOSEHEYS-KOMPONENTTIA kirjattessasi haavahoitoon liittyvät asiat.

Kirjaa haavan arviointi ja tarkkaileminen, haavahoidon tehokkuus, toteutettu ja suunniteltu haavahoito sekä haavaan liittyvä kipu ja kivunhoito.

HAAVAN ARVIOINTI
Kirjaa haavadiagnosi, haavatyypin ja sen luokittelu.

Lääkärin tekee haavadiagnosin.

Haavatyypin luokittelu VPKM-väri luokittelu mukaan.

Haavan ympärillä olevien kudosten tarkistaminen päivittäin.

Kuvaile kudoksen ulkonäkö ja mahdolliset ongelmat.

Haavan sijainnin kirjaamisen apuna torsiokuva, johon haavan sijainti merkitään.



HAAVAN TARKKAILU JA HAAVAHOIDON TEHOKKUUDEEN SEURANTA eli haavan koon muutokset, haavaeritteet sekä infektion merkit.

Haavan koko tulee mitata jokaisella haavahoitokerralla. Mittaustulos ilmoitetaan joko senttimetreinä tai millimetreinä. Voidaan hyödyntää myös haavan valokuvaamista.



Haavaeritteiden määrä ja laatu kirjataan. Eritteen määrää arvioitaessa huomioidaan poistetuissa haavasidoksissa oleva eritteen määrä. Eritteen laatua kirjattaessa kuvaillaan väri, koostumus ja haju.

TOTEUTUNEET JA SUUNNITELLUT HAAVAHOIDOT

Kirjauksista pitää selvittää käytetyt puhdistusmenetelmät ja välineet.

Haavahoitotuotteet kirjataan geneerisen luokittelun mukaisesti.

Suunnitellut haavahoidot eli seuraava haavahoitokerta tulee merkitä asiakirjoihin.



POTILAAN KOKEMA KIPU JA KIVUNHOITO

Kirjataan kivunhoito-komponentin alle. Kirjaa miten kipua on seurattu. Kivunseurannassa apuna kipumittari kuten VAS.

Kirjaa kivunhoitoon liittyvät hoitotoimet, myös lääkkeettömät. Kipulääkkeen antokirjauksen yhteyteen pitää kirjata myös antosyy.

