



Karelia-ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja (AMK)

Krooninen alaraajahaava

Opetusmateriaali ikääntyneiden hoitotyön
opintojaksolle Moodleen hoitoalan
opiskelijoille

Kaisu Hakkarainen, Mirella Hinkkanen

Opinnäytetyö, tammikuu 2025

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2025
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijät

Kaisu Hakkarainen, Mirella Hinkkanen

Nimeke

Krooninen alaraajahaava: opetusmateriaali ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolle Moodleen hoitoalan opiskelijoille

Toimeksiantaja

Karelia- Ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Ikääntyneelle iholle jää herkästi jälkiä, esimerkiksi mustelmia ja haavaumia. Usein nämä paranevat hitaasti. Haava määritellään krooniseksi silloin, kun laskimohaava on ollut neljä viikkoa ja valtimohaava kaksi viikkoa. Kroonisella haavalla tarkoitetaan, että haavan huonoon paranemiseen tai sen ilmaantumiseen liittyy sisäinen tai ulkoinen tekijä tai molemmat. Haavan hoidossa pyritään yksinkertaisuuteen. Tavoitteena haavan paikallishoidossa ovat tarkka haavapohjan puhdistaminen kuolleesta kudoksesta sekä ihanteellisen paranemisympäristön luominen.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Karelia-ammattikorkeakoulun ikääntyneiden hoitotyön opettaja. Opinnäytetyössä tutustutaan kolmeen erilaiseen krooniseen alaraajahaavaan ja niiden hoitoon. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Karelia Ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoiden valmiuksia kroonisten haavojen hoitoon. Tehtävänä oli luoda ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolle opetusmateriaalia.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus oli osio ikääntyneiden hoitotyön Moodle -kurssille. Toimeksiantajamme on antanut hyvää palautetta tuotoksesta. Palautetta pyydettiin sähköisellä lomakkeella. Työn avulla opiskelijat saivat lisää tietoa kolmesta kroonisesta haavasta. Jatkokehitysmahdollisuutena näkisimme haavanhoitotuotteista tehdyn teoriaoppaan esimerkiksi sairaaloiden osastoille.

Kieli
suomi

Sivuja 50
Liitteet 4
Liitesivumäärä 7

Asiasanat

Ikääntyneet, krooniset haavat, hoitotyö



THESIS
January 2025
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI-80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 13 260 600

Authors

Kaisu Hakkarainen, Mirella Hinkkanen

Title

Chronic Lower Limb Wound: Educational Material for Nursing Students on Gerontological Nursing Course in Moodle

Commissioned by

Karelia University of Applied Sciences

Abstract

Ageing skin is very sensitive. It can get marks such as bruises and wounds easily, and they tend to heal slowly. A wound is defined as chronic when a venous wound has been there for four weeks and an arterial wound for two weeks. A chronic wound means that the appearance of the wound or its poor healing is related to an internal or external factor or both. Simplicity is the key issue in wound care. The aim is to cleanse the wound bed carefully from dead tissue and create an ideal healing environment for it.

This thesis was commissioned by Karelia University of Applied Sciences (KUAS). The thesis focuses on three different types of chronic wounds and their treatment. The aim of this thesis was to enhance the competence of nursing students at KUAS in the treatment of chronic wounds. The objective was to create material for a course in gerontological nursing.

The practise-based part of the thesis was a Moodle section for the course in gerontological nursing. Feedback on the output was given by the commissioning organisation was good. Feedback was requested using an online form. This thesis helps students to learn more about the three chronic wounds. A further development opportunity could be a theoretical guide of wound care products, for example for hospital wards.

Language

Finnish

Pages 50

Appendices 4

Pages of Appendices 7

Keywords

Older people, chronic wounds, nursing

Sisältö

1	Johdanto	6
2	Ikääntyneiden hoitotyö	7
2.1	Ikääntyvän ihon muutokset.....	7
2.2	Sairauksien vaikutus haavoihin	9
2.3	Ikääntyneen ravitsemuksen tärkeys haavanhoidossa	10
3	Yleistä haavanhoidosta ja kolme kroonista haavatyypistä.....	12
3.1	Haavanhoidon periaatteet.....	12
3.2	Tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava	17
3.3	Avoin laskimoperäinen säärihaava.....	23
3.4	Onkalohaava	30
4	Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä.....	32
5	Opinnäytetyön toteutus	32
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	32
5.2	Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne	33
5.3	Hyvä verkko oppimateriaali.....	34
5.4	Tuotoksen suunnittelu ja toteutus.....	34
5.5	Tuotoksen arviointi	37
6	Pohdinta.....	38
6.1	Tuotoksen tarkastelu.....	38
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	39
6.3	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu	41
6.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	41
	Lähteet	42

Liitteet

Liite 1	Tiedonhaun taulukko: Krooniset haavat ja niiden hoito
Liite 2	Moodlen tenttikysymykset
Liite 3	Tuotos
Liite 4	Palautelomake

1 Johdanto

Haavat ja niiden hoito on yksi osa kokonaisvaltaista hoitotyötä. Haavoja voi kohdata erilaisissa ympäristöissä erilaisilla ihmisillä. Aihe valikoitui meille, sillä koimme, että aiheesta on tarpeellista saada lisää tietoa ja materiaalia oppimisen tueksi. Mielestämme aihe on hyödyllinen niin oppilaitoksessa, kuin työelämässä. Raportissa käsitellään aihetta laajasti ja useasta näkökulmasta, jolloin aiheen monesta osa-alueesta saa tietoa.

Haava määritellään krooniseksi silloin, kun laskimohaava on ollut neljä viikkoa ja valtimohaava kaksi viikkoa. Krooninen alaraajahaava tarkoittaa, että haavan ilmaantumisen tai sen huonoon paranemiseen liittyy sisäinen tai ulkoinen tekijä tai molemmat. Hoito on kokonaisvaltaista ja siinä tulee huomioida potilaan kipua, ravitsemustilaa ja elämänlaatua. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Henkilöllä oleva haava voi heikentää elämänlaatua paljon, varsinkin, jos haava on kroonistunut. On mahdollista, että haavoihin liittyy erilaisia vaivoja kuten kipua, esteettistä haittaa, masentuneisuutta ja toiminnanvajausta. Hoitamaton haava voi pahimmillaan uhata potilaan henkeä. Haava tarvitsee ammattilaisen arviota ja osaavaa moniammatillista hoitoa. (Terveyskylä 2021a.)

Opinnäytetyössä keskitymme kolmeen krooniseen haavaan, jotka ovat tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava, avoin laskimoperäinen säärihaava ja onkalohaava. Teemme toiminnallisen opinnäytetyön Moodleen ikääntyneiden hoitotyön kurssille, joten avaamme hieman teoriaa ikääntyneistä ensin.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Karelia Ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoiden valmiuksia kroonisten haavojen hoitoon. Tehtävänä on luoda ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolle opetusmateriaalia.

2 Ikääntyneiden hoitotyö

2.1 Ikääntyvän ihon muutokset

Ihmisen ikääntyessä iho muuttuu sisäisten ja ulkoisten tekijöiden myötä. Nämä näkyvät esimerkiksi ihon ohenemisena, kimmoisuuden vähenemisenä, karkeina ryppyinä, värimuutoksina ja ihon kuivumisena. Sisäiseen ikääntymiseen ei voi vaikuttaa, kun taas ulkoiseen ikääntymiseen voi vaikuttaa ja hoitaa. Sisäiseen ikääntymiseen vaikuttaa etninen alkuperä, asuinpaikan maantieteellinen sijainti, elintavat, ammatti ja solariumin käyttö. (Riihilä, Knuutila & Kähäri 2024, 372–373.)

Ihon ensimmäiset ikääntymisen muutokset alkavat ilmaantua noin 30 vuoden iässä, jolloin iho alkaa ohentua, löystyä ja muuttua hauraammaksi sekä kuivemmaksi (Juutilainen & Hietanen 2018, 25). Isoin ulkoinen tekijä ihon vanhenemisen hidastamiseen on tupakoimattomuus ja ultraviolettisäteilyltä (UV) suojautuminen. Valovanhenemistä aiheuttaa auringonvalon UVA- ja UVB-säteily. UVB imeytyy orvaskesiin ja UVA tunkeutuu verinahkaan saakka. Lyhytkin altistuminen auringonvalolle aiheuttaa iho muutoksia. (Riihilä ym. 2024, 372–373.)

Ihon tehtävä on suojata kemikaaleilta, mikrobeilta, auringon ultraviolettisäteilyltä, hankautumisilta sekä iskuilta. Iho on lämmönsäätelijä ja se estää veden haihtumisen elimistöstä, tuottaa D-vitamiinia sekä välittää tuntoaistimuksia. (Hannuksela-Svahn 2024.) Ihon uloin kerros on orvaskesi, siellä ikääntyessä kosteus vähenee ja läpäisyeste heikkenee. Orvaskedessä rasvakerroksen määrä ikääntyneillä on 30 % vähemmän kuin nuorilla. (Riihilä ym. 2024, 372–373.)

Ihon toinen kerros on verinahka, joka on pääasiassa sidekudosta. Sen määrä ja kasvutekijävaste vähenevät ikääntyessä, haavan paraneminen hidastuu, verisuonten rakenne muuttuu ja ihonalainen rasvakerros ohenee. (Riihilä ym.

2024, 372–373.) Verinahassa on myös veri- ja imusuonia, hermopäätteitä, karvoja sekä hiki- ja talirauhasia. Verinahassa on sidekudosta, joka tekee ihosta lujan ja joustavan, ja tämän rakenneosia ovat elastiini ja kollageenit. Elastiinin määrä vähenee ja se näkyy kimmoisuuden vähenemisellä sekä ryppyinä. Kun kollageenin määrä vähenee, verisuoniston rakenne muuttuu ja suonet menevät herkästi rikki. Ikääntyneelle iholle jää herkästi jälkiä, esimerkiksi mustelmia ja haavaumia, jotka paranevat hitaasti. Mustelman parantuessa se jättää iholle ruskeaa pigmenttiä. (Hannuksela-Svahn 2024.)

Ikääntyvälle iholle voi tulla herkästi esimerkiksi taivealueelle hautumia ja vyöruusu voi tulla herkemmin, koska sen puolustuskyky heikentyy hiiva-, bakteeri- ja virustulehduksia vastaan. Ikääntyessä ihon kuumen sieto sekä hikoilu heikkenee. (Hannuksela-Svahn 2024.)

Ikääntymisen lisäksi kuivan ihon syynä voi olla erilaiset lääkkeet esimerkiksi diureetit ja kolesterolipitoisuutta pienentävät lääkkeet. Ihon kuivumiseen vaikuttavat myös liian kuiva ja lämmin huoneilma, tehokas ilmastointi ja kuumalla vedellä peseytyminen. Iäkkäiden henkilöiden kohdalla on olennaista tarkastaa myös ruokavalio sekä raudan- ja vitamiinipuutosten korjaaminen, jotka ovat olennainen osa ikääntyvän ihon hoitoa. (Riihilä ym. 2024, 377–378.)

Kuivaa ihoa hoidetaan perusvoiteilla, joka perustuu orvaskeden läpäisyesteen korjaamiseen. Ikääntyneen ihoa on tärkeää rasvata perusvoiteella päivittäin ja säännöllisesti. Perusvoiteet sitovat kosteutta ja ne jäljittelevät ihon normaalin rasvakerroksen koostumusta. Parhaiten perusvoide imeytyy ihon pesun jälkeen ja heti pyyhekuivauksen jälkeen, sillä silloin kosteus sitoutuu ihoon paremmin. (Riihilä ym. 2024, 377–378.)

Perusvoiteisiin kuuluvat lotionit ja geelit, jotka ovat koostumukseltaan ohuita ja imeytyvät nopeasti eivätkä ole rasvaisen tai öljyisen tuntuisia. Emulsiovoiteet ja vaseliinipohjaiset ovat puolestaan koostumukseltaan paksumpia ja öljyisempiä ja vähentävät heti ihon kuivuutta ja hilsehdintää. (Riihilä ym. 2024, 377–378.)

