



Diaesitys hoitohenkilökunnalle haavan arvioinnista ja haavan paranemisen edellytyksistä

Mia Pitkänen

2025 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Diaesitys hoitohenkilökunnalla haavan arvioinnista ja paranemisen edellytyksistä

Mia Pitkänen
Sairaanhoitaja
Opinnäytetyö
Lokakuu, 2025

Mia Pitkänen

Diaesitys hoitohenkilökunnalle haavan arvioinnista ja paranemisen edellytyksistä

Vuosi

2025

Sivumäärä

38

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa hoitohenkilökunnalle diaesitys haavan arvioinnista ja haavan paranemisen edellytyksistä. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää hoivapalvelun hoitohenkilökunnan osaamista haavan arvioinnista ja haavan paranemisen edellytyksistä.

Materiaalin tarkoituksena oli toimia käytännönläheisenä ohjeistuksena ja oppimisvälineenä kaikille hoitohenkilökunnan jäsenille, jotka osallistuvat haavan hoitoon eri toimintaympäristöissä. Työssä painotettiin sekä ajantasaista teoreettista tietoperustaa että käytännön esimerkkejä, ja materiaali suunniteltiin itsenäiseen opiskeluun ilman opettajan ohjausta.

Työn teoreettinen osuus käsittelee haavojen määrittelyä, luokittelua, arviointia ja hoidon periaatteita, sekä haavan paranemisen edellytyksiä. Lisäksi tarkastellaan haavojen vaikutuksia potilaan hyvinvointiin, terveydenhuollon kuormittavuuteen sekä kustannuksiin. Erityistä huomiota kiinnitettiin siihen, että materiaali on selkeää, saavutettavaa ja hyödynnettävissä monenlaisissa hoitotyön konteksteissa.

Tuotos eli diaesitys rakennettiin vaiheittain: tavoitteiden määrittely, sisällön valinta teoreettisen viitekehyksen mukaan, visuaalinen suunnittelu ja arviointi. Materiaalia arvioitiin kohde-ryhmän palautteen avulla, mikä vahvisti sen käytännön käyttökelpoisuutta ja pedagogista laatua. Palautteen perusteella todettiin, että visuaalisuudessa oli vielä paranneltavaa sekä tekstin asettelun että myös värien osalta. Näihin asioihin tehtiin muutoksia, jotta ne vastaisivat paremmin tavoitteita. Tekstin sisällön osalta palaute oli positiivista eikä sen suhteen saatu parantelu ehdotuksia.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi diaesitys, joka tarjoaa oppimateriaalin haavan arvioinnista ja hoidon edellytyksistä. Materiaalia voidaan hyödyntää osana hoitohenkilökunnan perehdytystä, täydennyskoulutusta sekä arjen kliinistä työtä. Työ tukee hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämistä ja potilaiden hyvää hoitoa.

Asiasanat: haava, haavan arviointi, haavan paraneminen, hoitohenkilökunta, diaesitys

Mia Pitkänen

Wound assessment and prerequisites for healing - educational slide presentation for healthcare personnel

Year: 2025

Pages

38

The purpose of this functional thesis was to produce a slide presentation for healthcare personnel on wound assessment and the prerequisites for wound healing. The objective of the thesis was to develop the competence of the care service's personnel in wound assessment and the prerequisites for wound healing.

The material was designed to serve as a practical guideline and a learning tool for all healthcare professionals involved in wound care across different care settings. It combines current theoretical knowledge with practical examples and is intended for independent study without teacher supervision. The theoretical framework covers the definition, classification, assessment, and treatment principles of wounds, as well as the essential conditions for wound healing. The thesis also examines the effects of wounds on patient well-being, the workload of healthcare services, and the related costs. Particular attention was paid to clarity, accessibility, and applicability in various nursing contexts.

The production process of the slide presentation included defining objectives, selecting content based on the theoretical framework, visual design, and evaluation. The material was assessed by the target group, whose feedback confirmed its practical usability and pedagogical quality. Based on the feedback, improvements were made to the layout and colour scheme to enhance visual clarity. The textual content was positively received and required no modifications.

As an outcome, an educational slide presentation was produced that can be utilized in staff orientation, continuing education, and daily clinical practice. The work supports the professional development of nursing staff and promotes high-quality wound care and patient well-being.

Keywords: wound, wound assessment, wound healing, healthcare personnel, slide presentation

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Haavahoidon hoitotyön diagnoosin merkitys osana hoitotyötä	7
3	Haava	7
3.1	Haavan tilan arviointi ja hoitotyön diagnoosi	10
3.1.1	Erilaiset hoitotyön diagnosoinnin apuvälineet: TIMERS	12
3.1.2	VPKM väriluokittelu sekä Painehaavahelpperi	15
3.1.3	Muuta huomioitavaa haavan arvioinnissa	17
3.2	Haavan paranemisen edellytykset	20
4	Hoitohenkilökunta.....	22
5	Hyvän diaesityksen kriteerit	23
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	24
7	Opinnäytetyöprosessi	24
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	24
7.2	Diaesityksen suunnittelu ja toteutus	25
7.3	Diaesityksen arviointi.....	26
8	Pohdinta	28
8.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	28
8.2	Tuotoksen tarkastelu	29
8.3	Jatkokehittämissideat	30
	Liitteet	37

1 Johdanto

Haavojen hoito muodostaa merkittävän kuormituksen terveydenhuoltojärjestelmille. Kroonisia haavoja esiintyy kehittyneissä maissa noin 1-2 % väestöstä, mikä kertoo niiden yleisyydestä ja pitkäkestoisesta luonteesta (Maheshwari 2023). Euroopassa haavojen hoito kattaa 2-4 % terveydenhuollon kokonaismenoista, ja yhden haavan vuosikustannus on tyypillisesti 6 000-10 000 € (MedTech Europe 2014; Hietanen & Juutilainen 2021). Painehaavojen aiheuttamat suorat kustannukset Suomessa ovat vuosittain keskimäärin noin 500 miljoonaa euroa. Kustannuksista yli puolet on henkilöstökuluja ja noin 20 % tarvikekuluja. Painehaavojen ehkäisykustannukset ovat vain kymmenesosa niiden aiheuttamista hoitokustannuksista. (HOTUS 2023.)

Krooniset tai vaikeasti paranevat haavat edustavat siis maailmanlaajuisia ongelmia. Tämän ongelman taklaamiseksi tarvitaan haavahoidon kokonaisvaltaista osaamista, mikä sisältää myös osaamisen ja ymmärryksen syistä haavojen taustalla. Tutkimus osoitti myös, että opiskelijoiden haavahoito-osaamisessa on puutteita, ja osaamisen kehittäminen jää usein työpaikan vastuulle. (Kielo-Viljamaa 2022.)

Kroonisilla haavoilla on myös laaja-alainen vaikutus potilaan hyvinvointiin ja arjessa selviytymiseen. Fyysisellä tasolla haavat aiheuttavat kipua ja voivat rajoittaa liikkumista sekä heikentää unen laatua ja toimintakykyä kokonaisuudessaan. (Hietanen & Juutilainen 2021.) Haavoihin liittyvä epämiellyttävä erite, haju ja esteettinen haitta voivat lisäksi johtaa sosiaaliseen vetäytymiseen ja harrastusten vähenemiseen sekä ihmissuhteiden välttämiseen. (Janke, Rabe, Debus, Zeller, Kuhlmann 2023). Oikea-aikainen haavan diagnosointi ja hoito voivat merkittävästi vähentää näitä potilaan kokemia kärsimyksiä, sekä pienentää terveydenhuollon kustannuksia ja hoidon toimenpiteiden tarvetta (Barakat-Johnson 2025, Hietanen & Juutilainen 2021). Haavahoidon laadun varmistamiseksi systemaattista arviointia tulisi käyttää jokaisella haavan hoitokerralla (Käypä hoito -suositus 2021).

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää **hoivapalvelun** hoitohenkilökunnan osaamista haavan arvioinnista ja haavan paranemisen edellytyksistä. Työn kirjoittamisprosessissa hyödynnettiin ChatGPT (OpenAI) -sovellusta tekstin muotoilun, selkeyttämisen ja kielellisen tuen apuvälineenä. Kaikki sisällöllinen tieto perustuu tieteellisiin lähteisiin ja hoitosuosituksiin. Työ toteutettiin yhteistyössä erään yksityisen hoivapalvelu tuottajan kanssa.

2 Haavahoidon hoitotyön diagnoosin merkitys osana hoitotyötä

Hoitajan hoitotyön diagnoosi / hoidon tarve on hoitotyön ydinalue ja kuuluu hoitajan osaamis- ja tehtäväkenttään (THL 2023). Hoitotyön diagnoosi määrittää koko haavahoidon linjan ja siksi hoitohenkilökunnalla on keskeinen rooli haavojen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Tehtäviin kuuluvat haavan arviointi, puhdistus, sidosten vaihto, kirjaaminen sekä potilaan ohjaus. Lisäksi tarvitaan ymmärrystä haavojen syistä ja taustatekijöistä. (Kielo-Viljamaa 2022.) Kansainväliset sekä kotimaiset tutkimukset osoittavat että, että vaikka hoitajilla on usein hyvä asenne ja perustieto haavanhoidosta, käytännön osaamisessa ja haavan diagnosoinnissa on puutteita (Vehmaa & Voittomäki 2016). Etenkin haavan syyn (etiologia) diagnosointi, oikean haavanhoitotuotteen valinta ja kirjaaminen koetaan haastavaksi. Vaikka teorian tiedon taso voi olla hyvä, käytännön osaaminen jää monilla puutteelliseksi. (Kielo- Viljamaa 2021b.)

Haavahoitojen merkitys on laaja sekä yhteiskunnan että yksilön näkökulmasta. Lääketieteellisiin hoitoihin liittyvät komplikaatiot, kuten leikkaushaavojen infektiot, muodostavat merkittävän osan haavaongelmista. Yhä useammin erilaisia kirurgisia toimenpiteitä tehdään iäkkäille ja monisairaille potilaille, mikä lisää haavakomplikaatioiden riskiä. Väestön ikääntyminen sekä diabeteksen ja ylipainoisuuden lisääntyminen ovat keskeisiä syitä siihen, että kroonisten haavojen määrä kasvaa tulevaisuudessa edelleen. Tämä kehitys aiheuttaa terveydenhuoltojärjestelmälle yhä suuremman haasteen. Yleisimmät krooniset haavat ovat laskimoperäiset säärihaavat, painehaavat ja diabeetikon jalkahaavat. (Hietanen & Juutilainen 2021.)

Suomen yliopistollisissa sairaaloissa on toteutettu moniammatillisia haavahoidon keskuksia, mutta ongelmahaavojen hoito on edelleen suurelta osin hajanaista sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa. Haavojen diagnostiikka on usein puutteellista, hoitokäytännöt vaihtelevat, eikä hoitoketjujen toiminta ole sujuvaa. Hoidon eri tasojen välillä voi esiintyä kohtuuttomia viiveitä, mikä osaltaan edistää haavojen kroonistumista. Tehottomasti toimiva organisaatio kuluttaa tarpeettoman suuren osan terveydenhuollon käytettävissä olevista resursseista. (Hietanen & Juutilainen 2021.)

3 Haava

Haava on ihon tai muiden kudosten eheyden mekaaninen tai fysikaalinen vaurio, joka voi syntyä esimerkiksi traumasta, paineesta, kemikaaleista tai kuumuudesta. Se on kudoksen luonnollisen suojakerroksen rikkoutuminen, joka altistaa alla olevat kudokset ulkoisille tekijöille, kuten infektioille. Haavat luokitellaan yleensä niiden syntyvän, syvyyden ja sijainnin perusteella, mikä on ensisijaisen tärkeää oikean hoitosuunnitelman laatimiseksi ja paranemisprosessin tukemiseksi. (Hietanen & Juutilainen 2021.)

Akuutti haava eli vulnus on äkillisesti syntynyt ihon tai limakalvon eheyden rikkoutuminen (esim. trauma tai kirurgia), joka syntyy jonkin ulkoisen fyysikaalisen voiman vaikutuksesta. Akuutit haavat jaotellaan puhtaisiin ja likaisiin haavoihin: tyypillisiä puhtaita haavoja ovat esimerkiksi leikkaushaavat, kun taas likaisia haavoja ovat esimerkiksi puremasta tai tapaturmasta johtuvat haavat, jotka ovat likaantuneet jostain vieraasta materiaalista. Tavallisesti akuuttien haavojen syynä on puhtaasti mekaaninen voima, kuten kitka tai hankaus, jotka aiheuttavat pinnallisia haavoja. Aiheuttaja voi olla myös terävä leikkaava mekanismi, tai kudoksia ruhjova tai repivä tylppä tai venyttävä voima. Usein haava on kuitenkin näiden mekanismien yhdistelmän tuotos. Muita akuutin haavan syitä ovat palo- ja paleltumavammat, kemikaalien aiheuttamat syöpymävammat ja säteilyn aiheuttamat akuutit ihovauriot. Akuutin haavan paraneminen etenee normaalisti haavan paranemisen vaiheissa (hemostaasi, inflammaatio, proliferaatio, kypsyminen) ja paranee tavallisesti ennustettavasti noin 4-6 viikossa, ellei paranemista hidastavia tekijöitä ole. (Halinen 2025; Wallace ym. 2023; Hietanen & Juutilainen 2021.)

