



Annika Kolehmainen, Karoliina Tenhunen

Kroonisen haavanhoidon perusteet sairaanhoitajaopiskelijalle

Kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

Sairaanhoidon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

28.11.2023

Tekijä	Annika Kolehmainen ja Karoliina Tenhunen
Otsikko	Kroonisen haavanhoidon perusteet sairaanhoitajaopiskelijalle
Sivumäärä	34 sivua + 3 (18) liitettä
Aika	28.11.2023
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoidon tutkinto-ohjelma
Ohjaaja	Marika Lähdetniemi, Lehtori
<p>Opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana eli narratiivisena kirjallisuuskatsauksena, jonka tuloksia on analysoitu laadullista eli kvalitatiivista sisällönanalysointi menetelmää käyttäen. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Metropolian ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille kirjallisuuskatsaus haavanhoidon perusteista. Tavoitteena on lisätä tulevien sairaanhoitajien osaamista ja tietämystä haavanhoidosta. Aihe on rajattu käsittelemään kroonisia haavoja. Opinnäytetyön tilaajana on Metropolian ammattikorkeakoulu.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin aineistonkeruumenetelmänä systemaattista tiedonhakuja. Tiedonhaku on rajattu koskemaan pääosin 5–10 vuotta vanhoja julkaisuja, poikkeuksena muutama vanhempi tutkimus. Aineistonhaussa on hyväksytty suomen ja englanninkieliset julkaisut. Aineiston keruuseen on käytetty tietokantoja, kuten Pubmed, Medic ja Cinahl. Hakua on myös rajattu erilaisin hakukriteerein, kuten vertaisarvioitu ja erilaisia hakusanoja käyttäen.</p> <p>Opinnäytetyössä haimme vastausta asettamiimme tutkimuskysymyksiin: Mitkä ovat kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja niihin vaikuttavat tekijät? Minkälaista on sairaanhoitajan haavanhoito osaaminen ja miten sitä voisi parantaa?</p> <p>Tutkimukset osoittivat, että kroonisen haavan paranemisprosessi ei etene samalla tavalla kuin akuutin haavan. Kroonisen haavan paraneminen pysähtyy tulehdusvaiheeseen. Kroonisen haavan paranemiseen vaikuttaa potilaan yksilölliset tekijät, kuten elintavat ja perussairaudet, mutta myös ulkoiset tekijät, kuten infektiot ja paine. Sairaanhoitajan haavanhoidon osaamisessa on paljon puutoksia ja sitä tulisi kehittää. Väestön ikääntymisen myötä krooniset haavat lisääntyvät ja sairaanhoitajilla tulisi olla valmiudet hoitaa niitä.</p> <p>Haavanhoidossa tulisi panostaa hoidon lisäksi, myös haavojen ennaltaehkäisyyn. Haavoja voitaisiin ennaltaehkäistä välttämällä niiden aiheuttajia. Haavan pahenemista tulee välttää, ettei haava kroonistu. Sairaanhoitajien koulutus ohjelmaan tulisi lisätä opetusta haavanhoidosta. Myös haavanhoidon kädentaitoja tulisi harjoittaa opiskeluaikana. Näin valmistuvilla sairaanhoitajilla olisi hyvät ja riittävät taidot haavanhoidosta. Huono haavanhoidon osaaminen voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia ja komplikaatioita potilaille, kuten infektioita ja kipua. Huono haavanhoito voi myös vaikuttaa potilaan psyykkiseen hyvinvointiin.</p>	
Avainsanat	Haava, haavanhoito, paraneminen, krooninen haava, solu, kudus, aseptiikka, puhdistaminen

Authors	Annika Kolehmainen and Karoliina Tenhunen
Title	Basics of Chronic Wound Care for Nursing Students
Number of Pages	34 pages + 3 (18) appendices
Date	28 November 2023
Degree	Bachelor Of Health Care
Degree Programme	Nursing
Instructor(s)	Marika Lähdetniemi, Senior Lecturer
<p>The thesis has been implemented as a descriptive or narrative literature review. The results have been analyzed using a qualitative content analysis method. The purpose of the thesis was to produce a literature review on the basics of wound care for nursing students at Metropolia University of Applied Sciences. The aim of this study was to increase the skills and knowledge of future nurses about chronic wound care. The client of the thesis was Metropolia University of Applied Sciences.</p> <p>In the thesis a systematic data search was used as a data collection method. The information search was limited to publications that are 5 to 10 years old. Publications in Finnish and English have been accepted in the data search. Databases such as Pubmed, Medic and Cinahl have been used for data collection. The search has also been limited by using different search criteria such as peer-reviewed and using different search words.</p> <p>In the thesis we sought answers to the research questions we set: What are the stages of chronic wound healing and the factors affecting them? What are the nurse's wound care skills like and how could they be improved?</p> <p>Studies have shown that the healing process of a chronic wound does not progress in the same way as an acute wound. The healing of a chronic wound is most influenced by the patient's individual factors such as lifestyle and underlying diseases. Also, external factors influence wound healing such as infections and pressure. There are many shortcomings in the nurse's wound care skills, and it should be developed. With the aging population chronic wounds are increasing and nurses should have the skills to treat them.</p> <p>Wound care should focus not only on treatment but also on wound prevention. Wounds could be prevented by preventing their causes. Aggravation of the wound should be avoided so that the wound does not become chronic. Teaching about wound care should be added to the nurses' curriculum. Manual skills of wound care should also be practiced during studies. In this case the graduating nurses would have good and sufficient wound care skills. Poor wound care skills can cause many problems and complications for patients such as infections and pain. Poor wound care can also affect the patient's psychological well-being.</p>	
Keywords	Wound, wound care, healing, chronic ulcer, cell, tissue, asepsis, purifying

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettiset lähtökohdat	2
2.1	Keskeiset käsitteet	2
2.2	Krooniset haavat	3
2.3	Kroonisen haavan paranemisen vaiheet	5
2.4	Haavanhoito prosessi	7
2.4.1	Haavan puhdistaminen ja aseptiikka	8
2.4.2	Infektoituneen haavan hoito	9
2.5	Haavanhoitotuotteiden valinta	9
2.6	Haavan tunnistaminen ja arviointi	11
2.7	Haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä	14
2.8	Sairaanhoitajan rooli haavanhoidossa	15
2.8.1	Potilaan ohjaaminen	16
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	17
4	Opinnäytetyön toteutus ja menetelmät	18
4.1	Menetelmälliset lähtökohdat	18
4.2	Aineiston keruu ja tiedonhaku	19
4.3	Aineiston analysointimenetelmä	20
5	Tulokset	21
6	Keskeiset tulokset	23
6.1	Kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja niihin vaikuttavat tekijät	23
6.2	Sairaanhoitajan haavanhoito osaaminen ja miten sitä voisi parantaa	24
7	Pohdinta	25
7.1	Tulosten tarkastelu	25
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	28
7.3	Johtopäätökset	29
	Lähteet	31

Liitteet

Liite 1. Kvalitatiivinen sisällönanalyysitaulukko

Liite 2. Tutkimusartikkelitaulukko

Liite 3: Tiedonhaketaulukko

1 Johdanto

Haavat ovat iso julkisen terveydenhuollon haaste sairaanhoitajille, sekä huonolla haavanhoidolla on suuri vaikutus potilaaseen ja terveydenhuoltojärjestelmään. Yleisimpiä kroonisia haavoja ovat verenkiertohäiriön aiheuttamat haavat, diabetes haavat sekä paine- ja komplikaatiohaavat. Näiden lisäksi sairaanhoitajat näkevät akuutteja haavoja, kuten ampumahaavoja ja palovammoja. Haavanhoito taitoja ei ole mahdollista syventää opintojen aikana ja siksi sairaanhoitajien osaaminen ei ole kovin laaja valmistumisvaiheessa. Sairaanhoitajaopiskelijat saavat mahdolliset haavanhoitotaidot käymistään kliinisistä harjoitteluista sekä työkokemuksen kautta. (Lelapi & Costa & Peluso ym. 2022: 1–2.) Oikeanlaista haavanhoitoa varten tulee ymmärtää ihmisen anatomiaa, fysiologiaa sekä ihon ja kudosten toimintaa. Haavanhoito toteutuu mahdollisimman hyvin, kun sairaanhoitajalla on oikeanlainen asenne ja arvot sitä kohtaan. (Kielo & Salmi-nen & Stolt 2017: 4.)

Haavapotilaiden hoito vaatii hoitotyön ammattilaisilta monipuolista osaamista. Kuitenkin haavanhoidon koulutus sairaanhoitajakoulutuksessa on hajanaista ja siitä puuttuu johdonmukaisia oppimistavoitteita ja sisältöä. (Kielo-Viljamaa ym. 2022: 1.) Kroonisen haavan hoitoon vaikuttaa monet erilaiset tekijät, kuten potilaan yleisvointi ja perussairaudet. Kroonisen alaraajahaavan käypä hoito- suosituksessa puhutaan kroonisesta haavasta, kun sen paraneminen ei edisty 4–12 viikon aikana. Kroonisen haavan hoitopolku vaatii moniammatillista yhteistyötä. Haavanhoito alkaa lääkärin tekemällä kliinillä tutkimuksella, diagnoosilla ja hoitosuunnitelman laatimisella. (Käypä hoito- suositus 2021.) Haavat ovat lisääntymässä erityisesti ikääntymisen, diabeteksen yleistymisen ja ylipainoisuuden vuoksi. Haavojen oikeaoppinen hoito ja tunnistaminen ovat kannattavaa taloudellisesti sekä ne vähentävät ihmisten kärsimystä. Haavojen hoidon ohella tärkeää on haavojen ennaltaehkäisy. Tämä on paras ja kustannustehokkain hoitomuoto. (Juutilainen & Hietanen 2018: 12–13.)