2.2 Sairauksien vaikutus haavoihin

Kroonisista alaraajahaavoista suurin osa on verenkiertoperäisiä, joista yleisin on laskimohaava, jonka prosentti on 32–51 %. Valtimohaavoja on 11–27 % ja 13–26 % on ns. sekahaavoja eli samanaikaisesti laskimovajaatoiminta ja valtimoverenkierron vajuus. Kroonista haavaa sairastavista 18–27 % sairastaa diabetesta. Haavaklinikoiden aineistoissa 10–20 % on ollut epätyypillisiä haavoja. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Epätyypillisen haavan aiheuttajia ovat esimerkiksi vaskuliitti eli verisuonitulehdus, pahanlaatuiset kasvaimet, jotkin ihotaudit ja kihtikyhmyt. Nivelreumaan voi liittyä useita haavan syntymiselle altistavia tekijöitä, mm. nivelten jäykkyys, virheasennot ja pohjelihaspumpun heikkous. Lisäksi nivelreuman hoidossa käytettävät kortisonijohdokokset heikentävät ihoa, mikä osaltaan johtaa haavojen syntymiseen. (Isoherranen, Mattila, Salmi & Tarnanen 2022.) Yleisiä liitännäissairauksia ovat verenpainetauti, lihavuus ja sydämen vajaatoiminta (Krooninen alaraajahaava 2021).

Toimintakykyyn vaikuttavia sairauksia ovat ikääntyneillä erilaiset muistisairaudet, diabetes, sydänsairaudet, syöpä, aivoverenkiertohäiriöt, keuhko- ja reumasairaudet, MS-tauti, parkinson tauti, ALS sekä masennus (Suomen Seniorihoiva 2024). Haavapotilaat ovat usein monisairaita (Salmi 2020).

Diabetesta sairastavan ihmisen ihon kunnosta huolehtiminen on ensisijaisen tärkeää. Diabetekseen liittyy erilaisten komplikaatioiden riski, jotka ovat ensisijaisesti seurasta hyperglykemian haitallisista vaikutuksista soluille. Tähän voidaan lukea mukaan myös kroonisen haavan kehittyminen sekä huonontunut haavan paranemistaipumus. Hyvän veren glukoositasapainon saavuttaminen ja sen ylläpito ovat hyvin tärkeitä, kun pyritään ehkäisemään diabeteksen haitallinen vaikutus paranemisprosessiin haavan solutasolla. (Karppinen, Heljasvaara, Pihlajaniemi, Lagus & Järveläinen 2020.)

2.3 Ikääntyneen ravitsemuksen tärkeys haavanhoidossa

län myötä energiankulutus pienenee, sillä energiaa kuluttavat tekijät vähenevät. Usein syödyn ruoan määrä pienenee, jolloin tarvittava proteiinin, kivennäisaineiden ja vitamiinien määrä jää liian vähäiseksi. Jokaisen energiantarve määräytyy kulutuksen mukaan. Tämä riippuu mm. lihasmassasta, fyysisestä aktiivisuudesta sekä hormonaalisista tekijöistä. (Ruokavirasto 2024.)

Ravitsemuksella on suuri merkitys ikääntyneiden ihmisten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa. Hyvä ravitsemustila voi mahdollistaa ja nopeuttaa myös erilaisista sairauksista toipumista ja edesauttaa mm. haavojen paranemista. (Ruokavirasto 2024.) Haava tarvitsee energiaa, proteiinia ja suojaravintoaineita parantuakseen (Terveyskylä 2020). Proteiini on ensisijainen ravintoaine, joka vaikuttaa merkittävästi haavojen paranemiseen. Proteiinin puutos haittaa kollageenin tuotantoa sekä hiussuonien muodostumista. Sen puutteellinen saanti hidastaa haavan sulkeutumista sekä lisää infektioiden riskiä. (Turun yliopistollinen keskussairaala 2024.)

Haava lisää energian, proteiinin ja nesteiden määrää ja haava tarvitsee parantuakseen suojaravintoaineita, joita ovat mm. sinkki sekä A-, C- ja D-vitamiini. Energian tarve haavapotilaalle on 30–35 kcal/kg/vrk ja proteiinin tarve 1,25–1,5 g/kg/vrk. Haavoille, jotka erittävät runsaasti sekä ovat isokokoisia on tarve 1,5–2,0 g/kg/vrk. Nesteen perustarve on kaikille 30–35 ml/kg/vrk, haavapotilaalla nestemenetykset korvataan runsaasti erittävissä ja isokokoisissa haavoissa. (THL 2023.) Muiden ravintoaineiden tarve on sama kuin perusterveellä eli ravitsemussuosituksen mukainen ja tarvittaessa voidaan ottaa käyttöön monivitamiinivalmisteet. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Ravintoaineita menetetään haavaeritteiden mukana ja uudiskasvu lisäävät ravinnon tarvetta, jonka vuoksi haava voi altistaa vajaaravitsemuksen muodostumiselle (Krooninen alaraajahaava 2021). Vajaaravitsemus vaikeuttaa paranemista, sillä se hidastaa uusien kudosten muodostumista sekä tätä kautta haavojen paranemista. Monipuolisesta ja riittävästä ruokavaliosta saadaan tarvittavat ravintoaineet haavan paranemiseen. (Terveyskylä 2020.) Alla oleva

taulukko 1 on jaoteltu haavatyypin taustalla oleva syy, joihin pystyy vaikuttamaan.

Haavatyyppi	Riskitekijöitä/taustalla oleva syy, joihin voidaan vaikuttaa elämäntapainterventiolla tai ravitsemushoidolla
Valtimohaava	<ul style="list-style-type: none"> • Elämäntavat (mm. tupakointi, liikkumattomuus) • Korkea kolesterolipitoisuus • Huomattava ylipaino • Vajaaravitsemus
Laskimohaava	<ul style="list-style-type: none"> • Ylipaino/Lihavuus • Seisomatyö • Laskimovajaatoiminta • Sydämen vajaatoiminta

Taulukko 1. Eri haavatyyppejä sekä niiden taustalla olevia tekijöitä, joihin voidaan elämäntapainterventiolla vaikuttaa (THL 2023).

Vajaaravitsemusta voidaan arvioida vajaaravitsemusriskin seulonnalla eli NRS2002 ja MNA (mini nutritional assessment) lomakkeilla (Krooninen alaraajahaava 2021). Monipuolisen ruokavalion lisäksi voidaan käyttää täydennysravintovalmisteita, näin voidaan tehostaa energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden saanti. Haavaa sairastavalla käytetään runsasproteiinipitoisia sisältäviä täydennysravintovalmisteita. (Kempainen 2021.)

Ravitsemuksen tilaa voi arvioida säännöllisellä painon mittaamisella.

Tehokkaan ravitsemushoidon alussa paino voi laskea, koska solunulkoisen nesteen määrä pienenee ravitsemustilan parantuessa, joka näkyy esimerkiksi turvotusten vähenemisenä. Ravitsemustilaa seurataan ja nähdään verikokeissa plasman tai seerumin albumiinin ja prealbumiinin määrittämisellä. Puolittumisaika albumiinissa on noin 30 vuorokautta ja prealbumiinissa 2–4 vuorokautta.

Plasman tai seerumin albumiini otetaan 2–3 kertaa kuukaudessa ja plasman tai seerumien prealbumiini otetaan 2–3 kertaa viikossa. (Juutilainen & Hietanen 2018, 93–96.)

3 Yleistä haavanhoidosta ja kolme kroonista haavatyypistä

3.1 Haavanhoidon periaatteet

Haava määritellään krooniseksi silloin, kun laskimohaava on ollut neljä viikkoa ja valtimohaava kaksi viikkoa. Krooninen alaraajahaava tarkoittaa, että haavan huonoon paranemiseen tai sen ilmaantumiseen liittyy sisäinen tai ulkoinen tekijä tai molemmat. (Krooninen alaraajahaava 2021.) Kroonisen haavan yleisimpiä aiheuttajia on alaraajan verenkiertohäiriö, laskimo- tai valtimoverenkierron vajaatoiminta ja mahdollisesti myös molemmat (Palkamo 2020a). Käytännössä terveillä ihmisillä kroonisia haavoja ei esiinny (Kavola & Laine 2020, 1699–1701). Krooniselle haavalle tyypillistä on, että haava uusiutuu herkästi samaan paikkaan ja paranemisaikaa on haastavaa arvioida (Juutilainen & Hietanen 2018, 29).

Kroonisen haavan aiheuttaja täytyy kartoittaa, että voidaan valita oikea hoito haavalle ja hoitaa syy aiheuttaja. Kulmakivenä hoidon alussa ovat kliininen tutkimus, haavadiagnoosi ja hoitosuunnitelman laatiminen. Suunnitelmassa otetaan huomioon myös elämänlaatu, ruokavalio sekä kivunhoito. Kroonisen haavan hoitoon tarvitaan moniammatillista työryhmää, johon voi kuulua hoitajan lisäksi esimerkiksi lääkäri, haavanhoitaja, jalkaterapeutti/jalkojenhoitaja ja ravitsemustyöntekijä. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Haavanhoito tehdään aseptisesti eli puhtaasta likaiseen. Ensin hoidetaan potilaat, joiden haavat ovat puhtaita, seuraavaksi potilaat keillä on katteiset haavat ja viimeisenä tulehtuneet haavat. Samalla potilaalla voi olla eri puhtausluokan haavoja, jolloin ensin hoidetaan puhtaat haavat kontaminaatoriskin vuoksi. Haavanhoidossa käytetään kertakäyttöisiä suojakäsineitä ja runsaasti erittäviin haavoihin puetaan suojakäsineiden lisäksi suojatakki sekä kirurginen suu-nenäsuojaus. Moniresistenssi ongelmamikrobin

kantajan haavanhoito tehdään kosketusvaroitoimia noudattaen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 123–126.)

Kertakäyttöisissä suojakäsineissä tärkeä huomioida, että ne ovat aina työvaihe-, tehtävä- ja toimenpidekohtaiset sekä potilas- ja työntekijäkohtaiset. Niitä ei desinfioida tai pestä välissä, sillä niiden pinta voi muuttua, jolloin mikrobit tarttuvat herkemmin. Kädet desinfioidaan käytön jälkeen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 127.)

Bakteerikasvun tai bakteerilajin määrä ei ennusta haavan paranemista, joten bakteerinäytettä ei suositella otettavaksi rutiininomaisesti krooniselta haavalta. Bakteeriviljelynäyte otetaan, jos halutaan tarkkailla resistenttien bakteerikantojen esiintymistä haavassa kuten MRSA, VRE ja ESBL tai on epäily haavainfektiosta. Resistenttien bakteerien seuraamiseen, näyte tulee ottaa ennen haavan puhdistamista ja jos näyte otetaan haavainfektion epäilyn vuoksi, se otetaan aina puhdistetusta haavasta. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Haavan hoidossa pyritään yksinkertaisuuteen (Palve 2017). Tavoitteena haavan paikallishoidossa ovat tarkka haavapohjan puhdistaminen kuolleesta kudoksesta sekä ihanteellisen paranemisympäristön luominen, joka tarkoittaa, että huomioimme kosteuden, lämmön ja pH:n. Puhtaan haavapohjan tunnistaa punaisesta tai vaaleanpunaisesta kudoksesta eli epiteelikudoksesta. (Palkamo 2020a.) Haavanluokitukseen voidaan käyttää apuna Avoimen haavan VPKM-väriluokitushelpperiä (kuva 1) (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2019).

AVOIMEN HAAVAN VPKM -väriluokitushelpperi

Epiteelikudos

Vaaleanpunainen

Ihon uloin kerros (epidermis).

Hoitoperiaate:
Suojaa ohutta ihon uudiskudosta, joka on herkkä vaurioitumaan.



Granulaatiokudos

Punainen

Terve, pienijväinen uudiskudos, joka on edellytys haavan paranemiselle.

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



Fibriinikate

Keltainen

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

Hoitoperiaate:
Pehmitä ja/tai poista fibriinikate.



Nekroottinen kudos

Musta

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

Hoitoperiaate:
Pehmitä ja/tai poista nekroottinen kudos.



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

AVOIMEN HAAVAN VPKM -väriluokitushelpperi

Hypergranulaatiokudos

Granulaatiokudoksen liikakasvu, mikä estää haavan epitelisoitumisen. Kudoksen väri on tumman- tai vaaleanpunaista ja se voi kasvaa ihon tason yläpuolelle.