Traumaattinen haava tarkoittaa äkillisen ulkoisen voiman, kuten iskun, viillon, pistohaavan, murskausvamman tai palovamman, aiheuttamaa kudosaauriota, jossa ihon tai limakalvon eheys rikkoutuu ja taustalla ei ole suunniteltua kirurgista toimenpidettä. Traumaattisiin haavoihin liittyy usein eriasteista kontaminaatiota (vierasesineitä, mikrobeja), mikä voi lisätä infektioriskiä ja hidastaa paranemista. (Wallace ym. 2023.)

Krooninen haava on kudosaaurio, joka ei etene normaaleissa paranemisvaiheissa eikä sulkeudu odotetussa ajassa. Haavan ilmaantumiseen tai huonoon paranemiseen liittyy tyypillisesti jokin haavaa ylläpitävä sisäinen tai ulkoinen tekijä. Tyypillinen raja kroonistumiselle on, kun haavan paraneminen kestää yli neljä viikkoa, mutta iskeemisen haavan kyseessä ollessa raja on noin kaksi viikkoa. Toisena poikkeuksena voidaan pitää painehaavoja sekä diabeetikon neuropaattisia jalkahaavoja, jotka luokitellaan kroonisiksi haavoiksi heti, sillä niiden syntyyn vaikuttavat sekä ulkoiset että sisäiset tekijät ja niiden paranemisen prosessi muistuttaa biologisesti kroonisen haavan paranemisprosessia. (Kavola & Laine 2020; Hietanen & Juutilainen 2021.)

Alaraajojen krooniset säärihaavat ovat yleisimpiä, ja ne johtuvat usein verenkiertohäiriöistä – laskimo- tai valtimoverenkierron heikentymisestä. Mikäli verenkiertovajaus on osatekijänä, potilas tulee ohjata verisuonikirurgiseen arvioon mahdollisimman pian, sillä ajoissa aloitettu hoito parantaa hoitotuloksia. (Tarnanen ym. 2022.) Edelleen huomioitavaa on, että noin 10-20 % kroonisista haavoista ei johdu verenkiertohäiriöstä, vaan syyt voivat olla epätyypillisiä, kuten vaskuliittista johtuva, tai jopa pahanlaatuinen kasvain voi olla aiheuttajana. Taustalla voi olla myös ihosairaus kuten esimerkiksi pyoderma gangrenosum joka on harvinainen, mutta vakava tulehduksellinen ihosairaus. Nimestään huolimatta se ei ole bakteerin aiheuttama infektio, vaan taustalla on usein autoimmuuni tulehdustila, kuten tulehduksellisiin

suolistosairauksiin kuuluva Crohnin tauti tai haavainen paksusuolentulehdus, nivelreumaan tai verisairaus. Sairaus aiheuttaa iholle nopeasti syveneviä ja erittäin kivuliaita haavaumia. Ne alkavat yleensä pieninä punaisina näppylöinä tai märkänäppylöinä, jotka kasvavat nopeasti suuriksi, syviksi haavoiksi. Epätavallista haavaa tulee epäillä, jos haavan sijainti tai ulkonäkö on epätavallinen tai jos haava ei asianmukaisesta hoidosta huolimatta osoita paranemisen merkkejä 4-12 viikon kuluessa. Haavan etiologian lisäksi muiden mahdollisesti haavan syntyyn tai huonoon paranemiseen vaikuttavien tautien, kuten diabeteksen, verenpainetaudin, lihavuuden, vajaaravitsemuksen, sydämen vajaatoiminnan sekä depression huomioiminen on tärkeää. (Hietanen & Juutilainen 2021; Käypä hoito 2021.)

Painehaava on kudosaivurio, joka syntyy pitkäaikaisen paineen tai venytyksen seurauksena. Sille altistavat muun muassa pitkä vuodelepo, ikääntymisen aiheuttamat muutokset ihossa sekä verenkiertoon vaikuttavat sairaudet, kuten diabetes, laskimoiden vajaatoiminta ja valtimotauti. Painehaava kehittyy useimmiten useiden päivien makuulla olon seurauksena, mutta vakavasti sairailta se voi syntyä muutamassa tunnissa. (Halinen 2023.)

Ensioireena iholle ilmestyy punoitus, joka ei häviä painetta poistettaessa. Tämän jälkeen alueelle voi muodostua rakkula tai ihorikko. Painehaava voi myös olla luokittelematon, jolloin ihon pinta on ehjä mutta väriltään tumma, mikä viittaa syvemmällä sijaitsevaan kudosaivuriin. Vaikeammissa tapauksissa vaurio voi alkaa syvistä ihokerroksista ja edetä pinnalle asti, jolloin pinnalta ei voida luotettavasti arvioida vaurion laajuutta. (Halinen 2023.)

Laskimoperäinen säärihaava syntyy, kun krooninen laskimovajaatoiminta ja siitä johtuva laskimohypertensio vaurioittavat kudoksia. Tämän taustalla ovat laskimorefluksi tai virtauseste, jotka nostavat laskimopainetta, sekä heikko pohjelihaspumppu, joka ei kykene palauttamaan verta riittävästi sydämeen. Tämän seurauksena alaraajaan kertyy turvotusta, ja ihossa voi näkyä tyyppillisiä muutoksia. Hoidon perusta onkin kompressiohoito ja laskimovajaatoiminnan taustasyyn hoitaminen. (Käypä hoito 2021.)

Valtimoperäinen haava johtuu alaraajojen tukkivasta valtimotaudista ja kudosten hapenpuutteesta (iskemia). Oireisiin kuuluu mm. lepokipu ja kudostuho; diagnoosissa arvioidaan valtimoperfuusio (esim. ABI/TBI), ja ainoa parantava hoito on revaskularisaatio yhdistettynä riskitekijöiden hallintaan. (Käypä hoito 2021; Tarnanen ym. 2021.)

3.1 Haavan tilan arviointi ja hoitotyön diagnoosi

Kroonisten alaraajahaavojen hoito on kokonaisvaltainen ja moniammatillinen prosessi, jonka tavoitteena on parantaa haavan lisäksi potilaan yleistä elämänlaatua. Hoidon kulmakiviä ovat huolellinen lääkärin tekemä kliininen tutkimus, tarkan diagnoosin asettaminen sekä yksilöllisen hoitosuunnitelman luominen heti haavan ilmaannuttua. Varhainen diagnoosi ja hoito ovat kriittisiä, sillä hoidon viivästyminen heikentää paranemisen todennäköisyyttä. (Käypä hoito 2021.)

Haavan etiologian tunnistaminen on ensiarvoisen tärkeää, koska hoito kohdistetaan aina haavan syntysyyntä korjaamiseen. Useimmat alaraajahaavat ovat verenkiertoperäisiä, joista yleisin syy on laskimovajaatoiminta. Valtimoverenkierron riittävyys on kuitenkin aina arvioitava, ja laskimo- tai valtimohaavaa epäiltäessä potilas tulee lähettää verisuonikirurgin arvioon. Valtimohaavan ainoa parantava hoito on revaskularisaatio, kun taas laskimohaavan tärkein hoito on laskimovajaatoiminnan korjaaminen ja tukeminen. Kompresiohoito aloitetaan heti avoterveydenhuollossa, mikäli valtimoverenkierron vajausta ei ole todettu. (Käypä hoito 2021.)

Sibbald ym. (2021) mukaan haavapohjan valmistelu on keskeinen osa kroonisten haavojen hoitoa. WBP-paradigman (wound bed preparation) avulla voidaan järjestelmällisesti arvioida haavapohjaa ja tunnistaa paranemista estävät tekijät kuten biofilmi, nekroottinen kudos tai kosteustasapainon häiriö. Se yhdistää etiologian hoidon, potilastekijät ja paikallishoidon yhdeksi kokonaisuudeksi. Malli korostaa myös potilas lähtöisyyttä ja hoitoon sitoutumisen merkitystä osana laadukasta haavahoitoa. WBP standardoi toimintaa, lyhentää paranemisaikaa, vähentää infektioita ja kustannuksia sekä tekee päätöksenteosta läpinäkyvää tiimissä.

Haavan paikallishoidon tavoitteena on luoda suotuisa paranemisympäristö ja edistää haavan puhdistumista. Mikäli haavaan kehittyy infektio, hoitoon liitetään mikrobilääkehoito kliinisen kuvan perusteella. Sairauksien, kuten diabeteksen, verenpainetaudin ja vajaaravitsemuksen, hoitaminen on myös olennainen osa kokonaishoitoa. (Käypä hoito 2021.)

Haavan arviointi on systemaattinen prosessi, jossa kartoitetaan haavan tyyppi, sijainti, koko, syvyys, reunojen ja pohjan tila, eritteet, haju, ympäröivän ihon kunto sekä mahdolliset infektion merkit. Arvioinnin tavoitteena on tunnistaa haavan paranemisvaihe, mahdolliset paranemista estävät tekijät ja määrittää tarkoituksenmukainen hoitostrategia. Haavan arviointi sisältää myös potilaan yleistilan huomioimisen, kuten ravitsemustilan, perussairaudet, lääkityksen ja riskitekijät, jotka voivat hidastaa paranemista, sekä tarvittaessa laboratorio-, kuvantamis- ja verisuonitutkimukset hoitostrategian määrittämiseksi. Säännöllinen ja yhdenmukainen arviointi mahdollistaa muutosten seuraamisen ja hoidon vaikuttavuuden arvioinnin. Arviointi

voidaan toteuttaa visuaalisesti, mittaamalla ja dokumentoimalla, tarvittaessa täydentäen laboratorio- tai kuvantamistutkimuksilla. (Hess 2018; EWMA 2014.)

Haavan hoito siis edellyttää, että sen aiheuttaja ja diagnoosi on selvitetty, sillä nämä määrittävät sekä hoitolinjan että paikallishoidon. Haavan eri paranemisen vaiheet tai haavan tilan muuttuminen vaikuttavat hoitoon ja sidosmateriaaleihin, minkä vuoksi kroonisen haavanhoito edellyttää hoitovasteen melko tiivistä seuraamista sekä kirjaamista, mahdollisesti myös uudelleen arviointia melko tiheästi. (Hus haavahoitokeskus 2018.) Yhtenäinen kirjaaminen helpottaa potilaan hoitoprosessia ja parantaa tiedon hyödyntämistä hoitoketjun eri vaiheissa (Apotti 2021).

Haavanhoidon dokumentaatio sisältää monenlaista tietoa, joka heijastaa haavan tilaa paranemisen eri vaiheissa. Tarkan kuvauksen kirjaaminen haavan ominaisuuksista on ratkaisevaa jokaisen potilaan osalta. Nämä objektiiviset havainnot auttavat hoitajaa suunnittelemaan hoitoa haavanhoitoprosessin aikana. Saatuihin tietoihin sisältyvät haavan alkuperä (etiologia) sekä haavanlaadullinen ja määrällinen tieto. (Hess 2018.)

Akuuttien ja kroonisten haavojen erittely tapahtuu sen ajan perusteella, mikä on kulunut vamman alkuperästä, mutta tärkeämpää on seurata fysiologisten oirekuvien muuttumista. Pohjimmitaan haava on ihon kudoksen rakenteen ja toiminnan häiriö. Paineen tai verenkiertohäiriön aiheuttamat haavat vaativat erilaisen hoidon kuin tapaturmaisesti syntyneet haavat. (Käypä hoito 2021.)

Haavan laadullisessa arvioinnissa tarkastellaan anatomista sijaintia, luokitellaan kudokset vauriot ja turvotus sekä arvioidaan haavan erityys ja sen mahdollinen haju. Arviointi sisältää myös kivun kartoittamisen, haavaa ympäröivän ihon kuvauksen, sekä nähtävissä olevan kudoksen tyyppin määrittämisen. Tämän jälkeen tulee vielä haavapohjan kuvaus, haavan värin määrittäminen sekä haavan reunan tila. Määrälliseen tietoon voi sisältyä esimerkiksi nilkan ja pohkeen ympärysmitta, haavan valokuva, haavan pinta-ala ja muuta vastaavaa. (Hess 2018.)

Haavanhoidon näkökulmasta kirjaamisessa keskeistä on siis erityisesti haavan kattava kuvaus ja arviointi sekä toteutettu hoito. Kinnusen (2013) väitöskirjassa haavanhoidon kirjaaminen tehtiin kuitenkin laajemmin. Hän käyttää haavan tunnistamisessa kuutta osaa, joista ensimmäinen on haavan tunnistaminen/ diagnoosi. Seuraavaksi tulee haavan seuranta ja arviointi, jota seuraa haavan hoito. Hän liittyy kirjaamiseen myös painehaavan ehkäisyyn, jonka metodia on paineenpoisto. Kirjaamiseen sisältyvät myös haavanhoidon tukihoidot, sekä haavahoitoon liittyvä ohjaus ja opetus. Haavanhoidon laadun varmistamiseksi haavan systemaattisen arvioinnin sekä hoidon työkaluja tulee käyttää jokaisella haavan hoitokerralla (Käypä hoito -suositus 2021).