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme tavallisimpia kroonisia haavatyyppejä, niiden hoitoa ja paranemista. Opinnäytetyössä tulee myös ilmi, minkälaista on sairaanhoitajan haavanhoidon osaaminen ja mitä keinoja voisi hyödyntää, jotta sitä voisi parantaa. Tarkoituksena on tuottaa Metropolian ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille kuvaileva kirjallisuuskatsaus haavanhoidon perusteista. Tavoitteena on lisätä tulevien sairaanhoitajien osaamista ja tietämystä haavanhoidosta ja tarkemmin kroonisten haavojen hoidosta.

2 Teoreettiset lähtökohdat

2.1 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyömme keskeisiä käsitteitä ovat haava, haavanhoito, haavan paraneminen, krooninen haava, solu, kudosis, aseptiikka ja haavan puhdistaminen. Keskeiset käsitteet muodostavat perustan opinnäytetyölle ja ne auttavat aiheen ymmärtämisessä. Keskeiset käsitteet on avattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Keskeiset käsitteet

Haava	Haavalla viitataan ihon tai sen alla olevien kudosten vahingoittumiseen tai eheyden menettämiseen. Haava voi sijaintinsa ja syvyytensä mukaan ulottua syvälle ihon eri kerroksiin. (Terveyskylä 2021.)
Haavanhoito	Haavanhoidolla tarkoitetaan erilaisten toimenpiteiden ja menetelmien käyttämistä haavojen parantamiseksi. (HUS 2018.)
Haavan paraneminen	Paraneminen on monimutkainen tapahtuma, jonka eteneminen riippuu haavan ja sitä ympäröivän kudoksen olosuhteista. Haavan paraneminen voidaan jakaa neljään vaiheeseen. (Karppinen ym. 2020: 1717.)
Krooninen haava	Krooniseksi haavoiksi luetaan haavat, jotka ovat olleet avoimena vähintään kuukauden verran. (Terveyskylä 2021.)
Solu	Solu on yksittäinen elävä olento, joka pysyy itsenäiseen olemassaoloon. Solut ovat rajoitettuja solukalvoillaan, sisältävät soluelimiä ja muuta solulimaa sekä mahdollisesti tuman. (Terveyskirjasto 2016b.)
Kudosis	Kudosis muodostuu vierekkäisistä samalla tavalla toimivista soluista. Kudosisen neljä päätyyppiä ovat epiteelikudosis, tukikudosis, hermokudosis ja lihaskudosis. (Juutilainen & Hietanen 2018: 23.)
Aseptiikka	Hoitotyössä käytetyt työskentelytavat, joloin pyritään toimimaan mahdollisimman puhtaasti ja mikrobittomasti. (Terveyskirjasto 2016a.)

Haavan puhdistaminen	Prosessi, jossa pyritään poistamaan likaa, bakteereita, kuollutta kudosta ja muita epäpuhtauksia haavasta. Edistää haavan paranemista ja vähentää infektioriskiä. (Juutilainen & Hietanen 2018: 201.)
----------------------	---

2.2 Krooniset haavat

Kroonisia haavoja ovat haavat, jotka ovat olleet avoimena vähintään kuukauden ajan. Krooniset haavat eivät noudata haavan normaalia paranemisprosessia, sillä se eivät parane normaalissa ajassa tai ollenkaan. Haavan huonoon paranemiseen ja ilmaantumiseen vaikuttaa yleensä jokin ulkoinen tai sisäinen tekijä, kuten jokin perussairaus. Kroonisista haavoista suurimman ryhmän muodostavat painehaavat, diabeetikon jalkahaavat ja verisuoniperäiset haavat, kuten valtimo- ja laskimohaavat. Kroonisten haavojen taustalla voi olla myös esimerkiksi syöpä, kehon ulkoinen paine tai kudoksen venytys. (Juutilainen & Hietanen 2018: 12.) Krooniset haavat ovat merkittävä potilaan elämänlaatua heikentävä tekijä. Krooniset haavat aiheuttavat yhteiskunnalle myös suuria kustannuksia. Kroonista haavaa sairastavaa potilasta tulee hoitaa kokonaisvaltaisesti, eli hoidossa tulee huomioida myös kivunhoito, ravitsemus ja elämänlaatu. Kroonisen haavan hoito on hyvin moniammatillista, jonka avulla saavutetaan paras mahdollinen lopputulos. (Käypähoito-suositus 2021.)

Haavadiagnoosi on tärkeää oikeanlaisen hoidon aloittamisen kannalta. Myös haavan paranemista hidastavien tekijöiden tiedostaminen ja niiden ehkäiseminen on tärkeää hoidon kannalta, mutta myös haavan uusiutumisen kannalta. (Kavola & K. Laine 2020: 1699.) Haavan paranemisen ennustetta kuvaa parhaiten sen kesto ja koko. Mitä pidempään haava on ollut avoinna ja mitä suurempi haava on, sitä huonommat paranemisen mahdollisuudet ovat. Haavanhoidon edellytyksenä on, että haavan syy on tiedossa, jolloin siihen voidaan valita oikeanlainen hoitomuoto. Tärkeintä kroonisen haavanhoidossa on siis taustalla olevan syyn tutkiminen ja sen hoitaminen. (Vaalasti & Hjerppe & Kääriäinen 2011.)

Painehaavat ovat yleisiä ja niitä esiintyy kaikenikäisillä potilailla. Painehaavat heikentävät potilaiden elämänlaatua ja lisäävät kuolleisuuden riskiä. Ne myös altistavat komplikaatioille, kuten amputaatioille. Painehaavat lisäävät hoitohenkilökunnan taakkaa niiden työlläällä ja pitkäkestoisella hoidollaan. Painehaavat aiheuttavat myös suuria kustannuksia yhteiskunnalle. Painehaava on paikallinen ihon tai sen alla olevan kudoksen

vaurio. Painehaavat ilmaantuvat yleensä kohti kehon luisia ulokkeita. Painehaavat sijaitsevat tyypillisesti istuinkyhmyjen, ristiselän, lonkkien ja kantapäiden luisten ulokkeiden kohdalla. Haavan syntyyn vaikuttavat paikalliset tekijät kuten paine, kitka ja kudosten venytys. Myös kosteus altistaa painevaurioille. (Soppi & Ahtiala 2020: 18.) Painehaavan hoidossa tärkeintä on kaiken ylimääräisen paineen poistaminen. Painehaava potilaan hoidossa erityisen tärkeää on huomioida hygienian toteutuminen muun muassa suojaamalla haava erilaisilta eritteiltä. Painehaavan hoitamisessa noudatetaan VPKM-luokitusta eli avoimen haavan väriluokitusta. Painehaavoja voidaan ehkäistä erilaisilla menetelmillä esimerkiksi huomioimalla painehaavariski vuodepotilailla Braden-mittarin avulla sekä poistamalla painetta erilaisten tyynyjen ja patjojen avulla. (Iivanainen & Syväoja 2012: 69–71.)

Laskimohaava on seurausta raajan kohonneesta laskimopaineesta eli laskimohypertensiosta. Raajan kohonnut laskimopaine aiheuttaa kroonisen tulehdusreaktion. Laskimohaava sijaitsee yleisesti säären tai nilkan alueella. Haava on yleisesti pinnallinen ja se voi olla hyvin laaja-alainen. Laskimohaavan haavapohja on yleensä granuloiva, erittävä ja kostea. Granuloiva haava on haava, joka on saavuttanut paranemisprosessissaan vaiheen, jossa granulaatiokudosta muodostuu aktiivisesti. Haavassa voi myös esiintyä fibrinikatetta. Fibrinikate tarkoittaa kellertävää kuollutta solukkoa haavan pinnalla. Laskimohaava on hoidon yhteydessä yleensä kivulias, raaja on lämmin ja sykkeet helposti tunnettavissa. Raajassa voi olla muitakin löydöksiä, kuten suonikohjuja. Suonikohju on tila, jossa laskimoissa esiintyy laajentumia ja mutkia, jotka näkyvät usein ihon pinnalla. Turvotusta voi esiintyä, muttei kuitenkaan aina. Laskimohaava edellyttää syntyäkseen raajan kohonneen paineen, mutta muutkin tekijät vaikuttavat haavan syntyyn, kuten laskimorefluksi. Laskimorefluksi viittaa tilanteeseen, jossa veri virtaa laskimoihin väärään suuntaan sen sijaan, että se nousisi kohti sydäntä. Laskimohaavan saaneilla potilailla pohkeen lihasvoima ja nilkan liikelaajuus on pienentynyt huomattavasti. Muita laskimohaavan riskitekijöitä ovat muun muassa ikääntyminen ja kohonnut verenpaine. Verenpaine on kohonnut silloin, kun se ylittää normaalin tason, joka on 120/80 mmHg. (Käypä hoito-suositus 2021.)

Valtimohaava eli iskeeminen haava sijaitsee yleisesti raajan alaosassa, kuten varpaassa tai jalkaterässä, mutta se voi myös olla sääressä tai pohkeessa. Syynä valtimohaavoille on alaraajan puutteellinen verenkierto eli iskemia. Heikentyneen verenkierron syynä on usein ateroskleroosi eli valtimotauti. Valtimotaudin riskitekijät ovat tupakointi ja diabetes. Oireina valtimohaavassa on leposärky, joka helpottaa, kun raaja on alas päin. Oireena voi esiintyä myös katkokävelyä. Raaja on usein viileä ja sykkeet eivät ole tunnettavissa. Iskemian löydökset voivat olla vähäisiä, mikäli potilaalla on diabetes.

Haava on usein syvä ja se voi ulottua jänteeseen tai niveleen saakka. Haavapohja on tyypillisesti kuiva ja siinä esiintyy nekroottista katetta eli kuollutta solukkoa ja kudosta. Haavan reunat ovat usein jyrkät ja siinä voi esiintyä taskuja. (Käypä hoito- suositus 2021.)