Hoitoperiaate:
Poista mekaanisesti (kauha tai kyretti), laapista ja suojaa ilmapuolalla sidoksella.



Luu ja jänne

Haavan pohjalla oleva luu tuntuu kovalta instrumenttiin. Terve jänne on kellertävää, syymäistä kudosta.

Hoitoperiaate:
Pidä kosteana, koska luu ja/tai jänne ei saa kuivua. Konsultoi lääkäriä.



Iskeeminen haava

Esiintyy yleensä jalkaterässä. Raajassa on huono valtimoverenkierto.

Hoitoperiaate:
Pidä kuivana. Ei mekaanista puhdistusta, jos nekroosi on kuiva ja sen alla ei tunnu hyllymistä (fluktaatiota). Konsultoi lääkäriä.

Diabeetikon jalkahaava
www.kaypahoito.fi / Diabeetikon jalkaongelmat



Infektoitunut haava

Paraneminen hidastuu tai pysähtyy. Haavaympäristössä esiintyy turvotusta, punoitusta ja kuumotusta. Haavaeritteen koostumus muuttuu, lisääntyy ja haisee. Kipu saattaa lisääntyä.

Hoitoperiaate:
Poista infektoitunut ja kuollut kudos. Konsultoi lääkäriä.



Kuva 1. Avoimen haavan VMKM-väri luokitushelpperi. (Kuva: Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2019).

Kivuliaissa haavoissa ennen haavan mekaanista puhdistamista, voidaan laittaa haavalle paikallispuudute, kuten lidokaiinihaavageeli ja antaa sen vaikuttaa noin

15min tai kunnes se on puutunut riittävästi. Myös kipulääke suun kautta voi olla tarpeen kivuliaissa haavoissa. (Palkamo 2020a.) Haavakipu on luonteeltaan tulehdus- ja kudsvauriokipua, mutta kipu kroonisessa haavassa voi olla neuropaattista eli hermovauriosta johtuvaa kipua. Kivun voimakkuutta voidaan arvioida erilaisilla VAS (visual analogue scale) mittareilla, joita on kipukiila, numeroasteikko ja kasvoasteikko. (Juutilainen & Hietanen 2018, 97–99.)

Haavanhoito alkaa sillä, että edelliset haavasidokset poistetaan rauhallisesti ja varoen, jos ne ovat tarttuneet kiinni voidaan ne kostuttaa irti vedellä tai keittosuolaliuoksella. Jokaisella hoitokerralla arvioidaan ja kirjataan tietojärjestelmään, onko haava vuotanut edelliseen sidokseen ja onko hoitoväli ollut sopiva. Arvioidaan myös, onko tuotteet olleet sopivat. Haavan paranemista voidaan dokumentoida esimerkiksi valokuvaamalla haava sekä mittaamalla se. Haavanhoidossa on tärkeä tarkkailla myös haavan ympärillä olevaa ehjää ihoa ja suojata sitä haavanhoitojen yhteydessä ihonsuoja-aineella tai rasvata perusvoiteella kevyesti. (Palkamo 2020a.)

Haavapohja puhdistetaan ruumiinlämpöisellä vesijohtovedellä tai fysiologisella keittosuolaliuoksella. Haavan ollessa infektoitunut, runsaasti erittävä tai karstainen, tulee haavaa huuhdella kauemmin. Pitkä suihkutusaika kuivattaa ja viilentää ihoa sekä voi vaurioittaa epitelisoivaa kudosta. Krooniseen tai infektoituneeseen haavapintaan käytetään biofilmiä poistavaa haavapuhdistusnestettä mekaanisen puhdistuksen ja pesun jälkeen. (Palkamo 2020a.)

Mekaaninen puhdistus tarkoittaa, että haavalla oleva kate poistetaan mekaanisesti kyrettiä apuna käyttäen, jos kyretillä ei lähde voi apuna käyttää myös pinsettejä ja saksia (Palkamo 2020a). Jos mekaanisesti ei saada haavaa puhdistettua voidaan tehdä haavarevisio eli kirurgisesti haavan puhdistamisen, jonka tavoitteena on saada granuloiva puhdas haavapohja. Haavanpuhdistamisen voi tehdä paikallispuudutteessa ja laajemmat tehdään leikkaussalissa. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Haavanhoitotuotteet ja sidokset valitaan haavaan kudoksen, eritemäärän ja mahdollisen haavainfektion oireiden mukaan. Myös haavan koko, sijainti ja turvotus vaikuttaa valintaan. (Palkamo 2020a.) Haavanhoitotuotteet voi olla aktiivisia tai passiivisia. Aktiiviset haavatuotteet voivat olla aktiivisia joko itse valmistena tai ne voi vapauttaa aktiivisia aineita haavalle. Ne vaikuttavat joko haavaeritteen soluihin tai haavapohjan kudokseen, esimerkiksi hopeatuotteet. Passiivisissa haavatuotteissa ei ole vaikuttavia aineita. Näiden tehtävänä on imeä haavaeritettä, suojata haavaa tai estää jonkin toisen tuotteen tarttumista haavapintaan, esimerkiksi erilaiset haavatyyny. (Haavanhoitotuotteet 2021.)

Tulehtuneen haavan hoitoväli on vaikeusasteen mukaan, mutta aluksi päivittäin (Krooninen alaraajahaava 2021). Infektoitumattoman haavan hoitoväli on noin 3–7 vuorokautta ja tarpeen mukaan, jos haava on erittänyt runsaasti sidosten läpi ja kun imukyky on täytynyt (Palkamo 2020a). Onkalohaavan hoitoväli vaihtelee, mutta jos se on puhdas eikä erityistä ole hoitoväli voi olla 2–3 vuorokautta (Huusko 2023).

Haavan paraneminen etenee vaiheittain, jotka ovat hyytymän muodostuminen, tulehdus, rakennus ja kypsyminen. Kroonisessa haavassa paranemisprosessi pitkittyy tulehdusvaiheessa. (Palve 2017.)

3.2 Tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava

Valtimohaavan aiheuttaa alaraajojen valtimoiden ahtautuminen tai tukkeutuminen eli alaraajoja tukkiva valtimotauti. (Isoherranen, Mattila, Salmi & Tarnanen 2022.) Valtimoperäinen haava eli iskeeminen haava on tarkkarajainen ja se sijoittuu yleensä raajan ääreisosiin, voi poikkeuksellisesti myös olla ylempänä raajassa. Iskeemisessä raajassa iho on hauras sekä ohut ja karvoitusta on vähän tai se puuttuu kokonaan sekä raaja on viileä ja sinertävä. Iskeeminen haava voi ulottua jopa jänteisiin tai luumun saakka. Iskeemisen kudostuhon ja tulehdusraktion vuoksi valtimoperäinen haava on yleensä kivulias. (Juutilainen & Hietanen 2018, 296–298.)

ASO eli valtimokovettumatauti on valtimoiden seinämien etenevä sairaus, joka aiheuttaa alaraajojen valtimoiden ahtautumiseen ja tukkeutumiseen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 296–298.) Valtimotaudissa verisuonissa tapahtuu muutakin, kuin mekaaninen ahtautuminen kolesterolin takia. Suonen seinämissä vallitsee hiljainen tulehdustila, kun tulehdussolut yrittävät poistaa kertynyttä kolesterolia. Matala-asteinen tulehdus tekee plakin pinnasta hauraan ja tällöin se altistaa sen repeämislle. Repeämän kohdalle syntyy hyytymä, eli veritulppa. Tulppa voi tukkia koko suonen ja aiheuttaa sydän- ja aivoinfarkteja sekä alaraajojen kuolioita. Statiinit, eli rasvalääkkeet vähentävät kolesterolia ja hillitsevät lisäksi tulehdusta. Myös valtimosairauksien ennustetta parantaa ASA, eli asetyylisalisyylihappo, joka hillitsee veren hyytymistä. (Sundell 2023, luku 2.)

Alaraajojen valtimotautiin liittyy suuri aivo- ja sydäninfarktirisiki. Alaraajojen valtimotauti tunnetaan huonommin, kuin kaksi muuta tärkeää ateroskleroosin ilmentymää, eli sepelvaltimo- ja aivovaltimotauti. Tämän vuoksi alaraajojen valtimotauti on vaikeampi diagnosoida, hoitaa ja hallita sen riskitekijöitä. (Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021.)

Diabetes ja tupakointi ovat suurena riskitekijänä alaraajaiskemialle. Diabetes viisinkertaistaa ja tupakointi kaksinkertaistaa riskin. Tupakoinnin lopettaminen on potilaan tärkein hoitotoimenpide, jonka voi tehdä kriittisen iskemian kehittymisen ehkäisyyn. Ikä kaksinkertaistaa riskin yli 65-vuoden iässä ja riski kasvaa iän mukana. Alaraajojen valtimotaudin kanssa esiintyvä verenpaine-tauti, korkea kolesteroli, munuaisten vajaatoiminta ja hyytymishäiriöt ja vaikuttavat taudin kulkuun. (Juutilainen & Hietanen 2018, 296–298.) Tupakoinnin lopettaminen on myös hoitokeino, sillä se hidastaa taudin etenemistä, kun taas tupakoinnin jatkaminen on amputaattioriski (Venermo 2023).

Jos haavassa luu, jänne tai hermo ovat näkyvissä, tulee näiden paikallishoidolla estää niiden kuivuminen ja suojella elinkelpoisuutta. Haava tulee pitää kosteana ja puhtaana. Kuivuminen johtaa kudosten pinnallisten solujen vaurioon, saattaa aiheuttaa pysyviä toimintahäiriöitä sekä suurentaa infektioriskiä. Granulaatiokudos kasvaa huonosti hermon, luun ja jänteen päälle.

Alipaineimuhoido voi tehostaa granulaatiokudoksen muodostumista. (Juutilainen & Hietanen 2018, 225–226.)

Tulehtuneen haavan merkkejä ovat mm. turvotus, punoitus ja sen lisääntyminen, haavan haju, kuumotus, haavaeritteen lisääntyminen ja sen värin muutos sekä kivun lisääntyminen. (Juutilainen ja Niemi 2007, 981–987). Ja kun sen on tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava, siihen liittyy myös katkokävely, sillä se viittaa valtimoverenkierron riittämättömyyteen. Leposärkyä voi ilmetä myös, se varsinkin herättää öisin ja lievittyy jalkoja riiputtamalla tai kävelemisellä. (Viljamaa 2021.)

Oireet tyypillisesti ilmaantuvat vasta kun valtimotauti on jo edennyt kliinisesti merkittäväksi sairaudeksi. Taudin ollessa oireeton, valtimon seinämissä on ateroskleroosimuutoksia. (Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021.)

Diagnosointiin kuuluvat varvaspaineet verisuonilaboratoriossa, transkutaaninen happiosapaine, tyypilliset riskitekijät ja niiden perusteella taudin epäily, tyypilliset oireet sekä huonosti ja hitaasti paraneva haava tai kuolio. (Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021.) Valtimosykeä tunnustellaan systemaattisesti nivusesta, polvitaiteesta, nilkasta sisäkehräksen takaa ja jalkapöydästä (Krooninen alaraajahaava 2021). Samalla tunnustellaan ihon lämpöeroja jalkaterästä ja säärestä (Palkamo 2020b).

Kuvantamistutkimuksia tehdään yleensä, jos suunnitellaan kajoavaa hoitoa. Käytettävä menetelmä valitaan ja suunnitellaan potilaskohtaisesti. Kuvantamistutkimuksia ovat dupleksikaikuvaus, varjoainetehosteinen magneettiangiografia, TT-angiografia ja digitaalinen subtraktioangiografia (DSA). (Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021.)

Valtimoverenkierron ollessa huono, ei saa käyttää tukisidoksia tai -sukkia. Valtimoverenkiertoa voi edistää säännöllisellä liikunnalla, nilkkojen ojentaminen ja koukistaminen päivän aikana useamman kerran, jalkojen pitäminen sydämen tasolla tai alempana. (Palkamo 2020b.)