Arviointi ja paikallishoito etenee WBP/TIME-periaattein: elottoman kudoksen poisto (mekaaninen, terävä, kirurginen, entsyymaattinen tms.), infektion ja inflammaation hallinta, kosteustasapainon optimointi sekä reunan aktivointi (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019; Haavisto ym. 2021). Katteen esiintyminen ei yksin merkitse infektiota; systeeminen antibiootti aloitetaan kliinisen infektion perusteella ja kohdennetaan tarvittaessa viljelylöydösten mukaan. Pitkiä profylaktisia kuureja ei suositella. (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019; Haavisto ym. 2021.) Hälytysmerkkien kuten esimerkiksi kuume, nopeasti leviävä eryteema, lisääntyvä kipu tai sekavuus, ilmetessä tehdään laboratoriotutkimuksia ja harkitaan suonensisäistä antibioottia ja erikoissairaanhoidon arviota; Hotus korostaa myös riskinarvioinnin, varhaisen tunnistamisen ja dokumentoinnin merkitystä osana hoitopolkua. Hoitovastetta seurataan säännöllisesti, ja hoitostrategiaa muutetaan, jollei paranemista tapahdu odotetusti. (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019; Hotus 2023.)

Kosteusvaurion erottelu painehaavoista kuuluu kansainvälisen painehaavaluokittelujärjestelmän lisäluokkiin, sillä painehaavaluokitusta ei pidä käyttää kosteusvaurion arvioimiseen. Kosteuteen liittyvä ihovaurio (MASD), erityisesti inkontinenssiin liittyvä dermatiitti (IAD), on kroonisen virtsan ja/tai nestemäisen ulosteen altistuksen aiheuttama tulehduksellinen ja pinnallinen ihoeroosio tai ärsytys, joka muuttaa ihon pH:ta ja vaurioittaa suojabarriääriä. Laajuudeltaan ja reunoiltaan IAD on tyypillisesti diffuusi ja laaja-alainen: vaurio rajautuu epäselvästi ja voi levitä pakara- ja genitaalialueelle sekä ihopoimuihin. Painehaava on sen sijaan paikallinen, useimmiten luu-ulokkeen kohdalla, ja sen rajat ovat selkeämmät. IAD:n yhteydessä ei lähtökohtaisesti nähdä nekroottista kudosta, kun taas painehaavassa kudosaivaurio voi ulottua syvälle ja nekroosi on mahdollinen. Syvyyden ja kudoslöydösten osalta IAD on pinnallinen ihovaurio, jolle ovat ominaisia punoitus, kirvely/särky, maseraatio ja eroosio ilman kuollutta kudosta. Histopatologisesti IAD kuvastaa tulehdusprosessia, kun taas painehaava heijastaa iskeemaa ja paineen/venymisen aiheuttamaa kudosaivuriota. On myös huomioitava, että inkontinenssi ja IAD lisäävät painehaavariskiä, joten paineenhallinta on järkevää toteuttaa myös IAD-potilailla (McNichol ym. 2018.)

3.1.1 Erilaiset hoitotyön diagnosoinnin apuvälineet: TIMERS

Haavan hoitotyön diagnosoinnin apuna on useita eri työvälineitä ja mittareita, joita voidaan käyttää. Ensimmäinen esimerkki on TIMERS malli, joka perustuu haavapohjan järjestelmälliseen arviointiin. Haavapohjan valmistelu (englanniksi wound bed preparation) tarkoittaa järjestelmällistä ja kokonaisvaltaista lähestymistapaa haavapohjan hoitoon ja arviointiin. TIMERS malli tarjoaa rakenteen, jonka avulla voidaan arvioida haavapohjaa järjestelmällisesti ja suunnitella toimenpiteet paranemisen edistämiseksi kustannustehokkaasti. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a.) Tämä malli pohjautuu alkuperäiseen TIME-viitekehykseen,

myöhemmin mallia laajennettiin ottamaan huomioon myös kudosten uusiutuminen sekä potilaskohtaiset tekijät. (Sibbald ym. 2021.)

TIMERS-malli koostuu 6 osasta:

Haavan puhdistaminen (T)

Ensimmäinen vaihe on tunnistaa haavapohjan kudoksen tyyppi ja poistaa paranemista estävä kuollut kudos turvallisilla menetelmillä. Kroonisten haavojen haavapohjassa on usein kuollutta kudosta; nekroottista kudosta tai fibriinikatetta. Tämä estää uuden ihosolukon muodostumista, ja lisäksi kuollut kudos haavapohjalla saattaa altistaa haavan infektiolle. Kuolleen kudoksen poistaminen haavalta parantaa haavan paranemismahdollisuuksia ja vähentää infektioiden riskiä. Turvallisen puhdistamisen takaamiseksi pitää kuitenkin ensin varmistaa haavan etiologia. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a.)

Tulehduksen hallinta (I)

Kroonisissa haavoissa esiintyy usein runsaasti bakteereja ja muita mikrobeja, mikä johtuu siitä, että haava on ollut pitkään auki ja on näin ollen altistunut erilaisille mikrobeille. Kaikki bakteerilöydökset eivät kuitenkaan viittaa infektiin; haava voi olla myös pelkästään kolonisoitunut ilman varsinaista tulehdusta. Bakteerien määrään lisääntyminen haavapohjassa saattaa kuitenkin johtaa haavainfektiin, mikä hidastaa haavan paranemista. Pitkäaikaista antibioottilääkitystä ei suositella, koska se ei edistä haavan paranemista. Antibioottilääkitystä päätetään kliinisen arvioinnin perusteella, ja tavallisesti suun kautta annettava tablettilääkitys on riittävä. Toistuvissa tai vaikeissa infektoissa otetaan bakteeriviljely ja selvitetään mahdollisen ongelmabakteerin, kuten MRSA:n, esiintyminen. Kiireellinen arvio on tarpeen myös, jos tulehtunut raaja muuttuu kylmäksi ja kalpeaksi. Haavapohjan valmistelussa olennaista on ehkäistä haavan infektoituminen sekä tunnistaa ja hoitaa mahdollinen haavainfekti. Haavapohjan heikentynyt verenkierto ja mahdolliset muut sairaudet voivat myös altistaa haavan infektoille. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a; Halinen 2023.)

Kosteustasapainosta huolehtiminen (M)

Avoimen haavan pohja tulee pitää kosteana, sillä kosteus edesauttaa kudosten epitelisaatiota ja sitä kautta nopeuttaa haavan paranemista. Liiallinen kosteus kuitenkin vaurioittaa haavaa ympäröivää ihoa ja johtaa maseraatioon, joka on liiallisen kosteuden aiheuttama ihovaurio. Haavapohjan kosteustasapainoa voidaan hallita haavanhoitotuotteilla. Kuivaa haavapohjaa voidaan hoitaa kosteutta lisäävillä tuotteilla, kun taas runsaasti erittäviä haavoja voidaan hoitaa erilaisilla kosteutta sitovilla tuotteilla tai alipaineimuhoidolla. Myös

turvotuksenestohoidolla voidaan tarvittaessa hillitä liiallista haavaeritystä. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a.)

Epitelisaation tukeminen (E)

Haavan paraneminen edellyttää epitelisaatiota eli uudisihon kasvamista. Epitelisaatiota tapahtuu haavan reunoilta, mutta jonkin verran myös haavapohjasta, mikäli haavapohjassa on edellytykset epitelisaatiolle. Haavan epitelisaatiota tuetaan kaikin edellä mainituin keinoin eli haavan puhdistamisella, infektioiden torjunnalla, ja haavapohjan kosteustasapainon ylläpidolla. Lisäksi tulee varmistaa haavan riittävä verenkierto. Epitelisaatiota saattavat hidastaa myös erilaiset ihon häiriöt kuten hyperkeratoosi, kallus ja hypergranulaatio., mutta myös mahdolliset haavasidosten aiheuttamat kudოსvauriot. Hyperkeratoosi tarkoittaa ihon sarveiskerroksen liiallista paksuuntumista, joka syntyy esimerkiksi jatkuvan paineen tai hankauksen seurauksena. Kallus eli kovettuma on hyperkeratoosin paikallinen muoto, jossa ihon paksuuntuminen on selvästi rajautunut alue. Hypergranulaatio puolestaan tarkoittaa liiallista granulaatiokudoksen kasvua haavassa, jolloin kudος kohoaa haavapinnan yläpuolelle ja voi hidastaa epitelisaatiota sekä haavan sulkeutumista. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a.)

Kudosten uusiutumisen tukeminen (R)

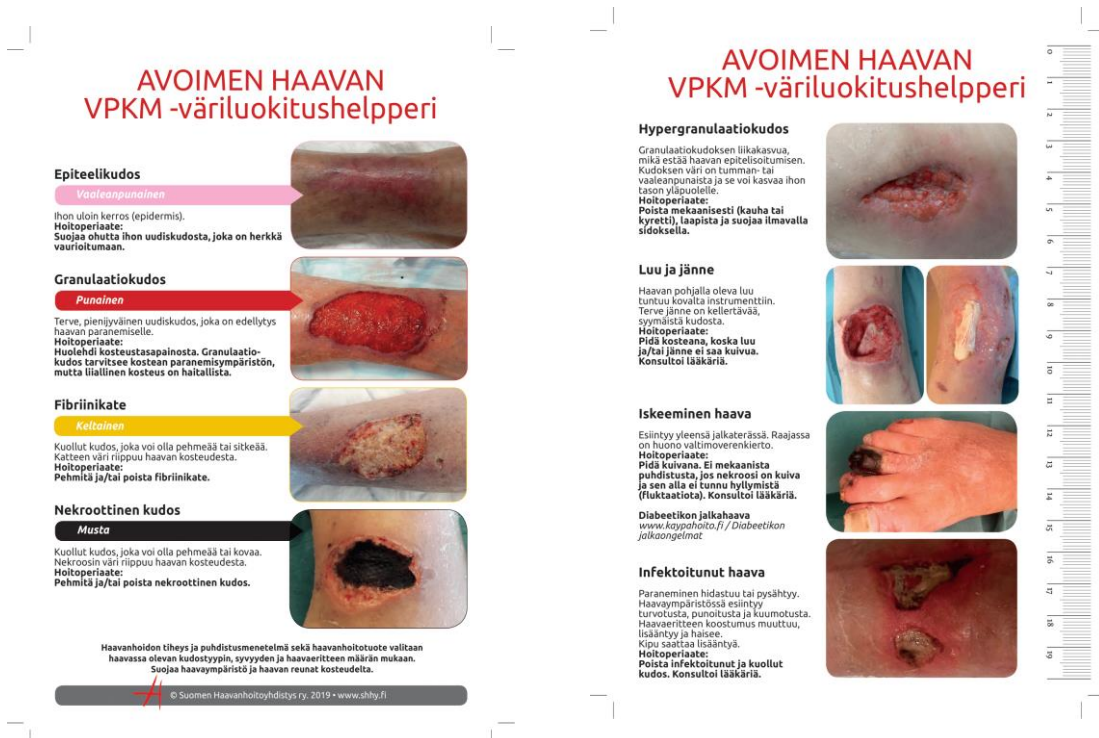
Mikäli haava ei parane tavanomaisilla paikallishoidoilla, kuten sidoksilla, paikallishoitoaineilla tai kompressiolla, voidaan harkita nykyaikaisten, edistyneiden hoitomuotojen käyttöä. Tällaisia menetelmiä ovat esimerkiksi alipaineimuhoito (Negative Pressure Wound Therapy, NPWT), paikallisesti annosteltu happihoito, typpioksidi, kasvutekijät sekä keinoiho. Ennen hoidon aloittamista on kuitenkin arvioitava turvallisuus ja potilaskohtainen hyöty. Näiden hoitojen tieteellinen näyttö on edelleen rajallista. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a.)

Sosiaaliset ja potilaskohtaiset tekijät (S)

Haavan paranemiseen vaikuttavat olennaisesti myös sosiaaliset ja potilaskohtaiset tekijät, kuten hoitomyöntyvyys ja hoitoon sitoutuminen. Hoitomyöntyvyyttä ja sitoutuneisuutta voidaan yrittää parantaa potilasohjauksella. Keskeistä on, että potilas ymmärtää hoidon merkityksen haavan paranemisen kannalta, ja että hoitomyöntyvyyttä haittaavat tekijät, kuten esimerkiksi sidosten tai kompressiohoidon aiheuttama epämukavuus, selvitetään, ja tarvittaessa valitaan jokin potilaalle paremmin soveltuva hoitomenetelmä tai tuote. (Käypä hoito 2021; Kielo-Viljamaa 2021a.)