Diabeetikon jalkahaava sijaitsee useimmiten nilkan, jalkaterän tai varpaiden alueella. Diabeettisen haavat taustalla on ääreishermoston häiriö eli neuropatia, heikentynyt valtimoverenkierto tai muun ulkoisen syyn kuten hankauksen aiheuttama vaurio. Haavauma saa usein alkunsa pienestä ruhjeesta, joka tulehtuu. Diabeetikoille oikea jalkineiden valinta, jalkojen ihon tarkkailu ja hoito onkin tärkein haavojen ehkäisymenetelmä. (Käypä hoito- suositus 2021.) Diabeetisiin jalkahaavoihin altistaa esimerkiksi asentovirheet, glukoositasapainohäiriöt, tupakointi, sukupuoli ja nefropatia eli munuais-sairaus. Diabeettisen jalkahaavan hoitoon kuuluu kevennyshoito eli paineen poistaminen haavalta, hyvä puhdistus, kalluksen eli kovettumien poisto ja säännöllinen jalkahoitajan ja haavahoitajan tarkastus. (HUS 2019: 1–2.)

Epätyypillisiä kroonisia haavoja on esimerkiksi reumahaava, vaskuliitin aiheuttamat haavat, martorellin haava eli hypertensiivinen säärihaava, kalsifylaksian aiheuttamat haavat, syövän aiheuttamat haavat, tulehduksen aiheuttamat haavat sekä itseaiheutetut haavat, rakkulat, kihdin- ja lääkkeiden aiheuttamat haavat. Vaskuliitti viittaa verisuonten tulehdukseen. Ihon verisuonten kalkkeutuminen ja tukkeutuminen määritellään kalsifylaksiaksi. Kihti on sairaus, joka aiheutuu virtsahapon kertymisestä elimistöön, erityisesti niveliin. Näihin epätyypillisiin haavoihin vaikuttaa esimerkiksi erilaiset suolistosairaudet, infektiot, reumakymyt, verenpainetauti, tyypin 2 diabetes, munuaisten vajaatoiminta, ylipaino, tukostaipumus, UV- altistus, immunosuppressio eli immuunivasteen heikentyminen ja psykiatriset sairaudet. Reuma on yleinen nimitys monille nivel- ja sidekudossairauksille. Kyseisissä haavoissa voi olla esimerkiksi poikkeava ulkonäkö, normaalia kivuliaampi hoito, erikoissairaanhoidon tarve ja nopea leviäminen. (Käypä hoito- suositus 2021.)

2.3 Kroonisen haavan paranemisen vaiheet

Haavan paraneminen on monimutkainen ja yksilöllinen prosessi. Haavan paraneminen riippuu monista eri tekijöistä, kuten haavan syvyydestä ja kudoksen uusiutumiskyvystä. Siihen vaikuttavat myös haavan ympäröivissä kudoksissa vallitsevat olosuhteet. Haava luokitellaan parantuneeksi silloin, kuin sen pinta on peittynyt epiteelisolulla, mutta paranemisprosessi jatkuu vielä tämänkin jälkeen. Haavan paranemisessa on neljä eri vaihetta: verenvuodon tyrehtyminen, tulehdusreaktiovaihe, korjausvaihe ja kypsymisvaihe.

Krooninen haava ei noudata normaalia paranemisprosessia ja näin ollen ei yleensä etene tulehdusvaiheesta korjausvaiheeseen ja syytä tähän on useita, kuten solujen huono jakautuminen. (Heljasvaara ym. 2018: 1707.)

Verenvuodon tyrehtyminen alkaa heti, kun vamma tapahtuu. Verisuonet supistuvat, ja ensisijainen hemostaasi eli prosessi, joka pysäyttää verenvuodon käynnistyy. Tässä vaiheessa verihiutaleet kerääntyvät muodostaen hyytymän vauriokohdassa. Verisuonen seinämän vaurioituneet kollageenisäikeet aktivoivat verihiutaleet, mikä saa ne tarttumaan verisuonten seinämiin. Ne toimivat myös pintana, johon endoteelisolut, eli solut, jotka muodostavat verisuonten sisäpinnan, leukosyytit eli valkosolut ja sidekudos-solut eli fibroblastit kiinnittyvät haava-alueella. Tämä muodostunut hyytymä toimii suojana mikrobia vastaan. (Karppinen ym. 2020: 1717–1718.)

Haavan paranemisen toinen vaihe on tulehdus- eli inflammaatiovaihe. Tulehdusreaktio käynnistää haavan paranemisen heti, mutta se on voimakkaimmillaan 1–3 vuorokauden kuluttua. Tämä on elimistön oma tapa reagoida kudolvaurioon. Tulehdusvaihereaktio käynnistyy trombosyyttien eli verihiutaleiden ja erilaisten välittäjäaineiden, kuten kasvutekijöiden vaikutuksesta. Valkosolut tekevät kovaa työtä tulehdusvaiheessa puhdistukseen ja puolustaakseen vaurioitunutta aluetta. Tulehdusreaktio häviää muutamassa päivässä, ellei haava infektoidu. Tulehdusreaktio on hyvä merkki, sillä se säätelee vuotoa ja ehkäisee infektioita. Haavalla esiintyvistä tulehdussoluista vapautuu erilaisia kasvuun vaikuttavia tekijöitä, kuten sytokiineja eli solujen välittäjäainetta. Nämä kasvutekijät aloittavat haavan paranemisen eli proliferaatiovaiheen. Tulehdusreaktion pitkittyminen aiheuttaa haavan paranemisen hidastumisen ja usein johtaa haavan kroonistumiseen. (Karppinen ym. 2020: 1718.)

Korjausvaihetta voidaan kutsua myös nimellä rakennusvaihe. Korjaus- eli proliferaatiovaiheessa haavaan alkaa muodostua hiussuonia ja granulaatiokudoksen kasvu alkaa. Verisuonten muodostuminen on tärkeää, sen avulla haavan pinnalla oleva hypoksia eli hapen puute ja ravintoaineiden puutos korjaantuu. Samalla alkaa epiteelikudoksen kasvu, ja se kasvaa haavojen reunoilta ja karvatuppien juurista. Korjausvaiheen aikana haavan pinnalle muodostuu elintärkeä kudosterros, jota voidaan kutsua myös granulaatiokudokseksi. Jos granulaatiokudos kasvaa yli haavan reunojen puhutaan hypergranulaatiosta, joka johtuu ylimääräisestä kosteudesta. Tämä kudosterros on poistettava haavan sulkeutumisen edellytyksenä. Haavan sulkeutumisen kannalta on tärkeää, että haavan reunojen solut pystyvät leviämään. Epiteeli eli ihon pintasolukko sulkee lopulta haavan. Haavan paraneminen ei kuitenkaan pääty haavan sulkeutumiseen vaan se voi jatkua jopa vuosia tämän jälkeenkin. (Karppinen ym. 2020: 1718–19.)

Muokkausvaihetta voidaan kutsua myös kypsymisvaiheeksi. Muokkaus- eli maturaatiovaihe alkaa 2–3 viikon kuluttua vamman synnystä ja voi kestää yli vuodenkin. Muokkausvaiheessa haavan päälle muodostuu arpikudosta. Arpikudoksen kasvu on monimutkaista. Jos arpikudosta kasvaa liikaa sitä kutsutaan arpihypertrofiaksi. Jos arpi alkaa kasvamaan liian nopeasti ja liian suurelle alueelle on kyseessä arpikasvain eli keloidi. Tälle vaiheelle tyypillistä on solukuolema eli apoptoosi sekä sidekudoksen uudistuminen ja järjestäytyminen. (Karppinen ym.2020: 1719–20.)

2.4 Haavanhoito prosessi

Ensisijaisesti kroonisen haavanhoito aloitetaan selvittämällä ja hoitamalla haavan aiheuttaja tai sen syntyyn vaikuttavat tekijät. Haavanhoitomuoto määräytyy haavan koon, tyypin, vakavuuden ja potilaan terveydentilan mukaan. Haavat paranevat vaiheittain, nämä vaiheet ovat verenvuodon tyrehtyminen, tulehdusreaktiovaihe, korjausvaihe ja kypsymisvaihe. Kun näissä vaiheissa tapahtuu häiriöitä, paraneminen hidastuu ja haava kroonistuu. Haavan alkuperäisen aiheuttajan poistaminen on tärkeää, jotta haavanhoitoprosessi onnistuu halutulla tavalla. Jos taustalla olevaa syytä ei poisteta, krooninen haava uusiutuu. (Juutilainen & Hietanen 2018: 57.)

Jokainen haava on alkujaan akuutti, kunnes jossain kohti paranemista haavasta tulee krooninen. Muutos tapahtuu, kun haavan paraneminen sekä hoidon toimiminen pitkittyvät. (Fletcher, J,2008: 2–3.) Kroonisten haavojen paranemista vaikeuttaa suurelta osin jokin krooninen sairaus tai muutos terveydentilassa. Yleisimpiä syitä ovat syövä, diabetes ja verenkiertosairaudet, kuten sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Kroonisen haavan tunnusomaisia piirteitä ovat haavan muodostuminen useita kertoja samaan paikkaan ja haavalla vallitsevan tulehduksen pitkittyminen. Komplikaatiot ovat yleisiä kroonisille haavoille. Yleisimpiä komplikaatioita ovat esimerkiksi infektiot ja jopa verenmyrkytys. (Juutilainen & Hietanen 2018: 27–29.)

Kroonisen haavan hoidossa tärkeää on oikeiden haavanhoitotuotteiden valinta ja riittävä kivunhoito. Kivunhoidossa on mahdollista hyödyntää lääkkeellisiä sekä lääkkeettömiä kivunhoito menetelmiä. Esimerkki lääkkeettömästä kivunhoidosta on asentohoito sekä erilaiset rentoutus menetelmät, kuten musiikki ja lämpö. Jos kivunhoidossa on puutteita, voi toipuminen ja haavan paraneminen hidastua. Yleisesti käytetty NRS-kipumittari kuvaa potilaan kipuaasteikon numeroiden avulla 0-10. Nolla on ei lainkaan kipua ja 10 todella kivulias. (Juutilainen & Hietanen 2018: 334–335, 338.)