Kliininen haavainfektio vaatii antibioottihoitoa, mutta infektoitumattomassa haavassa antibiootihoidosta ei ole nähty olevan hyötyä (Krooninen alaraajahaava 2021). Antibioottihoito aloitetaan, jos potilaalla on tulehdusarvot koholla, on yleisoireita tai on selkeää tulehdus haavan ympärillä. Pelkkä bakteerikasvu, ilman kliinisiä oireita, ei riitä antibiootin aloittamiseen vaan tarvitaan hyvä peruste. Antibioottihoito voidaan toteuttaa suun kautta tai suonensisäisesti tilanteen mukaan. (Juutilainen & Hietanen 2018, 117.) Valkosolupohjaisten infektiopuolustukseen verenkierto ei ole riittävä tehokkaaseen toimintaan, joten tämän vuoksi valtimoperäinen haava tulehtuu herkemmin (Juutilainen & Hietanen 2018, 310).

Valtimoperäisen haavan mustaa nekroosia ei poisteta tai yritetä pehmittää, ennen verisuonikirurgista toimenpidettä tai tutkimusta. Nekroosin alla voi olla märkää eritettä ja tällöin nekroosi tulee kuitenkin poistaa. Tulehtuneen haavan hoidossa käytetään antiseptisiä, bakteereja tappavia, niitä vähentäviä ja sitovia tuotteita, kuten jodi-, hopea- ja hunajatuotteet sekä hydrofobiset- ja hiilidokset. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Jodituotteita on voiteena, pastana, jauheina, haavalevyinä, verkkosidoksena ja ne ovat väriltään ruskeita. Niissä on antiseptinen vaikutus ja tehoa esimerkiksi bakteereihin, viruksiin ja sieniin. Jodituotteet sopivat katteisiin ja tulehtuneisiin haavoihin kuuriluontoisina 1–2 viikon kuureina ja tarvitsevat erillisen peittosidoksen. Käytössä täytyy olla tarkka, sillä jodituotteet eivät sovi kaikille kuten esimerkiksi potilaille, joilla on munuaisten tai kilpirauhasen toimintahäiriöitä tai jodiyliherkkyydestä kärsiville. (Haavanhoitotuotteet 2021.)

Hopeatuotteita on monia erilaisia mm. geelilytyviä ja geelilytymättömiä kuitusidoksia (Kuva 2), vaahtosidoksia, nailon- ja polyesterkankaiset verkkosidokset, alginaatti, pasta, ja voide. Hopeatuotteet soveltuvat infektoituneiden haavojen hoitoon ja tuotteita käytetään kuuriluontoisesti, esim. 1–2 viikon kuurina. Hopeatuotteissa on huomioitava asiakkaan mahdollinen hopea-allergia, jolloin hopeatuotteet eivät sovellu. (Haavanhoitotuotteet 2021.) Hopean antimikrobinen kirjo on laaja ja se kykenee tappamaan myös moniresistenttejä bakteereja, kuten MRSA:ta, VSE:tä ja VRE:tä. Haavaerite tai

vedellä/keittosuolalla kostutettu hopeasidos aktivoituu ja vapauttaa hopeaa. Hopeakuurin jälkeen voidaan siirtyä neutraaleihin, bakteereja sitoviin haavasidoksiin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 162–163.)



Kuva 2. Hopeaa sisältävä geelityvä kuitusidos (Kuva: Mirella Hinkkanen).

Hunajatuotteita voivat olla voiteina ja geeleinä sekä lisättynä alginaatti-, vaahto- ja verkkosidoksiin (kuva 3). Lääkehunajalla on antiseptinen vaikutus ja tämä sopii infektoituneisiin sekä infektiokerkkiin haavoihin. Hunaja puhdistaa haavaa ja ensimmäisinä vuorokausina haavaneritys lisääntyy. (Haavanhoitotuotteet 2021.)



Kuva 3. Antibakteerinen lääkehunajavoideside (Kuva: Mirella Hinkkanen).

Haavahunaja poistaa hajua haavalta ja antaa sille kostean ympäristön ja se muodostaa haavalle viskoosikalvon, joka estää muiden patogeenien pääsyä haavaan. Lääkehunaja sisältää noin 20 % vettä ja 80 % sokeria. Siinä on myös antioksidantteja, hiilihydraatteja, aminohappoja, vitamiineja sekä proteiineja. Puhdistava vaikutus hunajassa perustuu osmoosiin, eli suuri sokeripitoisuus ja korkea osmoottinen paine aiheuttaa haavassa olevien bakteerien ”kuivumista”. Hunaja tehoaa myös antibiooteille resistentteille bakteerikantoihin kuten Pseudomonakseen, MRSA:han, hiivaan ja suolistoperäiseen E.coli -bakteeriin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 166.)

Hydrofobisidos sopii kohtalaisesti erittävien tulehtuneiden haavojen hoitoon sekä sitä voi käyttää tulehduksen ennaltaehkäisyyn puhtaissa haavoissa. Sidoksessa ei ole antibakteerisia aineita eikä käyttöön liity antibioottiresistenssin kehittymisen riskiä. Kuivaan haavaan sopii hydrogeelillä kyllästetty sidos haavan kosteuttamiseen. Kostutettu sidos imee itseensä bakteereja ja hiivasientä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 156.)

Hiivasientä ja bakteeria sisältävistä haavoista hiili poistaa pahaa hajua. Sidoksissa voi olla absorboivaa hiiltä erikseen tai yhdessä hopeaionien kanssa. Haavatuotteita, joissa on hiiltä ovat haavatyyny ja verkkomainen kangas (kuva 4). Verkkomaista kangasta käytetään tulehduksen hoitoon ja ehkäisyyn. (Juutilainen & Hietanen 2018, 161–162.)



Kuva 4. Superimukykyinen aktiivihiihsidos (Kuva: Mirella Hinkkanen).

3.3 Avoin laskimoperäinen säärihaava

Laskimoperäisen haavan syntyä näkyy ihossa ihomuutoksina, jonka syynä on kohonnut laskimopaine. Laskimoperäinen alaraajahaava voi saada alkunsa suonikohjusta sekä ihon tummista pigmentti muutoksista (hyperpigmentaatio) ja edeten kutisevaan tulehdukselliseen ihottumaan (staasiekseema) (taulukko 2), alaraajaturvotukseen ja ihonalaiskudoksen kovettumiseen (lipodermatoskleroosi) ja lopulta laskimohaavan syntyyn. (Halmesmäki, Eskelinen, Isoherranen & Saarinen 2017, 498–504.)

	Laskimohaava	Valtimohaava
Sijainti	Sääri, nilkka	Sääri, jalkaterä
Kehittymisen	Hidas	Nopea
Haavan muoto	Matalat reunat, syvät kudokset vahingoittumattomat	Usein syvä, lihasta ja jännettä saattaa näkyä
Ihomuutokset	Iholla ruskehtavaa pigmenttiä, ekseemaa, kutinaa, <u>lipodermatoskleroosia</u> , iho punoittava, lämmin	Iho kiiltävä, kylmä, ylöspäin kalpea ja alaspäin sinervä, ihokarvat puuttuvat
Eritys	Kudosneste	Niukka eritys, kalpea ja kuiva haavan pohja
Turvotus	Tavallista, varsinkin nilkassa ja sääressä	Vain liikkumattomalla <u>staasiedeemaa</u>
Kipu	Usein kivulias	Hyvin kivulias
Perifeerinen kipu	Tuntuu	Tuntuu heikosti tai puuttuu kokonaan

Taulukko 2. Laskimo- ja valtimohaavojen vertailu (Palkamo 2020b).

Laskimoperäinen säärihaava on tyypillisesti säären alakolmanneksen alueella, jossa on korkein laskimopaine. Usein iho sekä ihonalaiskudos on pigmentoitunut, kovettunut ja paksuuntunut sekä alaraajoissa on turvotusta (kuva 5). Usein haava on melko pinnassa ja se ei ulotu jänteisiin eikä luuhun asti, haavapohja on granuloiva eikä siihen liity nekroosia. Haavan koko sekä muodot vaihtelevat ja niitä voi olla useita vierekkäin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 286–287.)



Kuva 5. Avoin laskimohaava (CEAP kliininen luokka C6), jonka ympärillä on laskimovajaatoiminnan aiheuttamaa pigmentaatiota. Haavan reunat ovat tyypilliseen tapaan loivat ja haavapohja on kostea 2021. (Kuva: Kirsi Isoherranen, Käypähoito -kuvat.)

Normaalissa laskimoverenkierrossa veren virtaus tapahtuu alhaalta ylöspäin ja pinnalta syvempiin laskimoihin. Alaraajojen laskimoissa on läppiä, joiden tehtävä on estää veren valumista maan vetovoiman vetämänä takaisin alapäin. Läppien toimimattomuus voi johtaa laskimolaajentumiin eli suonikohjuihin ja lopulta alaraajan verenkierron häiriöön. (Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lauri 2019, 149).

Läppien lisäksi tarvitaan lihassupistuksia, joiden avulla laskimoveri kulkeutuu sydäntä kohti, tätä kutsutaan pohjelihaspumpuksi. Pohjelihaspumppu voi heikentyä liian vähäisestä liikkumisesta, heikosta lihaskunnosta ja nilkkanivelen pienentyneen liikelaajuuden vuoksi. Tämän vuoksi vähäinen liikkuminen sekä lihavuus on otettava huomioon laskimoperäisen haavanhoidossa. (Halmesmäki ym. 2017, 498–504.)

Perussyö on usein painovoiman aiheuttama takaisinvirtaus, kun laskimo on vioittunut. Kun laskimohypertensio eli korkea paine laskimoissa jatkuu pitkään, voi se aiheuttaa sääreen ja/tai nilkkaan tyypilliset kudosaauriot, joka lopulta aiheuttaa haavan. Säärihaavoista noin. 70 % ovat laskimoperäisiä. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 743.)

Diagnosoinnissa perehdytään haavahistoriaan huolellisesti ja haavan paikallishoitoon. Tehdään mittauksia, kuten verenpaineen ja verensokerin mittaaminen, painoindeksin laskeminen sekä kivun mittaaminen. Molemmista jaloista tarkistetaan ihon kunnosta eheys, turvotus, lämpö, väri, karvoitus, pigmenttimuutokset, ihottuma ja ihonalaiskudoksen kovettumat. Tunnustellaan jalkaterästä pulssit sekä mitataan nilkka-olkavarsipaine (ABI). (Juutilainen & Hietanen 2018, 303.) Varvaspainetta pidetään ABI-mittausta luotettavampana, mikäli valtimoissa on mediaskleroosia. Mediaskleroosi jäykistää valtimon seinämiä, jolloin jalasta tai nilkasta mitattu verenpaine saattaa olla virheellinen. Tällöin ABI-arvo ei anna luotettavaa tulosta raajan valtimoverenkierrosta. (Viljamaa 2021.)

Laskimoperäisen avoimen säärihaavan hoidon tärkeä osa on saada turvotusta vähennettyä kompressiohoidolla, kuten tukisukilla. Alussa suositetaan tukisidoksia, sillä jalan ympäröimä pienenee nopeasti turvotuksen laskiessa. Hoitosukan käyttöön siirrytään, kun pahin turvotus on saatu pois ja haavasidokset eivät ole este tai vaikeuta hoitosukan käyttöä. Hoitosukat uusitaan noin 4–6 kuukauden välein, sillä sen kimmoisuus vähenee käytössä. Hoitosukkia tulisi käyttää päivässä se aika, kun on jalkeilla. (Isoherranen, Mattila, Salmi & Tarnanen 2022.)

Hoitosukka laitetaan heti aamulla jalkoihin ja otetaan yöksi pois ja tarpeen mukaan sitä voi pitää yhtäjaksoisesti useamman päivän. Kompressiohoito vaatii sitoutumista ja se usein toteutuu puutteellisesti, sillä se voi mahdollisesti rajoittaa potilaan elämää enemmän kuin itse haava. On tärkeä panostaa potilaan informointiin ja hoitoon sitouttamiseen. (Krooninen alaraajahaavaa

2021.) Hoitosukkaa tulisi käyttää laskimoperäiseen turvotukseen jatkuvasti, sillä se ehkäisee säärihaavan uusiutumista (Juutilainen & Hietanen 2018, 310).

Turvotuksen ja laskimopaineen vähentämiseen auttaa myös alaraajojen nostaminen koholle, sydämen tason yläpuolelle. Tämä tulisi toistaa useita kertoja päivässä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 310.)