3.1.2 VPKM väriluokittelu sekä Painehaavahelpperi

VPKM väriluokittelu on myös arvioinnin apuväline, ja se on Suomen Haavanhoitoyhdistyksen (SHHY) laatima. (kuvat 1 ja 2). VPKM-väriluokitus tukee haavakudosten tunnistamista ja hoidon suunnittelua. Luokitus perustuu haavapohjan väriin: Vaaleanpunainen (epiteelikudos), Punainen (granulaatiokudos), Keltainen (fibriinikate) ja Musta (nekroottinen kudos). Lisäksi huomioitavia asioita ovat mm. hypergranulaatio, näkyvä luu tai jänne, infektio ja iskeemiset muutokset. Luokituksen avulla valitaan haitallisimman kudostyyppin mukainen hoitolinja. Tämä väriluokitus ei sovellu painehaavojen, palovammojen tai syöpähaavojen luokitteluun (Juutilainen & Hietanen 2018.)



kuva 1. VPKM väriluokitushelpperi

(Suomen haavahoitoyhdistys Ry 2025)

kuva 2. VPKM väriluokitushelpperi

(Suomen haavahoitoyhdistys Ry 2025)

Suomen Haavanhoitoyhdistys on kehittänyt myös painehaavan luokittelua helpottavan työkalun, joka perustuu vaurion syvyyteen ihossa ja sen alla olevissa kudoksissa. (kuvat 3 ja 4).

Painehaavat jaotellaan neljään luokkaan. Ensimmäisen asteen painevaurio on tärkeä tunnistaa nopeasti, jotta eteneminen vakavampaan kudოსvaurioon voidaan estää. (HOTUS 2023.)

Painehaavojen luokittelu neljään eri luokkaan perustuu siis vaurion vakavuuden arviointiin. Tämä luokittelu auttaa terveydenhuollon ammattilaisia arvioimaan vaurion syvyyttä ja suunnittelemaan hoitoa. Yleisimmät luokittelujärjestelmät ovat alkujaan peräisin National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), joka nykyään tunnetaan nimellä National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), sekä European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) (NPIAP, 2016; EPUAP, NPIAP & PPPIA, 2019). Seuraavassa esitellään nämä neljä pääluokkaa sekä lisäluokat.

Luokka 1: Vaurioitumaton iho. Määritelmä: Punainen, ehjä iho, joka ei vaalene painettaessa (non-blanchable erythema). Iholla voi olla tuntemuksia, kuten kipua, kutinaa tai polttelua. Vaurio on rajoittunut vain ihon pintakerrokseen. (NPIAP 2016.) Vaalenematon ihon punoitus on merkki ensimmäisen asteen painehaavasta, jossa kapillaarisuonien vauriot aiheuttavat muutoksia mikroverenkierrossa. Paikallisesti havaittu alhaisempi ihon ja kudoksen lämpötila ennakoii painehaavariskiä. Ihon ja kudoksen lämpötila muuttuu kudოსvaurion edetessä, koska inflammaatio nostaa ja iskemia laskee ihon ja kudoksen lämpötilaa. Mikäli ehkäisytöimii ei aloiteta välittömästi, todennäköisyys toisen asteen painehaavan kehittymiseen kasvaa. Arviointi sormella painamalla: paina etusormella punoittavaa ihoaluetta kolmen sekunnin ajan ja arvioi ihon punoituksen vaaleneminen. Laajalle punoittavalle ihoalueelle painaminen tulee tehdä useaan kohtaan. Ensimmäisen asteen painehaavan erottaminen reaktiivisesta punoituksesta voi olla vaikeaa. Tällöin henkilön laitetaan sellaiseen asentoon, ettei painetta kohdistu punoittavalle ihoalueelle ja ihon punoitus tutkitaan painantamenetelmällä uudelleen 30 minuutin kuluttua. (HOTUS 2023.)

Luokka 2: Osittainen ihon vaurio. Määritelmä: Osittainen ihon kerrosten vaurio, joka ilmenee avoimena haavaumana tai rakkulana. Haava on pinnallinen ja sen pohja on vaaleanpunainen tai punainen. Tässä vaiheessa ihonalainen kudος ei vielä ole näkyvissä (EPUAP, NPIAP & PPPIA 2019.)

Luokka 3: Kaikkien ihon kerrosten vaurio. Määritelmä: Kaikkien ihon kerrosten vaurio, jossa ihonalainen rasva on näkyvissä. Haava voi olla syvempi ja siihen voi liittyä haavapohjan katetta tai kuollutta kudosta. Lihakset, luut tai jänteet eivät kuitenkaan ole vielä paljastuneet (NPIAP 2016.)

Luokka 4: Kaikkien ihon kerrosten vaurio sekä syvä kudოსvaurio. Määritelmä: Kaikkien ihon kerrosten vaurio, joka ulottuu kudoksiin asti ja jossa luut, jänteet tai lihakset ovat paljastuneet. Tässä vaiheessa haavassa voi olla laajaa nekroosia (kuollutta kudosta) sekä haavapohjan katetta. Tämän luokan vauriot ovat vakavimpia ja edellyttävät usein monimutkaista hoitoa. (EPUAP, NPIAP & PPPIA, 2019.)

Luokittelematon painehaava tarkoittaa tilannetta, jossa pohja on katteen tai eritteen peitossa, eikä syvyyttä voi arvioida (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019; HOTUS 2023). Syvien kudosten painevaurio on myös luokittelematon painehaava ja viittaa vaurioon, joka on kehittynyt ihon pintaa syvemmälle, yleensä lihakseen tai rasvakudokseen. Tällöin iho on ehjä tai rikkoutunut iho, jossa on pysyvä, vaalenematon paikallinen syvän punainen, viininpunainen tai violetti värimuutos tai epidermiksen irtoaminen niin, että alla näkyy tumma haavapohja tai veritäytteenen rakkula. Kipu ja lämpötilan muutos voivat edeltää näkyvää värimuutosta. Vaurio syntyy usein luu-lihasrajapinnassa voimakkaan tai pitkittyneen paineen ja/tai venytyksen seurauksena, joten iho voi olla ulkoisesti ehjä, vaikka alla on jo syvä vaurio, joka voi edetä nopeasti ja paljastua myöhemmin vaiheen III-IV haavaksi. (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019; NPIAP 2021; Joint Commission 2016.)

Lääkinnällisiin apuvälineisiin liittyvä painevaurio taas kuvaa vaurioita, jotka ovat aiheutuneet lääketieteellisten laitteiden (esim. katetrit, hengitysmaskit) aiheuttamasta paineesta (EPUAP, NPIAP & PPPIA, 2019).



kuva 3. Painehaavahelpperi (SHY 2025).



kuva 4. Kansainvälisen painehaavaluokittelujärjestelmän lisäluokat (SHY 2025)

3.1.3 Muuta huomioitavaa haavan arvioinnissa

Erityisen tärkeää on erottaa infektioitunut haava puhtaasta haavasta. Infektion merkkejä ovat punoitus, turvotus, kuumotus, kipu ja mahdollinen märkäinen tai pahanhajuinen erite. Infektioitunut haava voi edetä systeemiseksi infektioksi ja aiheuttaa sepsiksen, jolloin tarvitaan laajempaa hoitoa ja tarkkaa monitorointia (Stevens ym. 2014.)

Leikkauksen jälkeisten infektioiden seuranta haavapotilailla edellyttää vitaalielintoimintojen tarkkailua ja nopeaa reagoitua poikkeamiin. Infektiot, jotka kehittyvät leikkauksen jälkeen ja joissa on käsitelty ei-steriilejä kudoksia, kuten paksusuolen, emättimen, sappiteiden tai hengitysteiden limakalvoja, voivat johtua aerobisten ja anaerobisten bakteerien yhteisinfektioista. Huomioitava myös kaasukuolion vaara. Kaasukuolio on vakava ja nopeasti etenevä pehmytkudosinfektio, joka usein liittyy läpäisevään vammaan tai kirurgiseen toimenpiteeseen tai usein vakavaan, verenkiertoa katkaisevaan traumaan tai murskavammaan. (Stevens ym. 2014.)

Kaasun kertyminen kudoksiin liittyy siihen, että tietyt bakteerit, kuten Clostridium-lajit, tuottavat aineenvaihduntansa seurauksena kaasuja, jotka jäävät loukkuun pehmytkudoksiin. Oireena on tulehdukseen nähden suhteettoman voimakas kipu: potilaan kokema kipu on paljon suurempi kuin miltä haava tai tulehdusalue näyttää. Iholla voi olla violetinpunertavia rakkuloita, jotka sisältävät usein kaasua tai tummaa, pahanhajuista nestettä, tai oireena voi olla ihon tummuminen tai kuolio (nekroosi). Iho voi muuttua harmaaksi, violetiksi tai jopa mustaksi. Kutina ja narskunta on yksi kaasukuolion tyypillisimmistä ja patognomonisimmista merkeistä. Kun ihoa tunnustellaan, se tuntuu rypistyneeltä tai narisevalta, johtuen kaasukuplista ihonalaisissa kudoksissa. Nopea eteneminen on kaasukuoliolle tyypillistä, Iho-oireet voivat edetä ja levitä jopa tunneissa. (Stevens ym. 2014.)

Nämä ovat merkkejä vakavasta, nopeasti etenevästä infektiosta, johon liittyy kudoksenekroosia ja heikentynyttä verenkiertoa. Kaasun esiintyminen voidaan todeta esimerkiksi röntgen- tai tietokonetomografiakuvauksella, ja sen havaitseminen edellyttää yleensä välitöntä kirurgista hoitoa. On tärkeää huomata, että kaasukuolion diagnoosi ei perustu pelkästään iho-oireisiin, vaan kokonaiskuvaan, johon kuuluvat potilaan yleistila, kuten esimerkiksi nopea syke, kuume ja verenpaineen lasku, sekä mahdollinen trauma tai haava taustalla. (Stevens ym. 2014.)

Ihon kunnon arvioinnin yhteydessä tulee aina arvioida myös alaraajojen verenkierto. Jalkojen ja kantapäiden tutkimisessa tarkastetaan sekä valtimoverenkierron riittävyys että laskimoverenkierron toiminta: palpoidaan jalkaterän valtimosykkeet (a. dorsalis pedis, a. tibialis posterior) ja tarvittaessa määritetään nilkkaolkavarsipainesuhde (ABI). (Käypä hoito: Krooninen alaraajahaava 2021; Käypä hoito: Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021.) Valtimosairauteen viittaavat viileä iho, kalpeus/sinerrys sekä reaktiivisen punoituksen viive riippuasennossa (Ratschowin koe, jossa seurataan ihon väri muutoksia: mitä myöhemmin ja voimakkaammin punoitus ilmaantuu, sitä pahempi iskemia) sekä trofiset muutokset, jotka ovat kudosten rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia, ja johtuvat puutteellisesta verenkierrosta tai hermotuksesta. Näitä voivat olla esimerkiksi ihon kuivuminen, karvattomuus, kynsien paksuuntuminen tai hauraus sekä ihon värimuutokset. (Käypä hoito: Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021; Tarnanen, Venermo, Saarinen & Malmivaara 2021.) Perifeerinen valtimotauti heikentää kudospesuosiota ja lisää painehaavariskiä, ja kantapää on tyypillinen sijainti tälle painehaavan

tyypille. (Halinen 2023; Käypä hoito: Diabetekseen liittyvät jalkaongelmat 2021.) Laskimovajaatoiminta puolestaan aiheuttaa turvotusta, joka altistaa painevauriolle ja kroonisen haavan synnylle. (Käypä hoito 2016; Käypä hoito 2021.) Diabetesta sairastavalla neuropatia heikentää suojatuntoa ja lisää painehaavariskiä; tuntoa voidaan arvioida 10 g monofilamenttitestillä. (Käypä hoito: Diabetekseen liittyvät jalkaongelmat 2021; Monofilamenttitutkimus 2006.)