2.4.1 Haavan puhdistaminen ja aseptiikka

Haavanpuhdistuksen määritelmä on kontaminoituneiden, irtonaisten, pehmenneen nekroosin, mikrobien sekä edellisten sidosten jäämien poistaminen haavalta ja sitä ympäröivältä iholta. (Wolcott & Fletcher 2014:1–2.) Ennen puhdistamista tulee huomioida miltä haavapohja näyttää. Krooninen haava on tyypillisesti likainen eli sen pinnalla on nekroottista kudosta tai fibriinikatetta. Kroonisen haavan, niin kuin minkä tahansa muunkin haavan puhdistuksen tavoitteena on pitää haava puhtaana ja vähentää biofilmin eli bakteerikannan määrää. Yleisimpiä haavan puhdistamiseen käytettäviä menetelmiä on kirurginen puhdistaminen, mekaaninen puhdistaminen sekä autolyttinen -ja entsyymaattinen puhdistus. Lisäksi käytetään biologista -ja kemiallista puhdistusta. Mekaanisella puhdistamisella viitataan teräväesineellä tehtävään puhdistukseen ja autolyttinen puhdistus on kehon omien entsyymien aikaansaama puhdistus kosteuden avulla. Entsyymaattinen puhdistus perustuu salvamaisten hoitotuotteiden vaikuttavaan aineeseen. Biologinen puhdistus tarkoittaa esimerkiksi toukkahoitoa ja kemiallinen puhdistus sisältää jotakin antiseptistä ainetta, kuten etikkahappoa. Toukkahoito tarkoittaa hoitomuotoa, jossa haavapinnalle laitetaan kärpäsen toukkia, jotka syövät kuollutta solukkoa puhdistuen haavapohjaa. (Juutilainen ja Hietanen 2018: 204–206.)

Haavan puhdistamisen aikana tulee huolehtia aseptiikasta. Hoitajan tulee noudattaa yleisiä aseptisia ohjeita, joiden avulla vältetään ylimääräiset mikrobit haavalla. (Iivanainen & Syväoja 2012: 355.) Potilas saattaa kantaa erilaisia bakteereja haavalla, esimerkiksi erilaiset resistentit bakteerit voivat olla suuri riski osaston ja sairaalan henkilökunnalle sekä muille potilaille. Oikeanlaisella suojautumisella varmistetaan potilaan sekä hoitajan turvallisuus. Tämän vuoksi jokaisen haavanhoidon yhteydessä tulee noudattaa yleisiä ohjeita. (Wardrope & Edhouse 1999: 5–9.)

Sairaanhoitajan tulee suojautua oikeanlaisesti, käyttää kumihanskoja, suu-nenäsuojainta sekä essua. Mikäli potilashuone on eristyksessä, tulee käyttää myös visiiriä tai suojalaseja sekä hiussuojaa, sen mukaan minkälainen eristys on kyseessä. Eristys voi olla esimerkiksi pisaraeristys, jolloin tavoitteena on katkaista tartunta, joka tapahtuu pisaroiden välityksellä. Haavanhoidon yhteydessä tulee huolehtia terävien esineiden oikeanlaisesta hävityksestä. Terävät esineet kuten mekaanisessa puhdistuksessa käytetyt kyretit ja kauhat hävitetään särnäisjäteastiaan, joka on suunniteltu viiltäviä- ja pistäviä jätteitä varten. Sairaanhoitajan ja jokaisen haavanhoitoon osallistuvan ammattilaisen tulee huolehtia oikeanlaisesta aseptiikasta. Haavalla edetään aina puhtaasta likaiseen ja käsidesi sekä käsienspesu on tärkeää ennen ja jälkeen. (Wardrope & Edhouse 1999: 5–9.)

Joskus potilaan haavalla voi kasvaa jokin bakteeri tai potilashuoneessa on eristysvarotoimet jostain toisesta syystä. Tällöin hoitohenkilökunnan tulee suojautua varotoimiluokistusten mukaisesti. Erityisvarotoimilla tarkoitetaan esimerkiksi veri-, kosketus-, pisara- ja ilmaeristysvarotoimia. (THL 2022.) Jokaiseen varotoimiluokkaan kuuluu samojen suojavausteiden käyttäminen kuin aseptisessä työskentelyssä eli suojahanskat, essu, suunenämaski sekä tarvittaessa hiussuoja ja visiiri tai suojalasit. Niitä käytetään, mikäli potilaan hoidon yhteydessä on riski levittää jotakin tarttuvaa. Ohjeita noudattamalla infektiot ja bakteerit eivät leviä hoitajiin tai muihin potilaisiin. (Hammar 2011: 21.)

2.4.2 Infektoituneen haavan hoito

Krooninen haava ja sulkeutunut haava voivat infektoitua milloin tahansa. Infektion oireita ovat kuumotus, punoitus, turvotus ja kosketusarkuus. Joskus haava ei oireile niin, että infektion voisi huomata silmämääräisesti. Infektoituneen haavan hoidossa on tärkeää huomioida vuotoriski, aseptiikka, oikeiden haavatuotteiden valinta, hyvä ja säännöllinen puhdistus päivittäin. Hyviä infektoituneen haavan hoitoon sopivia tuotteita ovat esimerkiksi erilaiset hopeaa sisältävät sidokset sekä hunaja. (Iivanainen & Syväoja 2012: 346.) Haavanhoitotuotteet on avattu paremmin taulukossa 2. Tarvittaessa infektoituneesta haavasta voidaan ottaa bakteeriviljelynäyte. Bakteeriviljely otetaan haavapohjalta ja sen tarkoituksena on selvittää taudinaiheuttajat. (HUSLAB 2023.) Infektion aikana potilaan veren valkosoluarvo on kohonnut (B- Leuk) sekä tulehdusarvo on koholla (P- CRP). (Hammar 2011: 32.) Infektoituneen haavanhoidossa tärkeintä on haavapohjan oikeanlainen puhdistaminen. Tulee päästä eroon ylimääräisestä kuolleesta solukosta ja nekroottisesta kudoksesta. (Purcell 2023: 278–282.)

2.5 Haavanhoitotuotteiden valinta

Haavanhoitotuotteiden valintaan vaikuttaa mihin suuntaan haavaa halutaan ohjata. Mahdolliset allergiat, haavan koko ja syvyys, kivut sekä haavaerityksen runsaus vaikuttaa haavatuotteiden valintaan. (HUS 2018.) Jos haavalla on käynnissä tulehdusreaktio, haavan säännöllinen puhdistaminen yhdessä antibioottikuurin kanssa on olennaista. Tulehtuneen haavan hoitoon valitaan esimerkiksi, jokin hopeaa sisältävä tuote. Hopea puhdistaa haavaa ja tehoaa useisiin bakteereihin. Hopeahoitoa käytetään kuureina yleensä noin 1–2 viikon ajan. Muita puhdistavia hoitotuotteita on erilaiset geeliytyvät tuotteet sekä hunajaa-, pihkaa- ja jodia sisältävät tuotteet. (Kielo- Viljomaa & Koukkanen, 2021.)

Jos haava erittää runsaasti tai iho on päässyt vettymään, tulee haavanhoitotuotteiden kohdistua kosteustasapainon palauttamiseen. Tällöin suositetaan esimerkiksi hydrofiber-sidoksia tai polyuretaanivaahtosidoksia. Jos haava ei saa päästä kuivumaan esimerkiksi jätteen tai luun alueelta, tulee valita kosteutta ylläpitäviä tuotteita, kuten hydrokolloideja tai kostutettuja geelilytyviä tuotteita. (Kielo- Viljomaa & Koukkanen, 2021.)

Terveeseen haavaan ja avonaiseen haavaan käytetään erilaisia imeviä ja kevyesti kiinnittyviä sidoksia. Sidokset valitaan erityksen ja haavan sijainnin mukaan. Erilaisten onkalo- ja taskuhaavojen hoitoa varten tulee selvittää syvyys. Syvyys voidaan mitata sondin eli pitkän mittainstrumentin avulla. Yleisimpiä onkalohaavoihin käytettäviä tuotteita ovat esimerkiksi onkalotuotenuhat, geelilytyvät onkalonauhat sekä hydrofobiset eli vettä hylkivät sidokset. (HUS 2018.)

Haavasidoksia on olemassa useita satoja vaihtoehtoja. Ihanteellisin valinta on tuote, joka kykenee mahdollisimman moneen hoitoa edistävään tekijään. Haavanhoitotuote ei saa aiheuttaa allergiaa, estää granulaatiota ja epitelisaatiota, tarttua haavaan kiinni, kuivattaa haavapintaa kokonaan, olla epäkäytännöllinen tai olla taloudellisesti epäjärvä. Sen tulee suojata haavaa ja estää altistus mikrobeilta sekä suojata haavaa ympäröivää ihoa. (Iivanainen & Syväoja 2012: 349–351.)

Taulukko 2. Aktiiviset ja passiiviset haavanhoitotuotteet (Kielo- Viljomaa & Koukkanen 2021.)