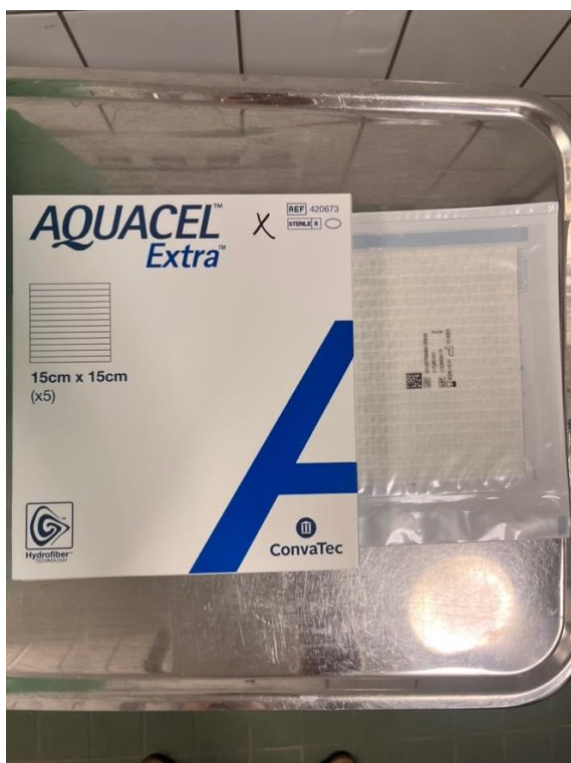
Laskimoperäiset haavat tyypillisesti erittävät runsaasti kudostenestettä ja ne ovat granuloivia tai fibriinikatteisia. Tällaiseen haavatyyppiin sopii esimerkiksi polyuretaanivaahtosidos, hydrokuitusidos, alginaattisidokset ja hydrogeelit. (Halmesmäki ym. 2017.)

Polyuretaanivaahtosidokset (foam) (kuva 6) ovat pehmeitä ja muotoutuvia, jotka sopivat hauraalle iholle ja sen uloimmassa kerroksessa on puolilämpäisevä kalvo, jonka takia se ei sovi esimerkiksi onkalohaavoihin. Vaahtosidos täytyy kiinnittää haavaan esimerkiksi kalvolla tai hydrogeelillä. Sidos sopii vähän, kohtalaisesti ja runsaasti erittäviin haavoihin. (Haavanhoitotuotteet 2021.)



Kuva 6. Pehmeän silikonin vaahtosidos (Kuva: Mirella Hinkkanen).

Hydrokuitusidos (Kuva 7) geeliiytyy haavaeritteestä tai sen voi kostuttaa esimerkiksi keittosuolaliuksella kuivaan haavaan. Kuitusidoksia on esimerkiksi levyinä ja nauhoina ja sen päälle tarvitsee peittosidoksen. Sidos sopii hieman ja kohtalaisesti erittäviin haavoihin sekä muiden sidosten suojasidokseksi. (Haavanhoitotuotteet 2021.) Hydrokuitusidos sopii lähes kaikkiin erittäviin haavoihin, kuten kroonisiin granuloiviin ja fibriinikatteisiin sekä myös onkalohaavoihin. Kuivan sidoksen voi laittaa maseroituneen haavan ympäristön päälle, sillä sidos imee kosteuden nopeasti ja geeliiytyy vain kostean haavapinnan kohdalta. Haavapohjaa vasten oleva sidos vaihdetaan 3–5 vuorokauden välein ja päällä olevaa sidosta erityyksen mukaan tarvittaessa useammin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 157.)



Kuva 7. Kuituvahvistettu Hydrofiber -haavasidos (kuva: Mirella Hinkkanen).

Alginaattisidokset geeliiytyvät haavaeritteen vaikutuksesta. Sopiva silloin, kun haava erittää runsaasti. Tuotteessa on huomioitava sen heikko vetolujuus, jolloin se ei sovi kapeisiin ja syviin onkaloihin, josta tuote on mahdollisesti vaikea poistaa. (Haavanhoitotuotteet 2021.) Sidos aktivoituu silloin, kun haavaerite imeytyy kuitujen väliin ja sisään, jolloin algaanikuidut muodostavat pehmeää kosteaa geeliä. Geeli kosteuttaa haavaa ja luo tälle suotuisan paranemisympäristön. Alginaattisidokseen on voitu lisätä lääkehunajaa tai hopeaa antimikrobisten vaikutusten saamiseksi tai pahaa hajua poistamaan aktiivihiiiltä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 154.)

Hydrogeelejä on geeleinä, geelilevyinä tai geelisidoksina ja ne käyvät vähän erittäviin, kuiviin ja katteisiin haavoihin. Se antaa haavalle lisää kosteutta ja sen päälle tarvitsee peittosidoksen. (Haavanhoitotuotteet 2021.) Hydrogeelit puhdistavat haavaa autolyttisesti (kudosten luonnollista hajoamista) kosteuttamalla ja pehmentämällä nekroosia ja fibriinikatetta. Tuotetta käytetään suoraan haavapohjaan ja peitetään haavasidoksella tai geelin voi imeyttää harso- tai kuitukankaaseen ja laitetaan möyhennettynä. Harso- tai kuitukangas laitetaan haavaan pienempänä, jotta haavareunat eivät maseroidu geelin

levitessä haavapinnalle. Geelin voi kiinnittää rasva- tai silikoniverkolla, joka pitää geelin paikoillaan ja haava peitetään sopivalla sidoksella. (Juutilainen & Hietanen 2018, 158.)

Alipaineimuhoido, josta käytetään yleisnimitystä Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) perustuu alipaineeseen, joka jakautuu tasaisesti haavan pinnalle. Tällaisessa hoidossa avonainen haava peitetään haavasienellä, joka on polyvinyylialkoholia tai polyuretaania sekä päälle ilmatiivis kalvo. Imuletkusto kytketään haavasieneen ja tätä kautta ohjausyksikköön, jolla säädellään haavan pinnalla olevaa alipainetta. Yleisimmin käytetään 125mmHg:n alipainetta, joko syklisenä tai jatkuvana. Haavasta kerätään imetty neste ohjausyksikössä olevaan säiliöön. Alipaineimuhoidoa suositellaan lähes kaikenlaisten akuuttien ja kroonisten haavojen hoitoon, joita voivat olla esim. painehaavat, säärihaavat, erilaiset leikkaushaavat, infektoituneet haavat, diabetesta sairastavan jalkahaavat sekä ihonsiirtohaavat. Alipaineimuhoido nopeuttaa haavojen paranemista. (Juutilainen 2021.)

3.4 Onkalohaava

Onkalohaava on onkalo ja se kulkee ihon pinnalta kudoksen sisälle saakka. Onkalohaavan koon voi sanoa varmaksi vasta kun se on tutkittu, sillä haavan suuaukon koko voi antaa virheellisen kuvan koko haavan koosta. Onkalohaavaan voi muodostua myös niin sanottuja taskumuodostumia. (Huusari, Karhinen & Laukkanen 2018, 30).

Onkalohaava voi muodostua leikkaushaavan komplikaation takia (kuva 8), kuten verenpurkaumat tai tulehduksen vuoksi (Juutilainen & Hietanen 2018, 222). Taustalla voi olla myös esimerkiksi pakaravaon paise, peräaukon paise, sarveisontelot, chronin tauti tai painehaava (Huusko 2023).



Kuva 8. Onkalohaava (Kuva: Pixabay).

Onkalohaavassa on tärkeä tietää, että haavan puhdistaminen ja paraneminen alkavat pohjalta kohti pintaa. Alueelta tulisi poistaa kuollut kudos, jotta muu kudos pääsee paranemaan oikealla hoidolla. Haavalta ja sen alueelta tulisi myös poistaa mahdollinen paine. Onkalohaavalla tulisi myös säilyttää sopiva kosteus, sekä liiallinen kosteus että kuivuus ovat haitaksi haavalle. (Suomen verisuonikirurginen yhdistys 2024.) Ennen haavanhoitoa tulee huomioida mihin asti onkalo ulottuu ja onko pohja tunnettavissa, sillä syvien ja laajojen onkalohaavojen paikallishoito eroaa hieman kapeiden onkaloiden paikallishoidosta (Juutilainen & Hietanen 2018, 222).

Onkalohaava puhdistetaan ruiskun ja puhdistuskatetrin avulla esimerkiksi fysiologisella keittosuolaliuoksella. Onkalon puhdistamisessa voi käyttää apuna pumpulitikkaa ja taitoksia. Haava puhdistetaan mekaanisesti tarvittaessa haavakauhalla tai kyretillä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 222–223.)

Sidosten valintaan vaikuttaa haavan syvyys sekä erityksen laatu ja määrä. Onkalo tulee täyttää kevyesti, ei tamponoiden, eli täyttämällä onkaloa tiiviisti haavatuotteella. Tuotetta valittaessa tulee myös huomioida tuotteen vetolujuus. Tuotetta ei saa jäädä haavan pohjalle sidoksia vaihtaessa. (Helsingin yliopistollinen sairaala 2018.)

Sidos laitetaan onkalon haavapohjaan saakka pumpulitikun tai atuloiden avulla kevyesti painellen. Useat sidokset laajenevat kostumisesta runsaasti. Jos sidos laitetaan liian tiiviisti, se voi aiheuttaa painetta haavassa ja haitata verenkiertoa.

Kapeaan onkaloon laitetaan sidos, joka ei hajoa kostuessaan, jotta sen saa kokonaisena pois. Onkalohaavaan, jonka suuaukko suuntautuu alaspäin esimerkiksi rinnan tai pakaran alaosassa, valitaan sellainen sidos, joka pysyy onkalossa koko pituudelta eikä valahda suuaukolle. (Juutilainen ja Hietanen 2018, 224.) Erityisesti onkalohaavoille tarkoitettuja tuotteita ovat hydrogeelit, hydrofobinen sidos, hydrokuitusidos, alginaattinauha, vaahtosidos sekä hunaja- ja hopeatuotteet (Huusko 2023).

4 Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Karelia Ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoiden valmiuksia kroonisten haavojen hoitoon. Tehtävänä on luoda ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolle opetusmateriaalia.

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Vaihtoehtona tutkimustyyppiselle opinnäytetyölle on toiminnallinen opinnäytetyö. Vaikka teos olisi toiminnallinen, siinä on silti tutkimuksellinen perusta. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla kokonaisuus, joka vastaa jostain ammatillisesta käytännöstä ilmenevään tarpeeseen. Näitä voivat olla esimerkiksi ohje, esite, opas tai käsikirja (Vilkkä 2021, 31.)

Lähtökohtana toiminnallisessa opinnäytetyössä on jonkinlainen konkreettinen olemassa oleva tehtävä, johon opinnäytetyön avulla etsitään ratkaisua. Toiminnallinen opinnäytetyö tarkoittaa, että se voi olla esim. omaan yritysideaan tai yritykseen kohdistuva työ. Usein työlle valikoituu ulkopuolinen toimeksiantaja. Raportissa tulee olla näkyvillä tuotoksen valmistusvaiheet, eli toiminnallinen osuus johdonmukaisesti. (Karelia ammattikorkeakoulu 2024.)

Opinnäytetyömme on toiminnallinen ja teemme opetusmateriaalia Moodle sivustolle hoitoalan opiskelijoille. Haimme tietoa pääosin suomalaisista lähteistä kuten Hotus, terveyskylä, terveysportti. Kansainvälisinä lähteinä käytämme Medic -tietokantaa. Hyödynnämme opinnäytetyössä myös erilaista kirjallisuutta. Tiedonhaku on alkanut koulussa oppitunneilla. Molemmat olivat etsineet tietoa eri tietolähteistä, joita meille annettiin esimerkiksi. Lisätty tiedot heti tiedonhaun taulukkoon ja lähteet lähdeluetteloon.

5.2 Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne

Toimeksiantajamme oli Karelia Ammattikorkeakoulun opettaja ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolta. Kohderyhmämme oli kolmannen lukukauden hoitoalan opiskelijat, joille teimme Moodleen opetusmateriaalia kroonisista haavoista ja niiden hoidosta. Haavat ja niiden hoidot tulevat ensimmäistä kertaa opinnoissa ikääntyneiden hoitotyön kurssilla, johon meidän tuotoksemme liitettiin.

Opintojakson jälkeen tulee jonkin verran uutta tietoa erilaisista haavoista, kuten kirurgisista haavoista.