Laskimoiden vajaatoiminta (krooninen alaraajojen laskimovajaatoiminta, CVI) johtuu tyypillisesti laskimoläppien vajatoiminnasta, osittaisesta tukoksesta tai pohjelihaspumpun heikosta toiminnasta, mikä ylläpitää kohonnuttua laskimopainetta (venous hypertension). Seurauksena kapillaarien läpäisevyys lisääntyy ja kudoksiin kertyy nestettä, mikä aiheuttaa turvotusta etenkin nilkkojen ja säären alueelle. Tyypillisiä oireita ovat raskaan, väsyneen ja särkevän olon tunne, jomotus, yökrampit, kutina ja ajoittainen kuumotuksen tunne. Oireet pahenevat päivän mittaan seistessä tai istuessa ja helpottavat koholla ollessa, sekä kävellessä pohjelihaspumpun aktivoituessa. Kliinisessä tutkimuksessa voidaan todeta suonikohjuja sekä lähellä ihon pintaa nähtäviä ohutseinämäisiä, laajentuneita, sinisiä tai punaisia laskimoita ja sisäkehäräksen alueella esiintyviä, tähtimäisiä muodostelmia nilkan seudussa sekä pitting-turvotusta. Pitkittänyt laskimohypertensio aiheuttaa ihomuutoksia: ruskeaa hyperpigmentaatiota ja stasis-ekseemaa, joka on pitkäaikaisen laskimoverenkierron vajaatoiminnan seurauksena syntyvä krooninen ihotulehdus, joka ilmenee tyypillisesti säären alaosissa punoituksena, hilseilynä, kutinana ja ihon hauraana rakenteena ja voi johtaa ihon halkeiluun nilkan ja säären alueella. Havaittavissa on myös lipodermatoskleroosia joka on ihon ja sen alla olevan rasvakudoksen krooninen sairaus, joka liittyy pitkittyneeseen laskimovajaatoimintaan. Se aiheuttaa säären ihoon ja ihonalaiseen kudokseen tulehduksellisia muutoksia, jotka johtavat ihon kovettumiseen, pigmenttimuutoksiin ja lopulta ihon tai rasvakudoksen vaurioitumiseen. Edelleen ihon muutoksina voidaan nähdä paikallinen, vaalea, atrofiotunut eli paksuuntunut ihoalue, jonka ympärillä nähdään laajentuneita kapillaareja sekä ihon haurauden lisääntymistä. Hoitamattomana tila altistaa laskimoperäisen säärihaavan kehittymiselle tyypillisesti sisemmän kehräsluun (malleolus medialis) seudussa. Turvotus ja kudospesuusion heikkeneminen lisäävät samalla painevaurioiden riskiä erityisesti liikkumattomilla potilailla. Laskimoperäisen vajaatoiminnan konservatiivisia hoitotoimenpiteitä ovat liikunta, painonpudotus, fysioterapia, jalkojen kohoasento, suonien toimintaa parantava lääkitys sekä kompressihoito. Laskimoperäinen haava ei voi parantua ilman laskimopaluuta tukevia hoitoja. (Käypä hoito: Alaraajojen laskimovajaatoiminta 2016; Käypä hoito: Krooninen alaraajahaava 2021.)

Alaraajojen tukkiva valtimotauti johtuu valtimoiden ahtautumisesta tai tukoksista, mikä heikentää kudosten hapensaantia ja voi johtaa iskemiaan. Oirekuva vaihtelee: monilla - erityisesti vähän liikkuvilla - tauti on vähäoireinen tai oireeton, mutta tyypillinen rasisuoire on katkokävely (klaudikaatio). Tällöin tuntuu puristava kipua, puutumista tai väsymistä pohkeissa tai tukoksen sijainnin mukaan esimerkiksi pakarassa/reidessä, joka pakottaa pysähtymään ja lievittyy levossa muutamassa minuutissa. Vaikeassa taudissa ilmenee lepokipua

jalkaterän/varpaiden alueella erityisesti yöaikaan vaakatasossa; kipu lievittyy, kun jalkaa riiputetaan alaspäin tai nousee istumaan. Iskeemiseen tautiin voi liittyä huonosti paraneva haava tai kuolio varpaissa, kantapäässä tai jalkaterän luu-ulokkeiden kohdalla. Kliinisessä tutkimuksessa viitteellisiä löydöksiä ovat jalkaterän valtimosykkeiden heikkeneminen tai puuttuminen, viileä iho, kalpeus ja riippuasennossa ilmenevä reaktiivinen punoitus. Muita oirekuvaan kuuluvia asioita ovat trofiset merkit kuten ihokarvoituksen puuttuminen, ihon kiiltely ja ohentuminen ja kynsimuutokset. Tarvittaessa verenkierron vajuus varmistetaan mittaamalla nilkkaolkavarsipainesuhde (ABI), joka voidaan suorittaa perusterveydenhuollossa ($ABI \leq 0,9$ viittaa valtimokierto-ohäiriöön; $ABI > 1,4$ viittaa jäykkään, kalkkeutuneeseen valtimonseinämään), ja erikoissairaanhoidossa voidaan mitata varvaspaine/TBI. Valtimotautia epäiltäessä tukisidoshoitoa ei tule aloittaa ennen kuin verenkierron tila on arvioitu huolellisesti. (Käypä hoito: Alaraajojen tukkiva valtimotauti 2021; Tarnanen ym. 2021.)

3.2 Haavan paranemisen edellytykset

Haavan paranemisessa korostuu moniammatillinen yhteistyö, johon osallistuvat muun muassa lääkäri, haavahoitaja, jalkaterapeutti ja ravitsemusterapeutti. Paras hoitotulos saavutetaan, kun yhteistyö aloitetaan jo avoterveydenhuollossa. Myös potilaan hoitomyöntyvyys ja sitoutuminen hoitoon ovat tärkeitä, ja niitä voidaan parantaa hyvällä potilasohjauksella. (Käypä hoito 2021.)

Haavan paraneminen on kudosisvaurion käynnistämä luonnollinen fysiologinen reaktio. Se on monimutkainen ketju, jossa useat solutyypit, sytokiinit, välittäjäaineet ja verisuonisto toimivat vuorovaikutuksessa. Aluksi verisuonet supistuvat ja verihiutaleet aktivoituvat tyrehtyttämään verenvuodon. Tämän jälkeen tulehdussoluja (ensimmäisenä neutrofiilejä) vaeltaa vauriokohtaan ja ne vapauttavat välittäjäaineita, jotka edistävät uudissuonitusta, hyytymän stabiloitumista ja re-epitelisaatiota. Fibroblastit alkavat muodostaa soluväliainetta, joka toimii paranemisen tukirakenteena. (Wallace, Basehore & Zito 2023.)

Tulehdusvaiheessa käynnistyy hemostaasi eli verenvuodon tyrehtyminen sekä kemotaksis, jonka avulla immuunijärjestelmän solut, kuten neutrofiilit ja makrofagit, liikkuvat verenkierrossa kohti vaurio- tai infektiotaluetta. Liikkeen laukaisevat vaurioituneiden solujen, bakteerien tai muiden patogeenien vapauttamat kemialliset signaalit. Käsite on yleinen biologiassa, mutta haavanhoidon kontekstissa se liittyy keskeisesti tulehdusprosessiin. Tavoitteena on rajoittaa lisävaurioita, sulkea haava, poistaa solujäte ja bakteerit sekä mahdollistaa solujen migraatio. Kemotaksis on siis se mekanismi, joka ohjaa haavaa puhdistavat ja parantavat solut juuri oikeaan paikkaan oikeaan aikaan. Tulehdusvaiheen kesto on tavallisesti muutamia

päiviä. Proliferaatiovaiheessa eli uudismuodostusvaiheessa, joka on haavan paranemisprosessin toinen vaihe, alkaa granulaatiokudoksen muodostuminen, eli haavan pohjalle alkaa kasvaa punainen ja kostea granulaatiokudos. Tämä on uudiskudosta, joka koostuu uusista verisuonista ja sidekuduskuidusta, kuten kollageenista. Tämä voi kestää useita viikkoja. Kypsymis- ja remodelointivaiheessa kollageeni järjestäytyy, arpi vahvistuu ja haava saavuttaa suurimman vetolujuutensa. Tämä viimeinen vaihe voi kestää hyvinkin pitkään. (Wallace ym. 2023.)

Haavan paraneminen on siis nelivaiheinen prosessi, joka etenee veren tyrehtymisestä tulehdusvaiheen kautta korjaus- ja kypsymisvaiheisiin. Prosessia säätelevät sekä paikalliset että yleiset tekijät. Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa systeemiin, potilaaseen liittyviin tekijöihin, sekä paikallisiin haavaan liittyviin tekijöihin. Yleistilaan eli systeemisesti vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi perussairaudet, ikä, lääkitys ja ravitsemustila, joista viimeksi mainittu on olennainen osa haavapotilaan hoitoa. Paikallisista tekijöistä erityisesti tulehdusvaiheen pitkittyminen ja heikentynyt verenkierto lisäävät kroonistumisen riskiä. Hyperglykemia on yksi merkittävimmistä paranemista heikentävistä tekijöistä, ja se vaikuttaa kudosten korjaantumiseen useiden mekanismien kautta. Myös psykososiaaliset tekijät vaikuttavat haavan paranemiseen. (Hiltunen 2023; Hietanen & Juutilainen 2021.)

Verenkierron riittävyys on keskeistä haavan paranemiselle, koska se turvaa hapen ja ravintoaineiden saannin sekä kuona-aineiden poistumisen. Haava-alueen mikroverenkiertoon voivat paikallisesti vaikuttaa mm. ulkoinen paine (esim. luu-ulokkeen kohdalla) verihyytymä, se- rooma, paise ja turvotus. Myös verisuonten sisäpuolinen ahtautuminen tai tukkeutuminen, esimerkiksi ateroskleroosin seurauksena, heikentää kudosten verenkiertoa. Lisäksi kipu voi supistaa verisuonia ja siten hidastaa paranemista. Kaikki tekijät, jotka pitkittävät ja ylläpitävät tulehdusvaihetta, lisäävät kroonistumisen riskiä. Tulehdusta ylläpitävät sytokiinit estävät haavan siirtymistä korjausvaiheeseen ja lisäävät proteinaasien tuotantoa, mikä hajottaa kasvutekijöitä ja haurasta uudiskudosta. Haavainfektio, jossa bakteerien aiheuttama biokuormitus ruokkii tulehdusta, on yksi keskeinen paranemista estävä tekijä. Muita paikallisia paranemista hidastavia tekijöitä ovat mekaaninen ja kemiallinen ärsytys; kemiallista ärsytystä voi aiheutua myös antiseptisista aineista, jotka tappavat mikrobeja mutta voivat olla sytotoksisia haavapohjan soluille, joskin lyhytaikaista käyttöä voi harkita paikallisinfektioissa. Lisäksi haavan kosteustasapaino on tärkeä: sekä liiallinen kosteus että kuivuus heikentävät merkittävästi haavan paranemisen edellytyksiä. (Karppinen ym. 2020, 1721-1722.)

Tutkimusmaailmassa on vakiintunut periaate, että vain puhdas haava voi parantua tehokkaasti. Tämä ei ole yksittäinen löytö, vaan lukuisten tutkimusten ja kansainvälisten haavanhoidon suositusten perusta. Keskeinen käsite tässä on haavan puhdistaminen (debridement). Puhdistus tarkoittaa kaiken kuolleen kudoksen (nekroosi), katteen, vierasesineiden ja infektiota aiheuttavien mikrobien poistamista haavasta ja on olennainen osa haavanhoidon. Sen tarkoituksena on poistaa kuollut kudos, vähentää haavan painetta, arvioida haavapohja ja

syvämpi kudus, bakteereille suojaa tarjoavien onkaloiden eliminointi ja märkäeritteen dreneeraus sekä optimoida haavan olosuhteet paranemista varten. Debridement on pitkään tunnistettu välttämättömäksi osaksi kroonisten haavojen hoitoa, ja se kattaa useita menetelmiä, kuten kirurgisen (terävän), autolyyttisen, kemiallisen (entsyymaattisen), toukkahoidon, mekaanisen, hydrokirurgisen ja ultraäänimenetelmät tai näiden yhdistelmät. Tutkimus osoittaa, että mitä useammin debridement- haavan puhdistusta tehdään, sitä parempaan hoitotulokseen päästään. Mikään puhdistus muoto ei ole osoittautunut toista paremmaksi, ja sopivaa debridement-tekniikkaa valittaessa on huomioitava potilastekijät, haavan ulkonäkö, ympäristökijät ja tekijän osaaminen. (Harries ym. 2016; Wilcox, Carter & Covington 2013.)

4 Hoitohenkilökunta

Hoitohenkilökunta koostuu moniammatillisista yhteistyö ryhmistä, mutta tässä opinnäytetyössä keskitytään sairaanhoitajan ja lähihoitajan rooleihin. Sairanhoitaja on terveydenhuollon ammattihenkilö, joka on suorittanut ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajan tutkinnon (Bachelor of Health Care) ja saanut laillistuksen Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolta (Valvira), tätä säätelee laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994). Sairanhoitajan työ perustuu näyttöön ja hoitotyön teoreettiseen tietoon, ja sen tavoitteena on edistää, ylläpitää ja palauttaa yksilön, perheen ja yhteisön terveyttä sekä ehkäistä sairauksia (Laurea 2025).

Opetushallituksen mukaan (2025) sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka ammattitaitoon kuuluu potilaan terveydentilan ja hoitotarpeen arviointi, hoitotyön suunnittelu ja toteutus, lääkehoidon turvallinen hallinta, ohjaus ja neuvonta sekä potilasturvallisuuden varmistaminen. Työ sisältää myös hoitotyön vaikuttavuuden arviointia ja sen kehittämistä yhteistyössä moniammatillisen tiimin kanssa.

Sairanhoitajat toimivat monipuolisissa toimintaympäristöissä, kuten perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, kotihoidossa, ensihoidossa, työterveyshuollossa sekä yksityisellä ja kolmannella sektorilla. Työssä korostuvat vuorovaikutus- ja ohjaustaidot, eettinen osaaminen, kriittinen ajattelu ja kyky tehdä päätöksiä vaihtelevissa ja usein kiireellisissä tilanteissa. (Opetushallitus 2025.)

Lähihoitaja on sosiaali- ja terveysalan ammattilainen, joka on suorittanut sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon Lähihoitajat toimivat eri ikä- ja asiakasryhmien hoidon, huolenpidon, kuntoutuksen ja kasvatuksen tehtävissä. Työ voi tapahtua esimerkiksi kotihoidossa, varhaiskasvatuksessa, sairaaloissa, hoivakodeissa, vammaispalveluissa tai mielenterveys- ja päihde-työssä. (Opetushallitus 2023.)