Tuote	Esimerkki	Tarkoitus
Erilaisia sidoksia: Ensisijainen -ja toissijainen sidos, kiinnityssidos ja yhdistelmäsidos.	Geelilytyvät sidokset Verkkosidokset Vaahto -ja hydrokolloidi-sidokset Haavatyynyt Kalvot, kierre- ja putki-sidokset Monikerrossidos	Kosketuksessa haavapintaa vasten suoja sitoo kosteutta ja bakteereja kiinnittää alla olevan haavanhoitotuotteen paikoilleen
Aktiiviset tuotteet: Vaikuttavat haavapohjaan tai kudokseen aktivoituvien aineiden avulla, toimivat antimikrobisina ja puhdistavat haavaa. Vaihtoväli harvempi kuin passiivisten.	Hydrofiber, hydrogeeli, hydrokolloidi, haavakalvo, vaahtosidos Hopeatuotteet, jodipitoiset tuotteet, hunaja, pihka ja entsyymaattiset tuotteet Tekoiho, kantasoluja sisältävät tuotteet ja bioaktiivinen geeli (ei ensisijaisia)	infektioiden ehkäisyyn ja infektoituneiden haavojen hoitoon suoraan haavaa vasten Erittävät haavat Luiden ja jänteiden kosteana pitoon Suojaamaan ihoa

	kroonisten haavojen hoidossa)	Painehaavojen hoito Palovammojen hoito
Passiiviset tuotteet: Eivät sisällä vaikuttavia aineita.	Haavatyyny, kuitukangastaitokset, rasvaverkko, silikoniverkko Teipit, putkisidokset ja kierresiteet	Imeä eritteitä, hoitaa, pehmustaa ja suojata Taitoksiin voi laittaa erilaisia geelejä ja voiteita Teippejä ja kierre- ja putkisidoksia käytetään muiden tuotteiden kiinnittämiseen koko vartalon alueella
Haavan puhdistus:	Antiseptiset tuotteet Puhdistusliuos Natriumkloridiliuos Haavanpuhdistus pyyhkeet	Sopivat kroonisten ja akuuttien haavojen puhdistukseen Säännölliseen haavan hoitoon Kuolleen kudoksen poistaminen Kosteuden vähentäminen
Haavan ympäristöä suojaavat tuotteet:	Ihonsuojakalvo (suihke) Hydrokolloidit Kosteudelta suojaavat voiteet	Haavaa ympäröivän ihon vettymisen ehkäisy Hiertymien ja iho rikkojen ehkäisy

2.6 Haavan tunnistaminen ja arviointi

Haavoja on monia erilaisia ja niiden tunnistaminen on tärkeää oikeanlaisen hoitomuodon valinnan kannalta. Näin haava pääsee paranemaan mahdollisimman nopeasti ja ilman komplikaatioita. On myös tärkeää osata huomioida haavan syvyys ja mahdolliset infektion merkit. Haavaa arvioidaan silmämääräisesti ja käsin esimerkiksi mittaamalla, kuvantamalla ja seuraamalla haavalla tapahtuvia muutoksia. Myös haavan erityksestä, hajusta ja sidosten kunnosta voi päätellä haavalla tapahtuvia muutoksia. (Juutilainen & Hietanen 2018: 59–62.)

Haavan systemaattista arviointia varten on olemassa työkaluja, joista tunnetuin on kansainvälinen TIME- malli. Mallissa kuvataan haavanhoito järjestys: T= tissue management eli puhdistaminen, I= inflammation ja infection control eli tulehduksen hallinta, M= moisture balance eli kosteustasapainosta huolehtiminen. Lisäksi on E= epithelial advancement eli epitelisaation tukeminen. Joskus malliin luetaan mukaan R= repair and regeneration eli kudosten uusiutumisen tukeminen ja S= social -and patient- related

factors eli sosiaaliset ja potilaskohtaiset tekijät. Mallin avulla on helppo rakentaa looginen pohja haavanhoidolle. (Kielo- Viljomaa, 2021.) Time – malli on kuvattu taulukossa 4.

TIME- mallin lisäksi haavasta voidaan arvioida haavaa ympäröivää ihoa, haavan kokoa, mahdollisia taskuja ja onkaloita, turvotusta ja kudostyyppiä. Väriluokitusta ja kudoksen seuraamista varten on kehitetty VPKM- luokitus. Luokituksesta löytyy seitsemän kohtaa. Nämä ovat epiteelikudos (vaaleanpunainen), granulaatiokudos (punainen), hypergranulaatiokudos (granulaatiokudoksen liikakasvu), fibriinikate (kellertävä, kuollut kudos), nekroosi (musta), luu ja jänne sekä infektioitunut haava. (Juutilainen & Hietanen 2018: 69–71.) Väriluokitus on kuvattu taulukossa 3.

Väriluokitusta voidaan hyödyntää konservatiivisessa hoidossa eli rajoitetussa ja ei-kaivoavassa hoidossa. Luokitusta voidaan käyttää yhteistyössä muiden haavanhoidon luokitusten kanssa ja se auttaa hoitajaa valitsemaan oikeanlaiset haavanhoitotuotteet helpommin. (Hammar 2011: 21–22.) Suomen haavanhoitoyhdistys ry on luonut ”Avoimen haavan VPKM- väriluokitus helpperin”, johon on kuvattu haavassa esiintyvät kudokset ja infektioituneet haavat. Kyseinen helpperi on suositeltu otettavaksi käyttöön osastoilla, joissa hoidetaan kroonisia haavoja. (Iivalainen & Syväoja 2012: 345.)

Taulukko 3. Väriluokitus (VPKM) (Kielo- Viljomaa, 2021.)

Vaaleanpunainen (Epiteelikudos)	Ohut ja hauras, haavan reunoilta keskelle kasvavaa kudosta. Väritään vaaleanpunainen ja sijaitsee ihon uloimmassa eli pintakerroksessa.
Punainen (Granulaatiokudos)	Verestävä, kirkkaanpunainen, hieman erittävä terve kudos. Kudoksen tunnistaa sen kiiltävästä ja raemaisesta pinnasta. Granulaatiokudos on uutta, verisuonitettua sidekudosta, joka täyttää haavan tilaa.
Hypergranulaatiokudos	Granulaatiokudoksen liikakasvua, jolloin kudos on suuri rakeista. Väri voi olla vaalean -tai tummanpunaisen sävyinen ja haavan pinta on selkeästi koholla. Liikakasvu estää epiteelikudoksen kasvun.
Keltainen (Fibriinikate)	Soluista muodostuvaa löyhästi tai tiukasti haavan pinnalle kiinnittyvää kudosta. Kudos voi olla kuivaa, pehmeää tai sitkeää.

	Fibriinikate on poistettava haavan pinnalta edellytyksenä paranemiselle. Usein väriltään kellertävää.
Musta (Nekroosi)	Nekroottinen eli kuollut kudos on mustaa tai harmaan sävyistä. Nekroottinen kudos tulee poistaa, sillä se altistaa haavan erilaisille bakteereille. Nekroottinen kudos ei tunne kipua ja se voi olla hyvin kuivaa tai hyvin kosteaa.
Luu ja jänne	Terve jänne on sileä ja helmiäis-sävytteinen. Terve luu on instrumentilla koskettaessa kovaa ja siten helppo erottaa jänteistä. Jos jänne pääsee kuivumaan, se muuttuu tummemmaksi.
Infektoitunut haava	Tulehdusreaktio haavassa ylimääräisten mikrobien päästessä haavalle. Haavan reunat punoittavat, haavalla esiintyy lämpöä ja turvotusta. Haava saattaa erittää normaalia enemmän sekä haista pahalle.

Taulukko 4. TIME- malli (Benbow 2011: 6–16.)

Osatekijä	Tavoite
T= tissue	Kudoksen oikeanlainen puhdistaminen ja elinvoimainen haavapohja.
I= infection	Infektion poistaminen, bakteerien vähentäminen haavalla ja paranemisen nopeuttaminen.
M= moisture	Kosteustasapainon saavuttaminen erilaisten sidosten ja nesteidenpoistomenetelmien avulla, jolloin vähennetään maseroitumista eli ihon ylimääräistä kostumista.
E= edge	Haavan reunojen parantaminen, solujen kasvaminen ja haavan sulkeutumiseen vaikuttavien tekijöiden hoitaminen.

2.7 Haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä

Haavan paraneminen on kokonaisvaltainen prosessi, mutta jotta se onnistuu parhaalla mahdollisella tavalla, tulee huomioida muutkin osa-alueet kuin haavanhoito. On tärkeää huolehtia potilaan ravitsemuksesta, liikkumisesta, psyykkisestä jaksamisesta, elintavoista, kivunhoidosta sekä sisäisistä tekijöistä. Sisäisiä tekijöitä on esimerkiksi sairaudet, kuten diabetes ja verisuonisairaudet. (Benhow 2011: 6–16.) Paranemiseen vaikuttavia tekijöitä on lisäksi paikallisten haittojen poistaminen, kuten liika kosteus iholla, paine ja turvotus. Elintavoilla on vaikutus haavan paranemiseen, esimerkiksi päihteeet ja vähäinen liikunta lisäävät kroonistumisen riskiä. (Karppinen ym.2020: 1720–1722.) Potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa tulee huomioida myös psyykinen hyvinvointi ja jaksaminen. Varsinkin pitkäaikaishoidossa olevien potilaiden kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluu tarve saada puhua hyvinvoinnista ja muutoksista terveydessä. (Juutilainen & Hietanen 2018: 40,48.)

Hyvä ravitsemustila nopeuttaa haavan paranemista ja vähentää mahdollisia komplikaatioita, kuten infektioita. Ravinnon on tärkeää olla monipuolinen ja sisältää riittävästi energiaa, proteiinia, rasvoja, vitamiineja ja hivenaineita. Ravitsemustila tulee arvioida riippumatta mitä potilas kertoo syövänsä sekä riippumatta heidän painostaan. Se on osa kokonaisvaltaista hoitoa. Kroonisista haavoista kärsivät potilaat ovat usein ikääntyneitä ja siksi heidän ravitsemuksensa arviointi on erityisen tärkeää. Ravitsemusta voidaan arvioida MNA- mittarin avulla. Se on ravitsemustilan arviointiin tarkoitettu testi, jota voidaan käyttää yli 65-vuotta täyttäneiden ravitsemuksen arviointiin. Ikääntyessä ruokahalu heikkenee ja tämän myötä ruoka annokset pienenevät ja ruoasta tulee yksipuolisempaa. Tärkeitä aineita saada ravinnosta ovat muun muassa A, C, E vitamiinit sekä sinkki ja rauta. Kaiken tämän lisäksi tulee huolehtia riittävästä nesteytyksestä. (Juutilainen & Hietanen 2018: 43–44.)