Lähdimme kysymään hoitoalan opettajalta olisiko hänellä tarvetta johonkin haavaan liittyvään opinnäytetyöhön ja kävi ilmi, että hän tarvitsee sellaisen. Toimeksiantajan rooli opinnäytetyössämme oli antaa työlle tarkennettu aihe eli kolme kroonista haavaa ja toimeksiantaja toivoi toteutusta Moodleen Ikääntyneiden hoitotyön kurssille. Moodleen tulee oma osio kroonisista haavoista.

Ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolla keskeisiä asioita ovat mm. Ikääntyneiden hoitotyön arvot, eettiset periaatteet, keskeinen lainsäädäntö ja suositukset. Opintojaksolla opiskellaan myös ikääntyneiden ravitsemuksesta, liikunnasta, turvallisesta lääkehoidosta, seksuaaliterveydestä, kaatumisen ehkäisystä sekä erilaisista haasteista, kuten yksinäisyydestä ja kaltoinkohtelusta. Ikääntyneen elämän loppuvaihe, muistisairaudet, palveluiden järjestäminen ja erilaiset seulontamenetelmät ja mittarit tulevat myös opintojaksolla tutuksi.

5.3 Hyvä verkko oppimateriaali

Verkko oppimateriaali tarkoittaa verkossa saatavilla olevia oppimateriaaliksi tarkoitettuja sisältöjä. Samaa tarkoittavaa asiaa voidaan kutsua useammalla eri termillä, joita ovat esim. verkko-oppimateriaaliksi tai digitaaliseksi oppimateriaaliksi. Verkko-oppimateriaalia ovat mm. itsenäiset verkkokurssit, oppikirjojen oheismateriaalit ja opetukseen tarkoitettut kuvapakit. Hyvällä verkko oppimateriaalilla tarkoitetaan sitä, että opetusmateriaali on luontevasti soveltuvaa opetus- sekä opiskelukäyttöön ja opetusmateriaalin tulisi tukea opetusta, oppimista sekä tarjoaisi pedagogista lisäarvoa. (Opetushallitus 2024.)

Pedagogisen tutkimuksen pohjalta määriteltynä laadukkaan e-oppimateriaalin piirteet voi ehkä tiivistää seuraavasti: sitä voi käyttää joustavasti oppilaan osaamisen tason, kiinnostuksen ja tarpeiden mukaan, se tukee yhteisöllistä, pitkäkestoista työskentelyä ja aktivoi oppijan ajattelua, keskittyy opittavan ilmiön ydinasioihin ja tukee oppimisen taitojen kehittymistä. Toiminnallisesti hyvä e-oppimateriaali on teknisesti helppokäyttöistä ja ulkoasultaan pedagogisia ja sisällöllisiä tavoitteita tukeva. (Opetushallitus 2012, 11).

Saavutettavuus digitaalisessa muodossa tarkoittaa, että sisältö on kaikkien saatavilla, se on ymmärrettävässä sekä käyttökelpoisessa muodossa, toimintaesteestä, sairaudesta tai haitasta huolimatta. Siihen, miten hyvin lukija ymmärtää sisältöä vaikuttaa esimerkiksi värien oikea valinta, kuvien ja tekstien yhteiskäyttö, selkeä kieli ja tyhjätilan käyttö. (Selovuo 2019, 11–13.)

5.4 Tuotoksen suunnittelu ja toteutus

Haavanhoito aiheena kiinnosti molempia paljon, jonka pohjalta kysyimme tutor-opettajalta apua. Itse koemme, että aiheesta ei ole tarpeeksi tietoa ja/tai materiaalia, huomioiden asian tärkeys ja yleisyys hoitoalalla. Saimme neuvon kysyä opettajalta ja hän auttoi aiheen ideoinnissa. Tuli esille, että opettaja tarvitsee haavanhoidosta opetusmateriaalia ikäänntyneiden hoitotyön opintojaksolle Moodle alustalle.

Opinnäytetyön ideointi alkoi joulukuun lopussa 2023 hieman ennen kuin tutkimus- kehittämis- ja innovaatiotoiminta 2-kurssi alkoi. Tällä kurssilla aloimme käymään läpi opinnäytetyöpohjaa ja tarkentamaan aihetta. Kevään aikana alkoivat yksilölliset opinnäytetyöohjaukset ohjaavien opettajien kanssa, jolloin työstimme opinnäytetyötä mahdollisimman paljon. Tavoitteenamme oli, että opinnäytetyömme olisi valmis tammikuussa 2025.

Kesällä 2024 opinnäytetyön tekeminen oli keskeytettynä kesätöiden sekä heti alkusyksystä alkaneen harjoittelun vuoksi. Opinnäytetyön tekeminen jatkui aktiivisesti vasta syyskuun lopussa. Opinnäytetyöstä ei aiheutunut meille erityisiä kuluja emmekä saneet/tarvinneet rahoitusta. Vuoden 2024 loppuvuoden tavoite oli saada teoriaosuus valmiiksi ja alkaa suunnittelemaan miten toteutamme Moodleen opintojakson osion. Pohdimme valmiiksi myös osioon tulevan tentin kysymyksiä.

Moodle tarkoittaa virtuaalista oppimisympäristöä, joka on Karelia ammattikorkeakoulussa käytössä. Moodleen kirjaututaan Karelian verkkotunnuksilla. Opintojen sisältöön pääsee opiskelemaan kurssiavaimella, jonka opettaja antaa. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2023.) Moodleen voi luoda teoriaosuutta, monivalinta- sekä kirjoitustehtäviä ja vastaavanlaisia tenttejä. Emme ole aiemmin tuottaneet verkko-oppimateriaalia Moodleen, joten tuottajan näkökulmasta tämä on uutta. Moodleessa on ollut lähes kaikki kurssit meidän opintojen aikana. Toimeksiantaja loi meille harjoitus Moodle pohjan, johon voimme tutustua ja opetella sen käyttöä. Teoria tiedon valmistuttua alamme keräämään tietoa meidän harjoitus Moodleemme, josta toimeksiantaja saa tuotoksen siirrettyä omalle kurssille.

Teimme Moodle opintojaksolle osion kroonisista haavoista ja niiden hoidosta. Avaamme yleisesti tietoa kroonisista haavoista, mutta pääasiassa keskitymme tiettyihin valittuihin haavatyyppeihin, jotka ovat tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava, onkalohaava sekä avoin laskimoperäinen alaraajahaava.

Meidän Moodleemme opetusmateriaalissamme on teoritietoa kolmesta haavatyypistä ja niiden hoidosta sekä loppuun teimme tenttityylisen tehtävän.

Valitsimme haavatyypit toimeksiantajan toiveiden pohjalta. Jokaisesta tietystä haavasta kirjoitimme kurssiosioon teoriapaketin, sisältäen kuvia ja teoritietoa.

Meillä kohtasi ajatukset toimeksiantajan kanssa toteutettavasta toiminnallisesta työstä. Pyysimme palautetta sähköpostitse toimeksiantajalta ja meidän opinnäytetyöohjaajiltamme ohjausajoilla. Lähetimme linkin opiskelijaryhmälle, jotka voivat tutustua Moodle -kurssiin ja tenttiin.

Teimme tuotoksen Moodleen monipuolisia työkaluja käyttäen. Opintojakson luominen oli selkää ja yksinkertaista ohjeita seuratessa. Loimme yhden kokonaisen osion, johon liitimme omille yksittäisille alustoille haluamamme teorian (liite 3). Nimesimme kokonaisuuden otsikolla 'krooninen alaraajahaava'. Osion ensimmäiselle sivulle liitimme raportin kokonaisuudessaan. Opiskelijat pääsevät sieltä lukemaan tiedoston itse. Seuraavaksi lisäsimme kirjan. Moodlessa kirjan muodostaminen auttaa jakamaan tietoa eri kappaleisiin, jotta tekstin tulkitseminen olisi selkeämpää lukijalle.

Ensimmäisessä kirjassa avasimme haavanhoidon periaatteita, jolloin lukijan on helpompi jatkaa seuraavaan osioon. Kirjan kappaleet ovat määritelmä, aseptiikka, kivunhoito, haavanhoito sekä bakteerinäyte krooniselta haavalta. Toiseen kirjaan kirjoitimme tulehtuneesta avoimesta valtimoperäisestä haavasta. Kirjassa kappaleita on viisi. Ensimmäinen kappale on määritelmä ja sen jälkeen kappaleet tulevat samassa järjestyksessä, kuin tietoa on kirjoitettu raporttiin. Seuraava kappale on teoriaa alaraajojen valtimoiden verenkiertohäiriöstä ja kolmas diagnosointi. Neljäntenä on haavanhoito ja viimeisenä haavasidokset. Kolmas kirja sisältää teoriaa avoimesta laskimoperäisestä säärihaavasta. Kirjan kappaleet menevät samassa järjestyksessä, kuin edellisessä kirjassa. Neljäs kirja koostuu onkalohaavasta. Tässä kirjassa kappaleita ovat määritelmä, haavan puhdistaminen sekä haavasidokset.

Jakaessamme jokaisen haavan omaan kirjaansa, asiat esitellään selkeästi yksi kerrallaan. Kun kirjat haavoista on käyty läpi, seuraava sivu on lopputentti. Loimme erilaisia kysymyksiä pohjautuen materiaaleihin, joita Moodleen

lisäsimme (Liite 2). Tentistä korkeimmat pisteet ovat 15 pistettä. Kysymykset voivat olla monivalinta- tai yhdistelmäkysymyksiä. Tentin jälkeen viimeisellä sivulla on linkki palautelomakkeelle. Opiskelijat, jotka käyvät meidän osiomme Moodlessa läpi, voivat vastata palautekyselyyn ja antaa meille palautetta tuotoksesta.

Otimme yhteyttä toimeksiantajaamme, kun Moodle oli lähes valmis. Kysyimme neuvoja sekä toimeksiantajan mielipiteitä osion sisällöstä ja järjestyksestä. Saimme hyvää palautetta ja toimeksiantaja oli meidän samaa mieltä meidän kanssamme. Toimeksiantaja antoi meille mahdollisuuden toteuttaa tuotos omalla tavalla, eikä hänellä ollut vaatimuksia osion suhteen.

5.5 Tuotoksen arviointi

Teimme sähköisen palautelomakkeen Webropol nettisivun avulla, joka löytyy meidän tuotoksemme sisällöstä sekä lähetimme palautelinkin opiskelijoiden sähköpostiin. Kysyimme kolme keskitettyä kysymystä, Moodlen sisältöön keskittyen. Ensimmäinen kysymys oli, että saivatko opiskelijat mielestään valmiuksia hoitaa kroonisia haavoja. Toisena kysyttiin, oliko Moodle osio selkeä. Viimeiseksi kysyimme, vastasiko tentin sisältö lukemaasi teoriaa. Lomakkeen loppuun laitoimme palautelaatikon, johon sai antaa palautetta vapaasti. (Liite 4).

Lähetimme oman opiskelijaryhmän opiskelijoille linkin Moodleen sekä palautelomakkeeseen sähköpostitse. Saimme sitä kautta kerättyä palautetta hyvin. Kymmenen opiskelijaa vastasi kyselyyn. Olisimme toivoneet enemmän vastauksia, mutta vastausten pohjalta pystyi tekemään tarvittavia muutoksia. Ensimmäiseen kysymykseen jokainen vastannut vastasi 'sain paljon valmiuksia hoitaa kroonisia haavoja'. Toiseen kysymykseen seitsemän opiskelijaa vastasi 'oli selkeä' ja kolme vastasi 'ihan ok'. Kommentteissa ei ole avattu, kuinka Moodlesta olisi saanut selkeämmän. Kolmanteen kysymykseen jokainen vastannut valitsi 'kyllä vastasi'. Yksi opiskelija oli antanut kirjallisesti palautetta useammasta kohdasta, jonka pohjalta teimme tarvittavia muutoksia esim. kuviin ja tenttiin. Muutama opiskelija laittoi kommentteja, joita olivat 'hyvä työ!' sekä 'kuvat olivat kiva lisä'.

6 Pohdinta

6.1 Tuotoksen tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Karelia Ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoiden valmiuksia kroonisten haavojen hoitoon. Tehtävänä on luoda ikääntyneiden hoitotyön opintojaksolle opetusmateriaalia. Onnistuimme tavoitteen saavuttamisessa. Opiskelijat saivat lisää valmiuksia hoitaa kroonisia haavoja sekä toimeksiantaja sai toivomaansa materiaalia opintojaksolle.