Koulutus antaa valmiudet toimia potilaan tai asiakkaan fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten tarpeiden arvioinnissa sekä terveyden ja toimintakyvyn edistämisessä. Lähihoitajan ammattitaitoon kuuluu myös lääkehoidon toteuttaminen, perushoito, ravitsemuksesta huolehtiminen, hygienian ylläpitäminen, ensiapu, asiakasturvallisuus ja työskentely moniammatillisissa tiimeissä. Lähihoitajan työssä korostuvat vuorovaikutustaidot, eettinen osaaminen, ammatillinen vastuu sekä kyky tukea asiakasta tai potilasta yksilöllisesti ja hänen voimavaransa huomioiden. (Opetushallitus 2023.)

Laki: Suomessa terveydenhuollon ammattihenkilö määritellään lain mukaan (Laki 559/1994) kattaen laillistetut, luvan saaneet tai nimikesuojatut henkilöt; tämä on yleisesti hyväksytty määritelmä. Tässä työssä hoitohenkilökunnalla tarkoitetaan hoitotyöhön osallistuvia terveydenhuollon ammattihenkilöitä (esim. sairaanhoitajat, kätilöt, lähihoitajat, ensihoitajat), THL:n asiakastyötä tekevän henkilöstön ryhmytyksen mukaisesti. Oikeudellisena taustakäsitteenä käytetään terveydenhuollon ammattihenkilöä. (FinMeSH 2024; THL 2025; Laki 559/1994.)

5 Hyvän diaesityksen kriteerit

Hyvä diaesitys on oppimateriaali, joka toimii itsenäisenä tiedonvälittäjänä ilman suullista esitystä ja tukee aktiivista oppimista. Esitys on rakenteeltaan selkeä, etenee loogisesti ja jakaa sisällön helposti omaksuttaviin kokonaisuuksiin. Sisältö on tiivistetty niin, että jokaisella dialla on vain ydinsanoma, jota tukevat havainnollistavat kuvat, kaaviot tai muut visuaaliset elementit. Teksti on ytimekästä, helposti luettavaa ja saavutettavuusohjeiden mukaista. Visuaaliset elementit eli kuvat, kaaviot ja kaaviomaiset havainnollistukset tukevat ydinsanomaa ymmärrettävyyttä. Esityksessä hyödynnetään yhtenäistä visuaalista ilmettä, ja riittävää fonttikokoa, sekä että teksti on helposti luettavissa. Sisällön jäsentely kulkee yksinkertaisesta monimutkaiseen, ja ylimääräistä informaatiokuormaa vältetään. Esityksen alussa kerrotaan, miksi sisältö on tärkeää, ja materiaalin rakenteellisuus kaikessa yksinkertaisuudessaan tukee oppijan omatoimisuutta. (Daniel ym. 2018; Naegle 2021; Trent University 2025; McGill University 2025.)

Opetuksellisen diasarjan suunnittelu alkaa selkeistä tavoitteista ja kohderyhmän hahmottamisesta. Kokonaisuuden tulee olla houkutteleva, mutta samalla informatiivinen: yksi ydintarkoitus per dia auttaa ylläpitämään katsojan mielenkiintoa ja selkeyttä. (Naegle 2021.) Selkeä visuaalinen rakenne – kuten yhtenäinen ulkoasu, fonttikoko ja värit – lisää luettavuutta ja tukee viestin perillemenoaa (McGill University 2025). Sisällön määrää rajoitetaan: selkeät, tiiviit kohdat ja korkealaatuiset visuaaliset elementit toimivat paremmin kuin runsas tekstimäärä. Kuvien ja tekstin balanssi on tärkeä – jos visuaali kykenee kertomaan sisällön täysin, tekstiä ei välttämättä tarvita. (UC San Diego 2025.)

Sisällön suunnittelussa on tärkeää, että materiaali toimii itsenäisesti ilman opettajan läsnäoloa. Tämä tarkoittaa, että kaikki oleellinen tieto ja ohjaus sisällytetään itse oppimateriaaliin. Tekstin tulee olla selkeää ja ymmärrettävää, ja sen rinnalla on hyvä käyttää havainnollistavia elementtejä, kuten kuvia, kaavioita ja esimerkkejä. Yksi dia tai sivu kannattaa rajata yhteen ydinsanomaan, mikä vähentää kognitiivista kuormaa ja helpottaa asioiden omaksumista. (UC San Diego 2025.)

6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa hoitohenkilökunnalle diaesitys haavan arvioinnista ja haavan paranemisen edellytyksistä. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää hoivapalvelun hoitohenkilökunnan osaamista haavan arvioinnista ja haavan paranemisen edellytyksistä.

7 Opinnäytetyöprosessi

7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakouluopinnoissa käytetty työelämälähtöinen opinnäytetyön muoto, jonka tarkoituksena on yhdistää teoria ja käytäntö konkreettisella tavalla. Työssä tuotetaan käytännönläheinen tuotos eli produkti - esimerkiksi opas, tapahtuma, ohjeistus, digitaalinen materiaali tai kehittämishanke - jonka tavoitteena on vastata työelämän tarpeeseen. Produktin lisäksi laaditaan kirjallinen raportti, jossa työ perustellaan teoreettisesti ja arvioidaan kriittisesti. (Kostamo, Airaksinen & Vilkkä 2022.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämälähtöinen opinnäytetyömuoto, jossa opiskelija tuottaa käytännöllisen tuotoksen ja reflektoi sitä teoreettisesti. Työssä yhdistyy kehittävä työote, tietoperusta ja konkreettinen soveltaminen. Tietoperusta luo pohjan tuotoksen suunnittelulle ja toteutukselle, ja työn raportointiosuudessa pohditaan sen vaikuttavuutta, luotettavuutta ja kehittämispotentiaalia. (Kostamo ym. 2022.)

Tuotoksen tulee olla aidosti käyttökelpoinen, ja usein työ toteutetaan yhteistyössä työelämätoimijan kanssa. Tällöin työ toimii myös näyttönä opiskelijan ammatillisesta osaamisesta ja kyvystä soveltaa teoriaa käytäntöön. Toiminnallinen opinnäytetyö ei pyri uuden teorian luomiseen, vaan olemassa olevan tiedon soveltamiseen ja käytännön työn kehittämiseen. (Kostamo ym. 2022.)

7.2 Diaesityksen suunnittelu ja toteutus

Idea opinnäytetyöhön nousi käytännön kokemuksista yliopistollisen sairaalan osastolla, havaittiin että kiireinen ja vaativa työskentely tahti johtaa usein siihen, että haavan arviointi ja perusteellinen kirjaaminen jäävät usein vaillinaisiksi. Myös haavahoidon kokonaisvaltaisuuden ja tavoitteellisuuden tiedostaminen oli usein se, joka jäi ajatuksissa melko kauaksi arkityössä.

Tämän johdosta päätettiin tehdä tiedosta helposti tavoitettavaa, koota se yhteen, sillä tällaista ei ollut käytössä. Tieto oli hyvin hajanaista, tai sitten kirjan muodossa, joka taas on tänä päivänä hieman hankala tapa tuoda tietoa suuremmalle joukolle. Päädyimme silloisen yhteistyökumppanin kanssa siihen, että diasarja olisi helpoiten lähestyttävä muoto tuottaa tätä tietoa. Jokainen voi omaan tahtiinsa lukea ja omaksua asioita.

Tavoitteena oli, että tämän tiedon avulla jokapäiväinen haavan arviointi tulee olemaan kokonaisvaltainen prosessi, jossa ei oteta huomioon ainoastaan haavaa sellaisena kuin se siinä hetkessä näyttäytyy, vaan arvioidaan sitä hoitoprosessina, joka jatkuu, kunnes haava on parantunut. Ei keskitytä vain siihen, että selvittää yhdestä hoitokerrasta, vaan huomioidaan tämä jatkumo. Havaittiin että kirjaaminen on yksi haastavimmista asioista siinä suhteessa, että se jää usein vaillinaiseksi. Kirjaamista voisi helpottaa tieto haavan järjestelmällisestä arvioinnista, sillä se tuo tarvittavan tiedon jokaisella haavanhoitokerralla ilman että sitä erikseen tarvitsee pohtia. Käypähoitosuositus onkin sellainen, että järjestelmällistä haavan arviointia tulisi suorittaa jokaisella haavanhoitokerralla.

Kohderyhmänä ovat haavaa sairastavan potilaan hoitoon osallistuvat hoitotyön ammattilaiset, lähihoitajat ja sairaanhoitajat. Diasarjan suunnittelussa on huomioitu heidän osaamisensa koulutuksen perusteella, mutta silti pyritty esittämään tämä hyvin laaja kokonaisuus kattavasti. Tämä taas tuottaa suuren määrän materiaalia, joka taas voi tehdä lukemisesta puuduttavaa. Tämän vuoksi diasarjasta on pyritty tekemään värikäs, tiivis ja helposti luettava ja ymmärrettävä.

Tiedonhaku toteutettiin hyödyntäen useita kansainvälisiä ja kotimaisia lähteitä. Kansainvälinen haku kohdistui ensisijaisesti CINAHL- ja PubMed/MEDLINE-tietokantoihin sekä Cochrane

Libraryyn ja JBI Evidence -portaaliin. Keskeisinä hakusanoina olivat chronic wound, wound assessment, wound healing, TIME framework, TIMERS paradigm, pressure injury ja debridement.

Kansainvälistä aineistoa täydennettiin myös hoitotyön näkökulmasta: CINAHLista etsittiin ajankohtaista haavanhoidon tutkimusta ja Cochrane Librarysta systemaattisia katsauksia haavanhoidon interventioiden vaikuttavuudesta. Kotimaisista lähteistä hyödynnettiin Käypä hoito -suosituksia, Hoitotyön tutkimussäätiön (HOTUS) suosituksia ja Oppiportti- ja Terveyskylä-palveluita. Kirjallisuudessa lähteeksi on hyödynnetty Hietasen ja Juutilainen (2021) Haavanhoidon periaatteet kirjaa. Lisäksi tietoa haettiin Suomen Haavanhoitoyhdistyksen (SHHY) julkaisuista ja arviointityökaluista, kuten VPKM-väriluokituksesta ja Painehaavahelpperistä.

Hakua rajattiin vuosille 2014-2025, jotta aineisto olisi mahdollisimman ajankohtaista. Lähteiden valinnassa painotettiin vertaisarvioituja tutkimuksia, kansainvälisiä hoitosuosituksia sekä suomalaisia asiantuntijaorganisaatioiden julkaisuja. Valitut lähteet muodostivat teoreettisen viitekehyksen, jota hyödynnettiin diaesityksen sisällön rakentamisessa. Tiedonhaku tehtiin useissa vaiheissa koko prosessin ajan, ja mukaan otettiin vain relevantti, luotettava ja tutkimukseen perustuva aineisto.

Teoreettista viitekehystä hyödynnettiin diaesityksen sisällön rakentamisessa siten, että haavan arvioinnin ja paranemisen edellytyksiä koskeva tutkimustieto tiivistettiin käytännönläheiseen muotoon. Viitekehys tarjosi perustan haavojen luokittelun, arviointimenetelmien ja hoidon periaatteiden esittämiselle, jolloin sisältö vastaa näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja tukee hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämistä.

Työn kirjoittamisprosessissa hyödynnettiin ChatGPT (OpenAI) -sovellusta tekstin muotoilun, selkeyttämisen ja kielellisen tuen apuvälineenä. Kaikki sisällöllinen tieto perustuu tieteellisiin lähteisiin ja hoitosuosituksiin.

7.3 Diaesityksen arviointi

Diasarjan arvioinnin tavoitteena on varmistaa, että sisältö tukee oppimistavoitteiden saavuttamista, on pedagogisesti tarkoituksenmukaista ja teknisesti toimivaa. Arviointi perustuu sekä sisällön asiantuntija-arvioon että oppijoilta saatavaan palautteeseen, jolloin voidaan tarkastella materiaalia useasta näkökulmasta. (Naegle 2021.)

Ensimmäinen vaihe arvioinnissa on pedagogisen laadun tarkastelu. Tämä sisältää oppimistavoitteiden selkeyden, sisällön loogisen etenemisen sekä sen, kuinka hyvin materiaali tukee itsenäistä oppimista. Koska diasarjaan ei liity opettajan reaaliaikaista ohjausta, materiaalin tulee olla selkeä ja riittävän kattava, jotta oppija voi edetä itsenäisesti. (UC San Diego 2025.)

Toinen arvioinnin kohde on visuaalisuus ja saavutettavuus. Hyvä diasarja on visuaalisesti johdonmukainen ja helposti seurattava. Saavutettavuuden näkökulmasta huomioidaan esimerkiksi kontrastit, fonttikoot, tekstivastineet kuville ja materiaalin käytettävyyys eri laitteilla. (University of Sussex 2023.)