Tupakointi, ylipaino, alkoholi, huumeet ja vähäinen liikunta vaikuttavat merkittävästi haavan paranemisprosessiin ja sen kroonistumisen riskiin. Tupakointi vaikuttaa haavan paranemiseen siten, että se heikentää kudosten hapettumista. Alkoholi ja huumeet vaikuttavat suorasti ja epäsuorasti haavan paranemiseen. Alkoholi aiheuttaa useita sairauksia, kuten erilaisia maksa- ja haima sairauksia. Suonensisäiset huumeet tukkivat suonien ja aiheuttaa kudostuhoa. Ylipainoisella henkilöllä rasvakudoksen verenkierto on vähäistä tai heikentynyt. Alueilla, joissa on paljon rasvakudosta, haava paranee hitaammin. Rasvakudos menee myös herkemmin nekroottiseksi. (Karppinen ym.2020: 1720–1722.)

2.8 Sairaanhoidajan rooli haavanhoidossa

Sairaanhoidajan rooli haavanhoidossa vaihtelee työpaikan ja osaston mukaan, mutta vastaan voi tulla minkälaisia haavoja tahansa. Suomessa sairaanhoidajien haavanhoidon työkuvaan kuuluu kliininen haavanhoito, haavan arviointi, sidosten vaihto ja potilaan ohjeistaminen. Sairaanhoidajan tulee myös osata tarpeeksi ihmisen anatomiaa ja fysiologiaa, jotta ymmärtää haavanhoitoprosessin kokonaisuutena. Haavanhoitoon kuuluu kivunhoito ja mobilisoitumisen edistäminen osana nopeampaa toipumista. (Kielo & Salminen & Stolt 2017: 6.)

Sairaanhoidajan osaaminen on määritelty Euroopan Unionin direktiivissä ”ammattipätevyyden tunnistaminen ja asettaminen”, mutta siinä ei luokitella terveydenhuollon ammattilaisten haavanhoidon osaamista tai vaatimuksia. (European Union, Directive 2013/55, 2013.) Sairaanhoidajan osaaminen on määritelty seuraavasti; monimutkainen yhdistelmä tietoa, näyttöä, taitoja, arvoja ja asenteita. (Cowan & Norman & Coopamah 2005: 25.)

Jotta haavanhoito onnistuu ja saadaan parhaita mahdollisia tuloksia, tulee hoitajan tietää mitä hän tekee. Haavanhoidossa tulee osata käsitellä erilaisia välineitä oikein, poistaa ompeleita ja hakasia sekä puhdistaa haavaa aiheuttamatta tuhoa. Hoitajan tulee olla itsevarma taidoistaan, jotta potilaalla on turvallinen olo hoidon yhteydessä. Hoitajan olisi hyvä ylläpitää normaalia keskustelua haavanhoidon aikana helpottaen potilaan oloa. Sosiaaliset taidot ovat siis tärkeitä myös haavanhoidossa. (Wardrope & Edhouse 1999: 5–9.)

Jokaisen haavanhoitoa tekevän sairaanhoidajan olisi hyvä osata vastata kysymyksiin; kuinka puhdistan tulehtuneen haavan, kuinka otetaan bakteeriviljelynäyte, osaanko aseptiset vaatimukset haavanhoidossa, kuinka painehaavoja ehkäistään, kuinka potilasta ohjataan haavanhoidossa, miten potilasta rohkaistaan ja tuetaan hoidon aikana, mitkä ovat aseptisen työskentelyn periaatteet. Lisäksi on hyvä osata etsiä tietoa oikeasta paikasta, jotta potilas ja työntekijä saavat vastauksia mahdollisiin kysymyksiin. (Jauhiainen & Villa 2002: 86–94.)

Sairaanhoidajan taitojen ja osaamisen kehittymisen edellytyksenä on aktiivinen tiedon etsiminen ja uuden oppiminen. Evidence-Based practise in nursing and health care kirjassa, kerrotaan, kuinka hoitajan osaamisen taustalla on halu oppia. Kirjassa kerrotaan, kuinka hoitajan tulisi kyseenalaistaa omaa osaamistaan ja haastaa itseään. Tämän avulla kliinisten taitojen harjoittaminen voi kohdata muuttuvat monimutkaiset tarpeet

hoitotyössä. Hoidon laatua on mahdollista nostaa hoitohenkilökunnan koulutuksella sekä uusilla näkökulmilla. (Malloch & Porter- O'Grady 2006: 31–32.)

Sairaanhoitajan rooli haavanhoidossa tulee lisääntymään tulevaisuudessa sillä väestö ikääntyy nopeaa vauhtia. Osaamisvaatimukset muuttuvat sen mukaan millainen yhteiskunnallinen rakenne on. Yli 65-vuotiaiden hoidossa korostuu haavanhoito ja siksi tulevaisuudessa sairaanhoitajien osaamisen parantamisessa on olennaista keskittyä täyttämään potilaiden tarpeita. Jotta sairaanhoitaja pystyy työskennellä mahdollisimman kokonaisvaltaisesti haavat mukaan lukien tulee tietotaitojen olla monipuoliset. Hoitajan tulee osata oman alansa lisäksi useiden muiden alojen asioita, kuten miten sosiaalityöntekijä toimii ja, kuinka suunterveydenhuolto ja fysioterapia toimivat. (Pelttari 1997: 70, 124.)

2.8.1 Potilaan ohjaaminen

Potilaan haavanhoidon ohjaus on tärkeä osa haavanhoidon jatkumista esimerkiksi kotioloissa tai kotihoidon toimesta kotiutuessa. Tämän takia sairaanhoitajan tulee kertoa potilaalle suullisesti ja kirjallisesti, kuinka haavanhoito jatkuu kotiutuessa. Potilaalle on hyvä selittää mitkä tekijät aiheuttavat haavoja ja kuinka niitä on mahdollista välttää. Lisäksi ohjata mitä tehdä ja mistä hakea apua, mikäli uusi haava pääsee muodostumaan tai haavan hoidossa ilmenee ongelmia. Sairaanhoitaja voi kannustaa potilasta myös ehkäisemään uusien haavojen syntymistä. (Iivanainen & Syväoja 2012: 368–369.)

Erilaisia ehkäisy tapoja on ihon kunnon tarkistaminen säännöllisesti, määrättyjen lääkkeiden syöminen ja hoidosta kiinni pitäminen, jalkojen peseminen ja oikeanlaisten kenkien käyttäminen, varsinkin diabetes potilailla. Lisäksi kynsien ja kovettumien leikkaaminen sekä pakkasella riittävä pukeutuminen, joka turvaa ääreisverenkiertoa. Potilaalle on hyvä kertoa myös haavanhoitoon liittyvät vaiheet ja esitellä käytettävät hoitotuotteet jo sairaalahoidon aikana. Potilaan osallistaminen haavanhoitoon on hyvä ohjausmenetelmä. (Iivanainen & Syväoja 2012: 368–369.)

Potilaan oikeanlaiseen ohjaukseen kuuluu myös sairaanhoitajan kyky viestiä potilaalle koko hoidon ajan. Tulee osata vastata potilaan kysymyksiin ja kertoa meneillä olevasta hoidosta sekä tilanteesta rehellisesti. Ajankohtaisen ja luotettavan tiedon saaminen rauhoittaa potilasta ja lisää luottamusta hoitajan ja potilaan välille. Jotta tiedon jakaminen potilaalle olisi luotettavaa ja hoitaja voi perustaa vastauksensa ajankohtaiseen tietoon verraten. Tämän takia sairaanhoitajalla tulee olla riittävästi tietoa ja rohkeutta.

Tämä tarkoittaa, että hoitajan tulee etsiä lisää tutkittua tietoa, mikäli kokee tarvetta siihen. (Pelttari 1997: 60–62.)

Hoitajan kielitaidon tulee olla myös riittävän hyvä, jotta kyetään ohjaamaan monikulttuurisia potilaita. Tämä tulee painottumaan erityisesti tulevaisuuden terveydenhuollossa. Haavanhoidon toteuttaminen ja ohjaaminen joudutaan tekemään joskus jollain muulla kuin omalla äidinkielellä. Sairaanhoidajan työtä voi siis haastaa myös kielimuuri, jolloin kommunikaatiossa voi olla ongelmia. Tärkeintä on kuitenkin jokaisen potilaan kohtaaminen ystävällisesti, vaikka se olisikin rajoitettua tai haastavaa. (Pelttari 1997: 125.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Metropolian ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille kuvaileva kirjallisuuskatsaus haavanhoidon perusteista. Tavoitteena on lisätä tulevien sairaanhoitajien osaamista ja tietämystä haavanhoidosta ja tarkemmin kroonisten haavojen hoidosta. Kirjallisuuskatsaukseen koottua tietoa voidaan käyttää ammattikorkeakoulun opetuksessa. Opinnäytetyömme kokoaa aiemmin tutkittua tietoa kroonisen haavan paranemisen vaiheista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Opinnäytetyössä tulee myös ilmi, minkälaista on sairaanhoitajan haavanhoidon osaaminen ja mitä keinoja voisi hyödyntää, jotta sitä voisi parantaa. Opinnäytetyömme on tehty yhteistyössä Metropolia ammattikorkeakoulun kanssa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

1. Mitkä ovat kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja niihin vaikuttavat tekijät?
2. Minkälaista on sairaanhoitajan haavanhoito osaaminen ja miten sitä voisi parantaa?

Tutkimuskysymysten suunnittelussa on huomioitu asiat, joihin ei löytynyt vastausta aikaisemmista opinnäytetöistä. Tutkimuskysymykset on luotu kroonisen haavanhoidon perustaitojen ympärille.