Kroonisen haavan aiheuttaja täytyy kartoittaa, että voidaan valita oikea hoito haavalle ja hoitaa syyn aiheuttaja. Kulmakivenä hoidon alussa ovat kliininen tutkimus, haavadiagnoosi ja hoitosuunnitelman laatiminen. Suunnitelmassa otetaan huomioon myös elämänlaatu, ruokavalio sekä kivunhoito. (Krooninen alaraajahaava 2021.) Suunnitelmassa huomioon otettavat asiat käsiteltiin raportissa omien aiheidensa kanssa.

Ravitsemuksella on suuri merkitys ikääntyneiden ihmisten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa. Hyvä ravitsemustila voi mahdollistaa ja nopeuttaa myös erilaisista sairauksista toipumista ja edesauttaa mm. haavojen paranemista. (Ruokavirasto 2024.) Ravitsemuksen merkitys sekä sen tärkeys kuvautuu laajasti raportissamme.

Haavan hoidossa pyritään yksinkertaisuuteen (Palve 2017). Tavoitteena haavan paikallishoidossa ovat tarkka haavapohjan puhdistaminen kuolleesta kudoksesta ja luomalla haavalle ihanteellinen paranemisympäristö, joka tarkoittaa, että huomioimme kosteuden, lämmön ja pH:n. (Palkamo 2020a.) Asiat on esitetty selkeästi sekä tiiviisti, mutta kuitenkin kattavasti ja ymmärrettävästi. On tärkeää ajatella, että lukija voi olla kuka tahansa ja myös tällöin opinnäytetyön täytyy olla ymmärrettävä.

Lopullinen tuotos vastasi hyvin paljon sitä, mitä olimme suunnitelmavaiheessa laatineet. Kirjoittamamme teoria tuotokseen on sama mitä kirjoitimme raporttiin. Pääsimme tavoitteeseemme hyvin. Tuotoksessa tiivistyy tärkeimmät asiat teoriasta ja sinne on lisätty tiettyjä kohtia raportista. Hieman haastetta tuotti se, missä järjestyksessä asiat tuotokseen lisätään. Asiaa helpotti, kun päätimme pitää teorian samassa järjestyksessä raportissa sekä tuotoksessa. Saimme mielestämme järkevästi sijoitettua kaiken haluamamme tekstin. Tuotoksen lopussa oli tentti. Tentin kysymysten muodostaminen oli yllättävän haastavaa, vaikka teoria oli jo valmiina. Täytyi miettiä, millainen kysymys on hyvä sekä miten pystymme selkeästi perustelemaan oikean vastauksen.

Opetusmateriaalin saavutettavuus näkyy siten, että se menee ikääntyneiden hoitotyön kurssin osioksi, joka on tarkoitettu kaikille sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille. Moodlessa voi opiskella meidän tekemäämme osiota rauhassa itsenäisesti ja omaan tahtiin. Opinnäytetyömme on otsikoitu selkeästi ja ymmärrettävästi.

Jos tekisimme opinnäytetyön nyt uudestaan, tekisimme heti selkeän suunnitelman ja sisällysluettelon, jotta tietää heti mistä aiheista täytyy teoriaa etsiä. Tällöin myös parityöskentelyssä on helpompi jakaa työtehtäviä osittain.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Laadullisen tutkimuksen kriteereillä voidaan arvioida toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta ja näitä kriteereitä ovat reflektiivisyys, vahvistettavuus, uskottavuus ja siirrettävyys (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 198).

Reflektiivisyydellä tarkoitetaan peilaamista, eli oman ajattelun ja toiminnan havainnointia, itsearviointia sekä oman osaamisen ja prosessin tarkastelua sen eri vaiheissa (Koli & Silander 2003, 39). Reflektiivisyydessä kuvaamme, miten olemme itse vaikuttaneet opinnäytetyöhön. Käytimme opinnäytetyössä vain luotettavia lähteitä ja ajantasaista tietoa. Molemmilla oli omaa käytännön kokemusta aiheesta, jota peilasimme lähteisiin sekä osasimme etsiä tietoa.

Arvioimme itse työn kulkua eri vaiheissa ja lopputulosta, jotka ovat työssä näkyvillä.

Vahvistettavuus tarkoittaa, että opinnäytetyön prosessin vaiheet ovat näkyvillä lukijalle (Kylmä & Jurvakka 2012, 129). Saimme vahvistusta opinnäytetyön ohjaavilta opettajilta ja muilta tekijöiltä siitä, että prosessin vaiheemme ovat esillä työssämme riittävän selkeästi. Luimme useasta eri lähteestä samaa tietoa, joka lisäsi tiedon luotettavuutta. Teimme myös prosessin eri vaiheissa saadusta palautteesta tarvittavia muutoksia ja lisäyksiä työhön.

Uskottavuus tarkoittaa, että avaamme tulokset selkeästi ja ne ovat helposti ymmärrettävissä ja järkevässä järjestyksessä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 198). Opinnäytetyö etenee loogisessa ja selkeässä järjestyksessä. Muokkasimme kappaleiden järjestystä useaan kertaan niin, että lukijan on helppo edetä tekstin aiheessa. Opinnäytetyötä on työstetty vuoden verran, jonka aikana etsittiin tietoa useista eri lähteistä ja opiskelimme aihetta paljon. Työn tekijöitä oli kaksi, jolloin teksti on luettu alusta asti kahteen kertaan. Omat vahvuutemme tulivat esille raporttia työstäessä, joka helpotti työn tekemistä yhdessä ja auttoi vahvistamaan toista tekstin tuottamisessa.

Siirrettävyys tarkoittaa miten opinnäytetyötämme voi hyödyntää muissa konteksteissa esimerkiksi toisessa ammattikorkeakoulussa tai työpaikoilla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 198). Meidän kohdallamme muut Karelian hoitoalanopiskelijat pääsevät hyödyntämään tuotostamme. Mahdollisesti muiden ammattikorkeakoulujen opettajat voivat ottaa opetusmateriaaliksi meidän teoksemme tai osia siitä. Opinnäytetyöstä voisi tehdä myös erilaista materiaalia haavojen hoidosta työpaikoille esim. sairaaloiden osastoille. Opinnäytetyöseminaarissa kävi ilmi, että tuotostamme tai sen osia voisi hyödyntää ruotsin kielen opintojaksolla.

Opinnäytetöiden eettiset suositukset kohentavat ja ylläpitävät opinnäytetöiden työelämälähtöisyyttä ja laatua, ennaltaehkäisevät tiedevilppiä, edistävät hyvää tieteellistä käytäntöä, sekä yhtenäistävät opinnäytetyöprosessia (Kettunen, Kärki, Näreaho & Päällysaho 2018). Meidän työssämme eettisyys näkyy, kun

luomme opetusmateriaalia koululle, missä opiskelijat käyttävät meidän luomaa tuotosta ja vievät sitä tietoa työelämäänsä. Olemme myös paljon miettineet lähdekriittisyyttä, sillä eri lähteistä löytyy samasta aiheesta ristiriitaista tietoa. Raportti on käynyt opiskelijan Turnitin – ohjelmassa, joka on avoinna Karelian opiskelijoille. Tätä ohjelmaa säännöllisesti käyttäen tekstin plagioinnin mahdollisuus pienenee. Näiden tulosten mukaan on tehty tarvittavia muokkauksia tekstiin. Raportissa käytettyihin kuviin on kysytty tekijöiden lupa ja kuvia, joihin lupaa ei myönnetty ei ole käytetty.

6.3 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessi vaati pitkäjänteisyyttä ja kiinnostusta aiheeseen. Työmme aihe oli laaja, joten vaikeaa oli miettiä kuinka sitä tulisi rajata. Kaikki oleelliset asiat tuli kuitenkin tuoda raporttiin, jolloin käytimme paljon aikaa pohtiaksemme, mistä kirjoitetaan ja mistä ei. Aiheen valinta oli tärkeää miettiä heti alkuun niin, että se kiinnostaa työn tekijöitä. Sellaisesta aiheesta on helpompi opiskella ja tuottaa tekstiä.

Tiedonhaku on olennainen osa raporttia ja ajoittain siinä oli haasteitakin. Lähdekriittisyys korostui opinnäytetyötä tehdessä. Koimme, että joitain asioita täytyi selvittää monesta eri lähteestä, sillä tieto oli ristiriitaista joidenkin lähteiden välillä. Opimme kokonaisuudessaan tällaisen tekstin kirjoittamisesta ja sen monivaiheisuudesta työtä tehdessä. Ammatillista kasvua tapahtui omalla tavallaan opinnäytetyöprosessin aikana. Tämä oli työ, jossa itseltä piti vaatia paljon. Halusimme olla tyytyväisiä omaan työhömme sekä kokea onnistuneemme sen valmistuttua.

6.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Koemme, että työstämme on hyötyä opiskelijoille jo opintojen aikana. Saatua tietoa pystyy hyödyntämään myös työelämässä sekä viemään itse työpaikoille ja harjoitteluihin. Opinnäytetyö keskittyi kolmeen tiettyyn krooniseen haavaan ja jatkokehitysmahdollisuutena näemme, että vastaavanlaisen työn voisi jatkossa tehdä muistakin haavatyypeistä.

Työpaikoilla voisi olla hyödyllinen pieni teorialehtinen, jossa on yksinkertaisesti kerrottu kroonisten haavojen haavanhoitotuotteita. Tämä olisi tärkeää, sillä joskus hoitotyössä voi tulla pidempi väli, kun haavapotilaita ei ole hoidossa. Teorialehtinen auttaisi muistamaan mitä tuotteita millekin haavalle laitetaan ja lyhyesti niiden hoito.

Lähteet

- Alaraajojen tukkiva valtimotauti. 2021. Käypähoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Verisuonikirurginen yhdistys. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50083> 12.11.2024.
- Haavanhoitotuotteet. 2021. Käypähoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/nix02883> 16.10.2024.
- Halmesmäki, K., Eskelinen, E., Isoherranen, K., & Saarinen, J. 2017. Laskimohaavat ja niiden hoito. Suomen Lääkärilehti 72(8), 498–504. <https://www.terveysportti.fi/apps/dna/ltk/article/sll45639/search/haava?db=511> 17.10.2024.
- Hannuksela-Svahn, A. 2024. Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01124#s1> 14.11.2024.
- Helsingin yliopistollinen sairaala. 2018. Haavakeskuksen haavanhoito-ohjeistus. https://www.hus.fi/sites/default/files/2020-09/Haavan%20paikallishoito_ohje.pdf 16.10.2024.
- Huusari, V., Karhinen, C. & Laukkanen, S. 2018. Ikäihmisten haavanhoito. Karelia-ammattikorkeakoulu. Sairaanhoidajakoulutus. Opinnäytetyö. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/143108/Huusari_Veera_Karhinen_Camilla_Laukkanen_Saana_2018_04_12.pdf?sequence=1 7.11.2024.
- Huusko, S. 2023. Fistelin/onkalohaavan hoitaminen. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/hnt00034/search/onkalaahaava> 3.12.2024.
- Iivanen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Isoherranen, K. 2021. Avoin laskimohaava (CEAP kliininen luokka C6). Käypähoito -kuvat. <https://www.kaypahoito.fi/imk01344> 19.12.2024.
- Isoherranen, K., Mattila, V., Salmi, T. & Tarnanen, K. 2022. Krooninen (pitkittynyt) alaraajahaava. <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00068#s2> 15.10.2024.
- Juutilainen, V. 2021. Haavan alipaineimuhoito, toimintaperiaate ja toteutus. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/nix01332> 16.12.2024.