Kolmantena vaiheena on oppijapalautteen kerääminen. Oppijalle voidaan tarjota arviointilomake, jossa he arvioivat sisällön ymmärrettävyyttä, hyödyllisyyttä, visuaalista selkeyttä ja oppimiskokemusta. Vapaa palaute antaa arvokasta tietoa siitä, miten materiaali tukee oppimista käytännössä ja mitä kohtia tulisi kehittää edelleen. Palautteen pohjalta materiaalia voidaan muokata vastaamaan paremmin kohderyhmän tarpeita. (Naegle 2021; University of Sussex 2023.)

Tässä opinnäytetyössä palautetta kerättiin kyselylomakkeella (liite 1), joka sisältää arviointia seuraavista asioista: sisältö on selkeä, diaesityksen visuaalinen ilme tukee oppimista, esitys etenee loogisesti ja johdonmukaisesti ja esitys sisältää oleellimmat asiat aiheesta. Vapaa palaute osiossa voidaan esittää omin sanoin palautetta oppimiskokemuksesta sekä tuoda esiin kehittämisen ideoita. Palautteet käsiteltiin anonymisti, tämä on varmistettu sillä, että jokainen arvioija on saanut lomakkeen kirjekuoressa, jotta arvioinnin voi laittaa suljettuun kirjekuoreen ja palauttaa sen lähimmälle esihenkilölleen ja hain itse kuoret henkilökohtaisesti häneltä, ja tein arvioinnin niiden perusteella.

Palautteen perusteella havaittiin, että visuaalisuuden osalta diaesityksessä on puutteita. Tekstiä oli osassa dioja liikaa, ja tämän takia teksti koettiin hankalaksi lukea. Palautteen perusteella toivottiin myös lisää kuvitus kuvia. Myös vierasperäisten sanojen avaamista toivottiin eräiden sanojen osalta. Esityksen loogisuus ja johdonmukaisuus sekä esityksen asioiden oleellisuus taas koettiin olevan riittävää. Neljän palautteen perusteella diaesityksen sisällön selkeys Ka 4.25. Diaesityksen visuaalinen ilme oli Ka 3,75 ja loogisuus ja johdonmukaisuus Ka 4,25 sekä sisältö ka 4.5. Tämän perusteella muutamia yksittäisiä dioja korjattiin niin, että liika tekstin määrä per dia vähennettiin ja värimaailmaa tehtiin rauhallisemmaksi. Palautteen perusteella lisättiin myös kuvia, jotka olivat peräisin jo aikaisemmin esitetyistä kuvista, mutta mitään uutta ei voitu lisätä, sillä tarkoituksen mukaisia kuvia oli haastavaa löytää tekijän oikeudellisista syistä. Työssä yritettiin myös hyödyntää tekoälyn tuottamia piirroksia, mutta ne olivat liian epämääräisiä. Vierasperäisiä sanoja avattiin selkeämpään muotoon.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön prosessi on ollut monivaiheinen ja vaatinut sekä ajallisia että tiedollisia resursseja. Työn aikana olen syventynyt haavan arviointiin ja sen merkitykseen hoitotyössä sekä perehtynyt alan ajankohtaiseen tutkimukseen ja ohjeistuksiin. Prosessin aikana nousi esiin, että haavojen arvioinnin osaaminen on keskeinen osa potilasturvallisuutta, ja yhtenäiset toimintamallit helpottavat hoitotyöntekijöiden työtä eri toimintaympäristöissä.

Haasteita opinnäytetyön tekemiseen liittyi erityisesti luotettavien ja ajantasaisten lähteiden valintaan sekä niiden soveltamiseen käytännönläheiseen materiaalin tuottamiseen. Tämän vuoksi lähteiden kriittinen tarkastelu ja sisällön muokkaaminen käytännön tarpeisiin oli tärkeä osa prosessia.

Työn tekeminen kehitti sekä omaa tietämystäni haavanhoidosta että taitoa jäsentää laaja-alaista tietoa helpommin omaksuttavaan muotoon. Toiminnallinen tuotos - diaesitys - tukee hoitotyön käytäntöä tarjoamalla selkeän ja tiivistetyn kokonaisuuden, jota voidaan hyödyntää henkilökunnan perehdytyksessä ja itseopiskelussa.

Kokonaisuutena opinnäytetyöprosessi vahvisti osaamistani sekä haavan arvioinnin että tiedonhankinnan alueilla. Työ on tukenut ammatillista kasvua ja tarjonnut välineitä tulevaisuuden työtehtäviin sairaanhoitajana.

8.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettisyyden perustana on Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK), jonka noudattamiseen kaikki tutkijat ja opiskelijat ovat sitoutuneet. Hyvän tieteellisen käytännön periaatteet korostavat rehellisyyttä, huolellisuutta ja avoimuutta tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa. Eettisyys ilmenee erityisesti tutkittavien kunnioittamisessa, tiedon luotettavassa esittämisessä sekä asianmukaisessa lähdeviittauksessa ja alkuperäisen tekijän kunnioittamisessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta [TENK] 2023.)

HTK-ohje (TENK 2023) painottaa, että toisen työn, tekstin tai ajatusten esittäminen omanaan on ehdottomasti kiellettyä. Tieteellinen vilppi voi tarkoittaa myös tietojen sepittämistä, vääristelyä tai harhaanjohtavaa esittämistä. Oikeiden lähdeviittauskäytäntöjen noudattaminen on siten välttämätön osa hyvää tieteellistä käytäntöä ja opinnäytetyön eettisyyttä. (TENK 2023; Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto [Arene] 2025.) Tässä työssä lähteet on merkitty Laurean ohjeistuksen mukaisesti. Kaikki työssä esitetty sisältö perustuu luotettaviin ja ajantasaisiin tieteellisiin lähteisiin, virallisiin hoitosuosituksiin ja asiantuntijaorganisaatioiden

julkaisuihin. Eettisyyttä on ylläpidetty koko prosessin ajan huolellisuudella, avoimuudella ja alkuperäisten tekijöiden kunnioittamisella. Sisältöä on pyritty esittämään objektiivisesti ja ilman ennakko-oletuksia.

Työn kirjoittamisprosessissa hyödynnettiin ChatGPT (OpenAI) -sovellusta tekstin muotoilun, selkeyttämisen ja kielellisen tuen apuvälineenä. Kaikki sisällöllinen tieto perustuu tieteellisiin lähteisiin ja hoitosuosituksiin, ja kirjoittaja vastaa kokonaisuudessaan sisällön oikeellisuudesta ja eettisyydestä.

Mikäli opinnäytetyössä kerätään aineistoa ihmisiltä, kuten kyselyjen tai haastattelujen avulla, tulee noudattaa ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettisiä periaatteita. Näiden mukaan tutkittavia on kohdeltava kunnioittavasti ja heidän itsemääräämisoikeutensa on turvattava. **Informoitu suostumus** tarkoittaa, että tutkittaville annetaan riittävästi ymmärrettävää tietoa tutkimuksen tarkoituksesta, sisällöstä ja mahdollisista riskeistä. Osallistuminen on aina vapaaehtoista, ja osallistumisen voi keskeyttää milloin tahansa ilman seuraamuksia. Kyselylomakkeen täyttäminen ja lähettäminen voidaan tulkita aktiiviseksi suostumukseksi tutkimukseen osallistumiseen (TENK 2019/2020; Oamk Journal 2022). Anonymiteetti ja tietosuoja ovat keskeisiä eettisiä vaatimuksia ihmistieteellisessä tutkimuksessa. Tutkittavien henkilötietoja on käsiteltävä tietosuojalainsäädännön (EU:n yleinen tietosuoja-asetus ja tietosuojalaki) mukaisesti. Anonymiteetilla tarkoitetaan sitä, ettei yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa tutkimusaineistosta tai julkaistuista tuloksista (TENK 2019/2020; Arene 2025)

Opinnäytetyön luotettavuus perustuu tutkimusprosessin läpinäkyvyyteen, johdonmukaisuuteen ja kriittiseen työotteeseen. Opinnäytetyön luotettavuutta vahvistavat lähdeaineiston monipuolisuus, ajantasaisuus sekä sisällön johdonmukainen tarkastelu useiden hoitosuosittelujen ja tutkimusjulkaisujen valossa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä luotettavuutta lisää se, että tuotosta on arvioitu kohderyhmän tai asiantuntijoiden palautteen avulla ja että sen toteutus vastaa ammatillisia tavoitteita. (Kostamo, Airaksinen & Vilkkä 2022; Arene 2025.) Diaesityksen arviointi toteutettiin anonyymillä palautelomakkeella, eikä vastaajia yksilöity. Palautteen antaminen oli vapaaehtoista. Koska palaute ei sisältänyt henkilötietoja eikä arkaluonteista tietoa, erillistä tutkimuslupaa ei vaadittu. Palautteet käsiteltiin luottamuksellisesti, ja niitä hyödynnettiin ainoastaan materiaalin kehittämiseen.

8.2 Tuotoksen tarkastelu

Diaesityksen laatua arvioitiin useasta näkökulmasta. Ensin tarkasteltiin pedagogista rakennetta. Arvioinnissa kiinnitettiin huomiota oppimistavoitteiden selkeyteen, sisällön loogiseen

etenemiseen ja siihen, miten hyvin esitys tuki itsenäistä oppimista. Seuraavaksi arvioitiin visuaalista ilmettä ja saavutettavuutta. Arvioinnissa tarkasteltiin esimerkiksi värikontrasteja, fonttikokoa, kuville annettuja tekstivastineita sekä esityksen käytettävyyttä eri päätelaitteilla. (University of Sussex 2025; UC San Diego 2025.) Nämä suositukset otettiin huomioon, jotta materiaali toimisi itsenäisenä oppimisvälineenä ilman opettajan ohjausta.

Aihe on tärkeä, koska Kielo-Vijamaan (2022) mukaan haavojen arviointi on keskeinen osa potilasturvallisuutta ja hoitotyön laatua. Hoitohenkilökunnalla on kuitenkin haasteita esimerkiksi etiologian tunnistamisessa, dokumentoinnissa ja oikean hoitotuotteen valinnassa. Nämä haasteet huomioitiin diaesityksessä korostamalla haavan systemaattisen arvioinnin merkitystä, selkeitä luokittelumalleja ja havainnollistavia esimerkkejä.

8.3 Jatkokehittämisideat

Tämän työn jatkumona voitaisiin nähdä esitys haavahoitotuotteen valinnasta, sillä erilaisten haavahoitotuotteiden suuri määrä aiheuttaa hoitotyön tekijälle haasteita siinä, että on vaikea rajata ja löytää sopiva tuote. Diagnosoinnin tarkoitus on toki helpottaa juuri tätä, mutta silti tuotteiden määrä on henkeäsalpaavan suuri, markkinoilla on noin 700 tuotetta. Tämän helpottamiseksi voisi tehdä oppaan tuotteen valintaan, joskin Kielo-Viljamaa & Kuokkanen (2021) ovat tehneet kattavan oppaan siitä millaisia tuotteita on tarjolla.

Myös erilaiset haavapohjan valmistelun menetelmät voitaisiin avata seikkaperäisesti ja selkeästi vaikkapa kuvin, niin että esimerkiksi haastavat haavanhoidot ja niiden puhdistaminen koettaisiin siten helpommin lähestyttäväksi. Terävä puhdistus koetaan usein haastavana varsinkin silloin kun haavan pohja ei ole kunnolla näkyvissä ja pelätään lisävahingon aiheuttamista potilaalle.