4 Opinnäytetyön toteutus ja menetelmät

4.1 Menetelmälliset lähtökohdat

Opinnäytetyössämme käytettiin tutkimusmenetelmänä kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaus voidaan selittää tutkimustapana, jolla tarkastellaan tutkijoiden alkuperäisiä tutkimuksia. Tutkimus toteutetaan olemassa olevan tiedon arvioimiseksi, tunnistamiseksi ja yhdistämiseksi. Tämän avulla on tarkoitus tiivistää alkuperäisestä tutkimuksessa oleva tieto ja vastata sillä ennalta asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tavoitteena katsauksessa on kriittisesti analysoitu yhteiskuva. Ominaisuuksiltaan kirjallisuuskatsaus on monimenetelmällinen ja analyttinen. Monimenetelmällisyys tarjoaa mahdollisuuden tutkia monimutkaisia ilmiöitä monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti. Analyttinen tarkoittaa kykyä eritellä, erottaa ja tarkastella järjestelmällisesti asioita tai ilmiötä. Kirjallisuuskatsauksessa yhdistyy ennalta suunniteltu hakuprosessi, tutkimuksen valikointi ja niiden kriittinen lukeminen ja analyysi eli tietojen vertailu. Metodina kirjallisuuskatsaus on kurinalainen, eli siihen liittyy luotettavuuden, pätevyyden ja yleistettävyyden tavoittelu. Kirjallisuuskatsauksessa pyritään objektiivisuuteen ja huolellisuuteen lähteiden valinnassa ja analyysissä, jotta lopputulokset ovat luotettavia ja informatiivisia. Objektiivisyys pyrkii tarjoamaan neutraalin ja puolueettoman näkökulman, joka perustuu tosiasioihin ja todennettaviin havaintoihin. (Vilka 2023: 16–24.)

Kuvaileva eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmistä kirjallisuuskatsaus-tyypeistä. Lähtökohtana kuvailevassa katsauksessa ei ole selvittää tapauksen yleisyyttä vaan etsiä tutkimuksista vastauksia siihen, mitä tapauksesta jo tiedetään ja mitkä ovat sen keskeiset käsitteet. Metodin avulla pystytään antamaan yleiskuva tietystä aiheesta ja tunnistamaan siihen liittyvää lisätutkimusten tarvetta. Tavoitteena on tapauksen ymmärtäminen ja sen kuvaileminen. Ymmärtämisen lähtökohtana puolestaan on tapauksen kyseenalaistaminen ja tutkimusten ristiriitojen ja tietoaukkojen esille tuominen. Alkuperäisiä tutkimuksia tarkastellessa, ymmärretään tutkimuksen ongelmia ja erilaisia lähestymistapoja. Prosessin aikana syventävän lukemisen ja luetun ymmärtämisen ja tulkinnan perusteella tutkimuskysymykset voivat täsmentyä ja tarkentua. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineistona voidaan käyttää muitakin kuin vertaisarvioutuja tutkimuksia, jonka vuoksi se esimerkiksi eroaa systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta. (Vilka 2023: 40–44.)

Opinnäytetyössä kuvaileva kirjallisuuskatsaus näkyy useilla tavoilla. Se auttaa meitä hahmottamaan tutkimuskentän laajuuden ja tunnistamaan aikaisemmat tutkimukset,

jotka ovat olleet relevantteja valitsemallemme aiheelle. Kirjallisuuskatsaus tarjoaa meille mahdollisuuden tunnistaa aukkoja nykyisessä tiedossa. Katsauksen avulla löydämme tutkimuskohteita tai näkökulmia, joita ei ole vielä kattavasti tutkittu, mikä auttaa meitä suuntaamaan tutkimuskysymyksemme ja tavoitteemme siten, että ne täyttävät tärkeät tiedon puutteet. Noudatamme työssämme kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle olennaisia vaiheita, joita ovat tutkimusalueen määrittely, tietolähteiden hankinta, artikkelien ja tutkimusten valinta ja arviointi, tiedon tiivistäminen, tulosten analysointi ja johdopäätökset.

4.2 Aineiston keruu ja tiedonhaku

Tässä opinnäytetyössä käytettiin aineistonkeruumenetelmänä systemaattista tiedonhakuja. Systemaattisessa tiedonhaussa etsitään aiheeseen liittyvää oleellista ja luotettavaa tietoa mahdollisimman kattavasti. Systemaattinen tiedonhaku on suunnitelmallinen ja koko prosessi dokumentoidaan, jotta tiedonhaku on mahdollista toistaa myöhemmin uudestaan. Tämän opinnäytetyön tiedonhaku on rajattu koskemaan pääosin 5–10 vuotta vanhoja julkaisuja, poikkeuksena muutama tuoreempi sekä muutama vanhempi tutkimus. Aineistonhaussa on hyväksytty suomen ja englanninkieliset julkaisut. Aineisto on kerätty siten, että saamme vastauksen kumpaankin tutkimuskysymykseen ja opinnäytetyön tavoitteet täyttyvät. Aineiston keruuseen on käytetty terveydenhoidon ammattilaisille suunnattuja tietokantoja, kuten CINAHL complete, Pubmed ja Medic. Tietokannoissa on kansainvälisiä hoitotieteen artikkeleita, joita on mahdollista rajata erilaisen hakukriteerien ja rajausten avulla. Aineistoa on kerätty myös manuaalisesti ilman tarkkoja hakusanoja. Näitä aineistoja ovat esimerkiksi Hoitotiede-lehti, Duodecim oppiportti, Käypä hoito- suositukset ja terveyskirjasto sekä oppikirjat. Metropolia ammattikorkeakoulun oma kirjasto tarjosi laajan valikoiman erilaisia oppikirjoja, joita on hyödynnetty opinnäytetyössä.

CINAHL tietokannasta on haettu tietoa hakusanoilla: Wound care and self-efficacy, Wound care and healing process, Wound and treatment and (phases or stages), Wound and nurses and (skills or competence or knowledge), Chronic ulcer or chronic wound or hard to heal wound or nonhealing wound and (phases or stages), Wound care holistic ja Wound care process. Pubmed tietokannasta hakusanoilla: nurse competence of chronic ulcers. Wiley online librarystä hakusanoilla: woundcare and healing factors. Hakua on rajattu muillakin menetelmillä kuin hakusanoilla, kuten julkaisuvuoden avulla.

Opinnäytetyön tiedonperustana käytämme luotettavia ja ajankohtaisia tietolähteitä, kuten tietokannoista löytyviä artikkeleita, tutkimuksia, oppikirjoja ja asiantuntijatietao. Pyrimme olemaan lähdekriittisiä koko opinnäytetyö prosessin ajan. Lähdekriitikillä tarkoitetaan lähteen luotettavuuden ja oikean tiedon arvioimista sekä paikkansapitävyyttä. Tieteellisten artikkeleiden luotettavuus on yleisesti korkeaa, mutta aina tulee olla kriittinen. Kriittisyydessä tulee huomioida muun muassa julkaistun teoksen julkaisuvuosi, tekijät, julkaisu alusta, julkaisun huolellinen ulkoasu sekä miksi julkaisu on tehty. Opinnäytetyössä käytetyt lähteet on kirjattu oikeaoppisesti ja tarkasti ylös. Lähteisiin on viitattu Metropolia ammattikorkeakoulun kirjallisen työn ohjeiden mukaisesti.

Valinnoista jätettiin pois ne artikkelit ja tutkimukset, jotka eivät vastanneet aiheeseen tai tutkimuskysymyksiin. Artikkeleiden ja tutkimuksien sisäänotto- ja poissulkukriteereinä on käytetty vuosilukuja, vain koko teksti saatavilla, vertaisarvioitu ja kaikki kielet. Hakutulosten perusteella saaduista artikkeleista on luettu otsikko ja sen perusteella karsittu tuloksia. Otsikon perusteella karsituista jäljelle jääneistä artikkeleista on luettu tiivistelmä ja tämän perusteella karsittu lisää. Tiivistelmien perusteella valikoidut artikkelit on luettu kokonaan ja karsittu lisää. Jäljelle jääneet artikkelit ja tutkimukset luettiin kokonaan ja niistä karsiutui vielä viimeiset pois. Jäljelle jääneet tutkimukset ja artikkelit vastasivat tutkimuskysymyksiin ja liittyivät aiheeseen. Prosessin aikana etsityt tutkimukset on kirjattu tiedonhakutaulukkoon. Tiedonhakutaulukossa on kerrottu tutkimuksen tekijä, nimi, julkaisupaikka, rajaus, hakusanat, tulokset sekä mukaan valitut artikkelit. Tiedonhakutaulukko löytyy liitteestä 3.

4.3 Aineiston analysointimenetelmä

Käytämme opinnäytetyössä laadullista eli kvalitatiivista sisällönanalysointi menetelmää. Laadullisella analyysillä tarkoitetaan tutkimuskohteen laadun ja sisällön kokonaisvaltaista jäsentämistä. Sisällönanalyysin avulla analysoimme kirjoitettua aineistoa sekä tiivistämme tutkimuskysymysten vastauksia. Aineiston analysoinnissa käytetään aineisto lähtöistä eli induktiivista menetelmää. Aineiston pelkistyksen avulla pystytään luomaan ala- ja yläluokkia. Menetelmillä tarkoitetaan niiden tapojen kokonaisuutta, joiden avulla lähestytään tutkimuksen aihetta ja pyritään saamaan vastaukset asettamiimme tutkimuskysymyksiin. Menetelmät ovat yleensä joitakin konkreettisia tapoja, joilla kerätään aineistoa. Ne liittyvät aineiston hankintaan, sekä erilaisiin aineiston analyysimenetelmiin. (Elo ym. 2022: 215–225.)

Laadullinen sisällönanalyysin vaiheisiin kuuluu valmistelu-, analysointi- ja raportointivaiheet. Ensimmäisen vaiheen aikana suunnitellaan mitä analysoidaan ja perehdytään aineistoon. Analysointivaiheessa tutkimuksista ja aineistoista pelkistetään haluttuja tietoja. Viimeisessä vaiheessa tulokset kuvataan teksti muodossa ja niitä peilataan aikaisempiin tutkimuksiin pohdinnan muodossa. Laadullisen analyysin tarkoituksena on tuottaa vastauksia olennaisesta näkökulmasta sekä tuoda esiin asioita, joista ei tiedetä tarpeeksi. Tavoitteena on saada kuvattua löydetty tutkimustieto mahdollisimman tiiviisti ja pelkistetyksi. (Elo ym. 2022: 215–225.)