- Juutilainen, V. & Niemi, T. 2007. Uusia ajatuksia ja välineitä haavan hoitoon 123(8), 981–7. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96420> 2.10.2024.
- Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2018. Haavahoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia ammattikorkeakoulu. 2023. Vauhtia avoimen opiskeluun. <https://www.karelia.fi/wp-content/uploads/2021/01/Vauhtia-avoimen-opiskeluun.pdf> 22.10.2024.
- Karelia ammattikorkeakoulu. 2024. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221> 9.12.2024.
- Karppinen, S., Heljasvaara, R., Pihlajaniemi, T., Lagus, H. & Järveläinen H. 2020. Haavan paraneminen – diabetes sekä muut esteet ja hidasteet 136(15), 1717–25. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15706> 2.10.2024.
- Kavola, H. Laine, M. 2020. Kroonisten haavojen ehkäisy on tehokkainta haavanhoitoa 136, 1699–701. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo15703.pdf> 25.11.2024.
- Kemppainen, T. 2021. Energian ja ravintoaineiden tarpeen sekä ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoito potilaalla, jolla on krooninen alaraajahaava. <https://www.terveysportti.fi/apps/dna/ltk/article/nix02036/search/ravits-emus%20haava#R3> 13.11.2024.
- Kettunen, J., Kärki, A., Näreaho, S. & Päällysaho, S. 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset – Tekijän ja ohjaajan apu. AMK-lehti Journal of Finnish Universities of Applied Sciences. <https://uasjournal.fi/puheenvuoro/ammattikorkeakoulujen-opinnaytetoiden-eettiset-suositukset-tekijan-ja-ohjaajan-apu/> 19.12.2024.
- Koli, H. & Silander, P. 2003. Verkko-opetuksen työkalupakki. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab, 39.
- Krooninen alaraajahaava. 2021. Käypähoito -suositus. Suomalainen lääkäriseura Duodecim ja Suomen ihotautilääkäriyhdistys. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058> 27.02.2024.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leppäluoto, J. Rintamäki, H. Vakkuri, O. Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Opetushallitus. 2012. Laatua E-oppimateriaaleihin. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatua_e-oppimateriaaleihin_2.pdf 9.12.2024.
- Opetushallitus. 2024. E-oppimateriaalin laatukriteerit. <https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit> 22.10.2024.
- Palkamo, M. 2020a. Säärihaavan paikallishoito. Kustannus Oy Duodecim.

- <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk00538/search/haava#s3> 12.8.2024.
- Palkamo, M. 2020b. Säärihaavan konservatiivinen hoito. Kustannus Oy Duodecim.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk00537/search/haava> 17.10.2024.
- Palve, J. 2017. Kroonisten haavojen konservatiivisen hoidon mahdollisuudet. Suomen Lääkärilehti 72(8), 518–523.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dna/ltk/article/sll45642/search/haava?db=511> 7.11.2024.
- Pixabay. <https://pixabay.com/fi/> 13.12.2024.
- Riihilä, P. Knuutila, J. Kähäri V-M. 2024. Ikääntyvän ihon muutosten ehkäisy ja hoito 140, 372–9.
<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo18132.pdf> 19.8.2024.
- Ruokavirasto. 2024. Ikääntyneet.
<https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitseminen-ja-ruokasuositukset/ikaantyneet/> 25.8.2024.
- Salmi, T. 2020 Terveyskylä ja haavarekisteri – uusia työkaluja kroonisen haavapotilaan onnistuneeseen ja tasalaatuiseen hoitoon?
<https://www.duodecimlehti.fi/duo15698> 30.9.2024.
- Selovuo, K. 2019. Saavutettavuusopas. Helsinki: Euraprint.
- Sundell, J. 2023. Hidasta vanhenemista. Google-kirjat.
https://www.google.fi/books/edition/Hidasta_vanhenemista/EDvEEAAQBAJ?hl=fi&gbpv=0 9.12.2024.
- Suomen Seniorihoiva. 2024. Vanhusten yleisimmät sairaudet.
<https://suomenseniorihoiva.fi/tietopankki/ikaantyneiden-sairaudet/vanhusten-yleisimmat-sairaudet/> 15.10.2024.
- Suomen haavanhoitoyhdistys ry. 2019. Avoimen haavan VPKM-väriluokitushelpperi. https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2021/03/SHHY_PDF_hoitosuositukset_helpperit_VPKM_2019.pdf 4.11.2024.
- Suomen verisuonikirurginen yhdistys. 2024. Onkalohaava.
<https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/onkalohaava/> 16.10.2024.
- Terveyskylä. 2020. Miten ravitseminen vaikuttaa haavan paranemiseen?
<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/haavojen-omahoito/ravitseminen-osana-haavanhoitoa/miten-ravitseminen-vaikuttaa-haavan-paranemiseen> 25.8.2024.
- Terveyskylä. 2021a. Haavanhoidon tärkeys.
<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/johdanto-haavoihin/haavanhoidon-tarkeys> 22.1.2024.
- Terveyskylä. 2021b. Valtimohaavan riskitekijät.
<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/valtimohaavat/valtimohaavan-riskitekijoiden-hoito> 12.11.2024.
- THL. 2023. Ravitsemushoitosuositus.
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146233/URN_ISBN_978-952-343-977-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y 14.11.2024.
- Turun yliopistollinen keskussairaala. 2024. Haavapotilaan ravitseminen.
<https://hoito->

ohjeet.fi/fi/Ohjepankki/VSSHP/Haavapotilaan%20ravitsemus.pdf
30.9.2024.

Venermo, M. 2023. Alaraajaiskemia.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dna/ltk/article/ykt00156/search/aso>
3.12.2024.

Viljamaa, J. 2021. Valtimohaava. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura
Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/nix02885> 11.10.2024.

Vilkkä, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Tiedonhakutaulukko: Krooniset haavat ja niiden hoito

Tietokanta	Hakusanat ja rajaukset	Osumat	Valitut
Käypähoito	Krooninen haava	19	1
Käypähoito	Haavat	50	1
Käypähoito	Haavanhoitotuotteet	3	2
Medic	Ihon ikääntyminen AND iho + hoito 2019–2024	76	1
Medic	Krooninen AND Haava AND Hoito	5	0
Terveysportti	Haava Lääkärinkäsikirja	106	1
Terveysportti	Haava Sairaanhoitajan käsikirja	48	3
Cochrane	Chronic wound fluid AND Chronic AND Wound healing	3	0

Moodlen tenttikysymykset

Vihreällä merkityt vastausvaihtoehdot ovat oikein.

Kysymyksiä on 14 ja ne tulevat satunnaisessa järjestyksessä.

1. Alaraajojen laskimovajaatoiminnan ihomuutoksia on/ovat: (1 p.)
 - a. Kutina.
 - b. Ihokarvojen puuttuminen.
 - c. Ekseema.
 - d. Lämmin iho.
 - e. Kylmä iho.
 - f. Sinertävä iho.
 - g. Kiiltävä iho.

2. Alaraajojen valtimotautiin liittyviä ihomuutoksia on/ovat: (1 p.)
 - a. Kutina.
 - b. Ihokarvojen puuttuminen.
 - c. Ekseema.
 - d. Lämmin iho.
 - e. Kylmä iho.
 - f. Sinertävä iho.
 - g. Kiiltävä iho.

3. Onkalohaavan hoidossa riittää, että haavan suuaukko sulkeutuu. (1 p.)
 - a. Totta
 - b. Tarua

Palautte: Onkalohaavan paraneminen alkaa haavan pohjalta kohti pintaa.

4. Liikakosteus ei ole haitaksi haavalle (1 p.)
 - a. Totta
 - b. Tarua
 - c. Perustelu: Haavapohja ei saa olla liian kostea eikä liian kuiva, vaan kosteustasapaino tulee säilyä.

5. Krooniselta haavalta otetaan aina bakteeriviljelynäyte. (1 p.)
- a. Totta
 - b. Tarua
- Palaute: Bakteeriviljelynäytettä ei suositella otettavaksi rutiininomaisesti krooniselta haavalta.
6. Hopeatuotteita käytetään kuuriluontoisesti esim. 1–2 viikkoa kerralla. (1 p.)
- a. Totta
 - b. Tarua
7. Laskimo- ja valtimoperäisissä alaraajaturvotuksissa käytetään tukisidoksia hoitona. (1 p.)
- a. Totta
 - b. Tarua
- Palaute: Laskimoperäisessä alaraajaturvotuksessa turvotuksen hoidossa tukisidoksia/sukkia. Valtimoverenkierron ollessa huono ei saa käyttää tukisidoksia/sukkia.
8. Haavalla olevaa nekroosia ei poisteta, vaikka sen alla olisi märkäeritettä (1 p.)
- a. Totta
 - b. Tarua
 - c. Palaute: Jos nekroosin alla on märkäistä eritettä, nekroosi tulee poistaa.
9. Valtimoperäiseen haavaan sopivat tuotteet ovat polyuretaanivaahtosidos, hydrokuitusidos, alginaattisidos ja hydrogeeli (1 p.)
- a. Totta
 - b. Tarua
 - c. Nämä tuotteet sopivat laskimoperäiseen haavaan.
10. Valtimohaava on tarkkarajainen ja se sijoittuu yleensä raajan ääreisosiin (1 p.)
- a. Totta
 - b. Tarua

11. Kumpi haavatyyppe voi ulottua luihin tai jänteisiin saakka (1 p.)
- a. Laskimoperäinen alaraajahaava
 - b. **Valtimoperäinen alaraajahaava**
12. Yhdistelmätehtävä (2 p.) Valitse oirekuvaan laskimo- tai valtimohaava.
- a. Usein kivulias - **Laskimohaava**
 - b. Erittä runsaasti kudostenestettä - **Laskimohaava**
 - c. Matalat reunat - **Laskimohaava**
 - d. Kehittyy hitaasti - **Laskimohaava**
 - e. Sijainti sääri, nilkka - **Laskimohaava**
 - f. Hyvin kivulias - **Valtimohaava**
 - g. Niukka erityis, kuiva - **Valtimohaava**
 - h. Usein syvä, lihasta ja jännettä saattaa näkyä - **Valtimohaava**
 - i. Kehittyy nopeasti – **Valtimohaava**
 - j. Sijainti sääri, jalkaterä - **Valtimohaava**
13. Onkalohaava täytetään tamponoiden, eli täytetään tiiviisti onkalo haavatuotteella. (1 p.)
- a. Totta
 - b. **Tarua**
 - c. Perustelu: Onkalo tulee täyttää kevyesti eikä tuotteita tule laittaa tiiviisti ja liikaa.
14. Mekaaninen puhdistus tarkoittaa haavan puhdistusta esimerkiksi kyrettiä, saksia tai pinsettejä apuna käyttäen. (1 p.)
- a. **Totta**
 - b. Tarua

Yhteensä 15 pistettä.

Tuotos



Sisältö

Tässä osiossa syvennytään kolmeen erilaiseen krooniseen alaraajahaavaan, jotka ovat **tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava**, **avoin laskimoperäinen säärihaava** ja **onkalohaava**. Ennen haavoihin syventymistä käymme läpi haavanhoidon periaatteita. Teorian jälkeen aiheista on koottu **tentti**, jossa on 15 kysymystä/väittämää. Tentin jälkeen käy antamassa **palaute** osiosta!

Osaamistavoitteet

Tämän osion jälkeen ymmärrät haavanhoidon periaatteita. Tunnistat valtimo-, laskimo- sekä onkalohaavan. Saat tietoa eri haavanhoitotuotteista ja haavojen kokonaisvaltaisesta hoidosta. Saat haavanhoidosta eväitä työelämään.

Ohjeet opiskeluun

Käy teoriaosiot rauhassa ajan kanssa läpi, jonka jälkeen voit tehdä tentin. Varaa osion tekemiseen aikaa 1-2h.



Opinnäytetyö



Haavanhoidon periaatteet



Tulehtunut avoin valtimoperäinen alaraajahaava



Avoin laskimoperäinen säärihaava



Onkalohaava



Tentti



Palaute

Tuotos

Sisällysluettelo

1. Määritelmä

2. Teoriaa alaraajojen valtimoiden
verenkiertohäiriöstä

3. Diagnosointi

4. Haavanhoito

5. Haavasidokset

6. Lähteet

Palautelomake

Palautekysely

Saitko lisää valmiuksia hoitaa kroonisia haavoja?

En saanut ollenkaan valmiuksia.

Sain vähän valmiuksia.

Sain kohtalaisesti valmiuksia.

Sain paljon valmiuksia.

Oliko Moodle osio mielestäsi selkeä?

Ei ollut selkeä.

Ihan ok.

Oli selkeä.

Vastasiko tentin sisältö lukemaasi teoriaa?

Ei vastannut.

Vastasi osittain.

Kyllä vastasi.

Palaute tuotoksesta.

Lähetä

100% Valmis