9 Lähteet

Apotti. 2021. Laadukas tieto on potilaan ja asiakkaan etu. Apotti Oy. Julkaistu 11.4.2021. (Viitattu 30.8.2025) . <https://www.apotti.fi/laadukas-tieto-on-potilaan-ja-asiakkaan-etu/>

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2025. *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset*. (Viitattu 26.10.2025) <https://arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2025/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202025.pdf?t=1739803988>

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). 2019. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline (3rd ed.): (Viitattu 7.9.2025). <https://internationalguideline.com/2019?utm>

European Wound Management Association (EWMA). (2014). Position Document: Wound bed preparation in clinical practice. (Viitattu 7.9.2025.) EWMA Position Document: Wound Bed Preparation in Clinical Practice <https://ewma.org/wp-content/uploads/2024/08/2004-English-pos-doc.pdf>

FinMeSH. 2024. Hoitohenkilökunta. Finto - MeSH/FinMeSH. (Viitattu 11.9.2025.) <https://finto.fi/mesh/fi/page/D009740>

Halinen, M. 2023. Painehaavat. Lääkärikirja Duodecim. (Viitattu 30.8.2025): <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00313>

Halinen, M. 2025. Haava. Lääkärikirja Duodecim, Terveyskirjasto. (Viitattu 31.8.2025) . <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00215>

Harries, R.L., Bosanquet, D.C. & Harding, K.G. (2016) Wound bed preparation: TIME for an update. *International Wound Journal*, 13(Suppl. 3), 8-14. (Viitattu 8.9.2025) <https://doi.org/10.1111/iwj.12662>

Hess, C. T. 2018. Wound Care Medical Record Documentation. *Advances in Skin & Wound Care*, 31(10), 479-480 . doi:10.1097/01.ASW.0000546825.02348.34. (Viitattu 30.8.2025) https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article_ID=4793282

Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2021. Haavanhoidon periaatteet (e-kirja). 4.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro. (Viitattu 8.9.2025) <https://www.ellibs.com/fi/book/9789526358857/haavanhoidon-periaatteet>

Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus). 2023. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuisilla. Hotus-hoitosuositus. (Viitattu 7.9.2025) <https://hotus.fi/wp-content/uploads/2024/04/paine-haavasuositus.pdf>

HUS Haavahoitokeskus 2018 (Viitattu 6.10.2025) https://www.hus.fi/sites/default/files/2020-09/Haavan%20paikallishoito_ohje.pdf

Janke, T.M., Rabe, A., Debus, E.S., Zeller, S. & Kuhlmann, T. 2023. How does a chronic wound change a patient's social life? A European survey on social support and social participation. *International Wound Journal*, 20(8), 3181-3191. (Viitattu 6.10.2025) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10681541/>

Kallio, M., Lagus, H., Isoherranen, K. & Matikainen, N. 2020. Yhteistyö haavanhoidossa: mahdollisuus parantaa laatua ja vähentää kustannuksia. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 136(15), 1702-1704. (Viitattu 31.8.2025). <https://www.duodecimlehti.fi/duo15702>

Karppinen, S.-M., Heljasvaara, R., Pihlajaniemi, T., Lagus, H. & Järveläinen, H. (2020) Haavan paraneminen - diabetes sekä muut esteet ja hidasteet. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 136(17), 1717-1725. (Viitattu 8.9.2025). <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo15706.pdf>

Kavola, H. & Laine, M.K. 2020. Kroonisten haavojen ehkäisy on tehokkainta haavanhoidoa. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 136(15), 1699-1701. (Viitattu 8.9.2025) <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo15703.pdf>.

Kielo-Viljamaa, E. 2021 a. Haavapohjan systemaattista valmistelua varten kehitetty kansainvälinen TIMERS-malli. Käypä hoito. (viitattu 31.8.2025). <https://www.kaypahoito.fi/nix02884>

Kielo-Viljamaa, E. 2021 b. The Wound Care Competence of Graduating Student Nurses - Development and Testing of a Competence Assessment Instrument. Väitöskirja. Turku: Turun yliopisto. (Viitattu 8.9.2025) <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/150853/AnnalesD1530Kielo-Viljamaa%20DISS.pdf?sequence=1>

Kielo-Viljamaa, E. 2022. Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaaminen - arviointimittarin kehittäminen ja testaus. [Pro gradu -tutkielma, Theseus]. (Viitattu 8.9.2025) https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/788738/Kielo-Viljamaa_2022_Valmistuvien_sairanhoitajaopiskelijoiden..._Haava_1_s_40-42.pdf

Kielo-Viljamaa, E. & Kuokkanen, O. 2021. Haavanhoidotuotteet - Käypä hoito -suositus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (Viitattu 8.9. 2025) <https://www.kaypahoito.fi/nix02883>

Kinnunen, U.-M. 2013. Haavanhoidon kirjaamismalli - innovaatio kliiniseen hoitotyöhön. [Väitöskirja, Itä-Suomen yliopisto]. (Viitattu 31.8.2024). https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/12878/urn_isbn_978-952-61-1209-1.pdf

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi - Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. [kirja]. Helsinki: Art House. ISBN 9789518849110.

Käypä hoito. 2016. Alaraajojen laskimovajaatoiminta. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verisuonikirurgisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (Viitattu 9.9.2025). <https://www.kaypahoito.fi/hoi05030>

Käypä hoito. 2021. Alaraajojen tukkiva valtimotauti. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (Viitattu 9.9.2025) <https://www.kaypahoito.fi/hoi50083>

Käypä hoito. 2021. Krooninen alaraajahaava. Duodecim. (Viitattu 30.8.2025) <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994). Finlex. Viitattu 3.10.2025 . <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/1994/559>

Laurea ammattikorkeakoulu 2025. Viitattu 3.10.2025 : <https://www.laurea.fi/koulutus/sosi-aali--ja-terveysala/sairaanhoitaja-amk/>

Lindholm, C. 2016. Wound management for the 21st century. Journal of Wound Care, 25(1), 17-21. (Viitattu 1.9.2025). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7949725/>

Maheshwari, G. 2023. Chronic wounds: a rising public health concern. Wounds Asia. (viitattu 1.9.2025) <https://woundsasia.com/journal-articles/chronic-wounds-a-rising-public-health-concern/>

McGill University 2025 PowerPoint Presentation Guidelines. McGill Skillsets. (viitattu 15.9.2025) <https://www.mcgill.ca/skillsets/files/skillsets/powerpointguidelines.pdf>

McNichol, L.L., Ayello, E.A., Phearman, L.A., Pezzella, P.A. & Culver, E.A.. 2018. Incontinence-Associated Dermatitis: State of the Science and Knowledge Translation. Advances in Skin & Wound Care, 31(11), 502-513. (Viitattu 6.10.2025) <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000546234.12260.61>

MedTech Europe. 2014. Wound care: an answer to the burden of chronic diseases? MedTech Views. (viitattu 1.9.2025). <https://www.medtecheurope.org/medtech-views/policy-views/wound-care-answer-burden-chronic-diseases/>

Nagle, S. M., Stevens, K. A. & Wilbraham, S. C. 2023. Wound assessment. In StatPearls. StatPearls Publishing. (Viitattu 1.9.2025) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482198/>

Naegle, K. M. 2021. Ten simple rules for effective presentation slides. PLOS Computational Biology, Vol. 17, No. 12, Article e1009554. (Viitattu 1.9.2025) <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009554>

National Pressure Injury Advisory Panel. 2019. Pressure injury stages. (Viitattu 1.9.2025) <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>

Opetushallitus 2025. Sairaanhoitaja (AMK). Opintopolku. Viitattu 3.10.2025 . <https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.00000000000000000249>

Opetushallitus. 2023. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja. ePerusteet. (viitattu 31.8.2024). <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ammattillinen/3815459/tutkinnonosat>

Salmi, T. 2020. Terveyskylä ja haavarekisteri - uusia työkaluja kroonisen haavapotilaan onnistuneeseen ja tasalaatuiseen hoitoon? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 136(15), 1705-1706. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15698>

Schultz, G.S., Sibbald, R.G., Falanga, V., Harding, K.G., Cooper, D.M., Romanelli, M., Stacey, M.C., Teot, L., Vanscheidt, G. & Woo, K.Y.. 2003. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. Wound Repair and Regeneration, 11(Supplement 1), S1-S28. (viitattu 30.8.2025). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1524-475X.11.s2.1.x>

Sibbald, R.G., Elliott, J.A., Persaud-Jaimangal, R., Goodman, L., Armstrong, D.G., Harley, C., Coelho, S., Xi, N., Evans, R., Mayer, D.O., Zhao, X., Heil, J., Kotru, B., Delmore, B., LeBlanc,

K., Ayello, E.A., Smart, H., Tariq, G., Alavi, A. & Somayaji, R. 2021. Wound Bed Preparation 2021. *Advances in Skin & Wound Care*, 34(4), 183-195. (viitattu 30.5.2025).<https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/33739948/>

Stevens, D. L., Bisno, A. L., Chambers, H. F., Dellinger, E. P., Goldstein, E. J. C., Gorbach, S. L. & Wade, J. C. 2014. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, 59(2), e10-e52. (Viitattu 30.8.2025) <https://doi.org/10.1093/cid/civ114>

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2021. Kroonisen alaraajahaavan Käypä hoito -suositus. (Viitattu 30.8.2025).<https://www.kaypahoito.fi/nix02884>

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2025. Kroonisen alaraajahaavan hoitosuositus - päivitetty. (Viitattu 6.10.2025) <https://www.kaypahoito.fi/kroonisen-alaraajahaavan-kaypa-hoito-suositus-on-paivitetty-moniammattillinen-hoito-edistaa-paranemista>

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2023. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuisilla: Hoitotyön suositus. (Viitattu.6.10.2025) <https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2024/02/paine-haavasuositus-1.pdf>

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2025a. Avoimen haavan VPKM-väriluokitusohje. (Viitattu 6.10.2025) <https://www.shhy.fi/hoito-toimintaohjeet/>

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2025b. Painehaavahelppi. (Viitattu 30.8.2025) <https://www.shhy.fi/hoito-toimintaohjeet/>

Tarnanen, K., Isoherranen, K., Salmi, T. & Mattila, V. 2022. Krooninen (pitkittynyt) alaraajahaava. Käypä hoito. (Viitattu 30.8.2025). <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00068>

Tarnanen, K., Venermo, M., Saarinen, E. & Malmivaara, A. 2021. Alaraajojen tukkiva valtimotauti huonontaa jalkojen verenkiertoa. *Terveyskirjasto - Käyvän hoidon potilasversiot*. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (Viitattu 9.9.2025) <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00093>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2019/2020. *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa*. Helsinki: TENK. (viitattu 26.10.2025) https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf?utm

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2023. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauseräilyjen käsittely Suomessa (HTK-ohje)*. Helsinki: TENK. (Viitattu 26.10.2025) https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

Trent University n.d. Creating Effective PowerPoint Slides. Trent University Academic Skills. <https://www.trentu.ca/academicsskills/how-guides/how-write-university/how-approach-any-assignment/creating-effective-powerpoint-slides> (Viitattu 15.9.2025).

UC San Diego, 2025. Evidence-Based Presentation Design Recommendations. UC San Diego Multimedia. (viitattu 1.9.2025) <https://multimedia.ucsd.edu/best-practices/presentation-design.html?utm>

University of Sussex, 2023. Presentation tips: accessible slides and free-to-use images. *Educational Enhancement blog*. (Viitattu 1.9.2025) <https://blogs.sussex.ac.uk/tel/2023/02/28/presentation-tips-accessible-slides-and-free-to-use-images/?utm>

Vehmaa, S. & Voittomäki, R. 2016. Sairaanhoidajien haavanhoidon osaaminen. [Opinnäytetyö]. Helsinki: Diakonia-ammattikorkeakoulu. (Viitattu 1.9.2025). https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/744085/Vehmaa_Sanna%20Voittom%C3%A4ki_Roosa.pdf?sequence=2

Wallace, H.A., Basehore, B.M. & Zito, P.M. 2023. Wound Healing Phases. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Päivitetty 12.6.2023. (Viitattu 31.8.2025). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507851/>

Wilcox, J.R., Carter, M.J. & Covington, S. (2013) Frequency of debridements and time to heal: a retrospective cohort study of 312 744 wounds. *JAMA Dermatology*, 149(9), 1050-1058. (Viitattu 8.9.2025) <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2013.4960>

Zaidi, S.R.H. 2024. Pressure Ulcer. StatPearls Publishing. (Kuvaa, että diabetes ja perifeerinen verisuonisairaus heikentävät paranemista ja että alentunut tunto altistaa painevammoille) . Saatavilla: NCBI Bookshelf (Viitattu 7.9.2025). [NCBI](#)

Tekoälysovellus OpenAI: Tämän työn kieliasun muokkaamiseen on käytetty tekoälysovellusta OpenAI:ta, Chatgpt, vuodelta 2025 .

10 Kuvat

Kuva 1: VPKM väriluokitushelpperi (Suomen haavahoitoyhdistys Ry 2025)	15
Kuva 2: VPKM väriluokitushelpperi (Suomen haavahoitoyhdistys Ry 2025)	15
Kuva 3: Painehaavahelpperi (SHY 2025)	17
Kuva 4: Kansainvälisen painehaavaluokittelujärjestelmän lisäluokat (SHY 2025)	17

Liitteet

Liite 1: Palautekysely kaavake

37

Liite 1: Palautekysely kaavake

Arviointi toiminnallisen opinnäytetyön diaesityksestä

Tällä lomakkeella on tarkoitus arvioida sairaanhoitaja opiskelija Mia Pitkäsén toiminnallisen opinnäytetyön lopputulosta. Palautteen antaminen on vapaaehtoista ja tapahtuu anonymisti. Palautelomakkeen mukana tulee kirjekuori, joka suljetaan palautteenannon jälkeen ja palautetaan suljettuna esihenkilölle. Avoin palaute osiossa voitte omin sanoin kirjoittaa palautetta, mikäli niin haluatte. Palautteen antamista varten on viikko aikaa. Allekirjoittanut hakee suljetut kuoret palautteen keräämistä varten. Kiitos osallistumisestanne.

Arvioi seuraavat väittämät asteikolla 1-5 (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä):

1. Diaesityksen sisältö on selkeä. [1 2 3 4 5]
2. Diaesityksen visuaalinen ilme tukee oppimista. [1 2 3 4 5]
3. Esitys etenee loogisesti ja johdonmukaisesti. [1 2 3 4 5]
4. Esitys sisältää oleelliset asiat aiheesta. [1 2 3 4 5]

Avoin palaute

Mikä diaesityksessä oli erityisen hyvää?

Millä tavoin aihetta voisi kehittää edelleen?