Opinnäytetyömme sisällönanalyysi aloitettiin tutkimusten etsimisellä. Etsimme aiheeseen liittyviä tutkimuksia luotettavista tietokannoista erilaisten hakusanojen ja rajausten avulla. Kerättyämme tutkimukset täytimme niistä taulukon, jossa ilmeni tarvittavat tiedot kyseisestä tutkimuksesta. Aloimme seuraavaksi keräämään kyseisistä tutkimuksista tutkimuskysymyksiimme vastaavia ilmauksia. Keräsimme ilmauksia taulukkoon, johon kirjoitimme myös ilmauksen mahdollisen suomennoksen. Ilmauksista karsimme lopuksi tarpeettomat pois ja aloimme muodostamaan jäljellä olevista ilmauksista pelkistyskäsiä. Pelkistyksessä tiivistimme ilmauksen sanoman yksinkertaisempaan muotoon. Pelkistyskäsiä tuli loppujen lopuksi yhteensä 46. Pelkistyskäsiä jälkeen aloimme muodostamaan samaa tarkoittavien pelkistyskäsiä pohjalta alakategorioita. Lopulta alakategorioista, joita tuli yhteensä seitsemän, muodostimme vielä yläkategorioita, joita tuli neljä. Yläkategoriat muodostuivat alakategorioita yhtenäistämällä.

Alakategorioiksi muodostui; haavan arvioinnin ja dokumentoinnin tärkeys haavanhoidossa, haavan puhdistus ja oikeat tuotteet, sairaanhoitajan tarvitsemat tiedot ja taidot, terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen kehittäminen, opiskelijoiden haavanhoito osaamisen puutteet, kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät. Yläkategorioiksi muodostui; kokonaisvaltainen haavanhoito, haavanhoidon osaamisen puutokset ja kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja siihen vaikuttavat tekijät. Kvalitatiivinen sisällönanalyysitaulukko löytyy liitteestä 1.

5 Tulokset

Ensimmäinen tutkimus käsitteli valmistuvien sairaanhoitajien ja jalkaterapeuttien haavanhoidon osaamista. Tutkimuksen tuloksena oli, että loppuvaiheen sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaaminen on rajoitettua ja tarvitsevat enemmän opetusta aiheesta. Jalkaterapeuttien osaamisesta ei löytynyt tietoa. (Kielo & Salminen & Stolt 2018.) Toisen tutkimuksen aiheena on tutkia ja kuvailla valmistuvien sairaanhoitajien ja

jalkaterapeuttien teoreettista haavanhoito osaamista ja opiskelijoiden omaa näkemystä osaamisestaan. Tutkimuksen tuloksena ilmeni, kuinka jalkaterapeuttien osaaminen on hieman parempi kuin sairaanhoitajien. Kuitenkin molemmat ammattinimikkeet kuvailivat osaamisensa haavanhoitoon puutteelliseksi. (Kielo ym. 2019.) Kolmannen tutkimuksen tarkoituksena oli kertoa kokonaisvaltaisen ja moniammatillisen hoidon tärkeydestä. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin haavan paranemisen vaiheita. Tutkimuksen tuloksena kerrottiin moniammatillisen hoidon tärkeydestä, liitännäissairauksien hoidosta, oikeanlaisesta dokumentoinnista, sekä laadukkaan näyttöön perustuvan tiedon hyödyntämistä haavanhoidossa. (Benhow 2011.)

Neljäs tutkimus käsitteli haavanhoidon valmisteluja, kroonisen haavan hoitoympäristöä, sekä antoi yksityiskohtaiset ohjeet haavapohjan puhdistukseen. Tuloksena todettiin haavapohjan hoidon järjestelmällisen valmistelun edesauttaneen haavan paranemista. Tutkimuksessa keskityttiin, myös valmisteluihin liittyviin etuihin onnistuneessa haavanhoidossa. (Schultz 2003.) Viidennen tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia kroonisten haavojen ja arvioinnin laatua. Tutkimuksen tuloksena oli tarve kehittää uudenlainen haavan arviointijärjestelmä. (Stremitzer & Wild & Hoelzenbein 2007.) Kuudennessa tutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitajien haavanhoidon osaamisen nykytilannetta. Tulokset osoittivat, että pätevyysstandardien mukaisesti sairaanhoitajien haavanhoidon osaamisen tasoa on parannettava. (TD 2023.)

Seitsemäs tutkimus keskittyi haavan paranemisen vaiheisiin ja paranemisen komplikaatioihin. Tutkimuksessa todettiin, kuinka haavan kokonaisvaltainen arviointi on olennaista tehokkaan haavan hoidossa. Perusteellinen, tarkka ja säännöllinen haavan arviointi voi optimoida haavan paranemisen ja parantaa näin potilaan elämänlaatua. (Mitchell 2020.) Kahdeksannessa tutkimuksessa arvioitiin haavakoulutuksen tarjontaa ja haavanhoitotoja lääketieteellisessä opetussuunnitelmassa. Tutkimuksen tuloksena ilmeni tarve asiantuntijoiden lausuntoihin opetussuunnitelmien muokkaamiseksi ja kliinisten haavanhoito taitojen lisäämiseksi. Tuloksena ilmeni myös opiskelijoiden haavanhoitokoulutuksen määrän ja laadun puute. (Poacher 2023.) Yhdeksännessä tutkimuksessa selvitettiin uuden hoitokeinon vaikutusta tulehdusvaiheeseen pysähtyneeseen krooniseen haavaan. Tutkimus osoitti, että oikeanlainen tuote voi auttaa parantamaan potilaiden kroonisia haavoja, mutta tarvitaan aiheesta vielä lisätutkimuksia. (Irving 2019.) Kymmenes ja viimeinen käyttämämme tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa sairaanhoitajien osaamisvaatimuksista tieteellistä tietoa ammattikorkeakoulutuksen suunnittelun toteutukseen. Tulosten mukaan sairaanhoitajan osaamisvaatimuksissa korostuvat muun muassa vuo-

rovaikutustaidot, empaattisuus, ystävällisyys ja vastuullisuus. Tulevaisuudessa painotuu yhteistyökyky, tiedonhankinta taidot, potilaan omahoidon tukeminen sekä työn laadun ylläpitäminen. (Pelttari 1997.) Tutkimusartikkelitaulukko löytyy liitteestä 2.

6 Keskeiset tulokset

6.1 Kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja niihin vaikuttavat tekijät

Akuutin haavan paraneminen noudattaa yleensä neljän vaiheen paranemisprosessia, mutta krooninen haava poikkeaa tästä siten, että se ei noudata normaalia paranemista, jonka vuoksi sen paranemisprosessi viivästyy. (Mitchell 2020: 18–23.) Kroonisen haavan parantuminen pysähtyy tulehdusvaiheeseen. Kroonisen haavan paranemisprosessi on hyvin monimutkainen ja se vaatii monenlaisten solutoimintojen yhteistyötä ja koordinoitua. (Irving 2019: 33–37.) Kroonisissa haavoissa tulehdusvaiheessa haavaan kerääntyy soluja, jotka eivät reagoi paranemissignaaleihin, joten kasvutekijöiden paikallinen käyttö ei todennäköisesti johda haavan sulkeutumiseen ennen kuin viereiset solut, jotka reagoivat kasvutekijöihin siirtyvät haavaan. (Schultz G ym. 2003: 5–9.) Tulehdusvaiheen seurauksena valkosolut ilmaantuvat paikalle taistellen erilaisia bakteereita ja tulehduksia vastaan. Tulehdusvaihe aiheuttaa haavaan kipua, turvotusta ja punoitusta. (Mitchell 2020: 18–23.)

Jotta saataisiin normaali paranemisprosessi käyntiin kroonisen haavan kohdalla, tulisi tunnistaa ja poistaa ne tekijät, jotka estävät haavan paranemista. Suurin tavoite krooniselle haavalle on hyvän rakeistuksen eli granulaation muodostuminen haavan pinnalla, johtaen haavan täydelliseen sulkeutumiseen. Haavan sulkeutuminen voi tapahtua luonnollisesti, iho tuotteiden tai ihosiirrännäisten avulla. (Schultz G ym. 2003: 5–9.) Haavan paranemiseen vaikuttavat monet eri tekijät. Haavan paranemista voivat hidastaa erilaiset olosuhteet, kuten perussairaudet, elintavat ja ulkoiset tekijät. Yleiset perussairaudet, jotka hidastavat haavan paranemista ovat sydän- ja verisuonisairaudet, diabetes ja munuaisten vajaatoiminta. Elintavat, jotka hidastavat haavan paranemista ovat muun muassa tupakointi, lihavuus, ravitsemus ja stressi. (Mitchell 2020: 18–23.) Ulkoisia tekijöitä, voivat olla haavaan kohdistuva paine, kitka, infektiot tai kosteus. Ennen paikallishoidon valintaa onkin hyvä pohtia näitä haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä ja mahdollisuuksien mukaan eliminoida eli poistaa ne. Myös potilaan terveydentila tulee olla hyvä, ennen kuin aloitetaan haavan paikallishoito. (Schultz G ym. 2003: 1–2.)

6.2 Sairaanhoidajan haavanhoito osaaminen ja miten sitä voisi parantaa

Haavanhoidon osaamisessa on paljon puutoksia ja terveydenhuollon ammattilaisten osaamista tulisi sen vuoksi kehittää. Haavanhoidosta vastaa moniammatillinen tiimi, johon kuuluu hoitajat, lääkärit, fysioterapeutit ja itse potilas. Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoito osaaminen on puutteellista. (Kielo, E. yms. 2018: 3–6) Tutkimusartikkelissa 1 todetaan, että haavanhoito osaamisessa on neljä pääteemaa, jotka olisi hyvä olla osa sairaanhoitajan koulutusta. Nämä ovat tiedot, asenteet, valmiudet ja haavanhoito osaaminen eli kliiniset kädentaidot. (Kielo, E. yms. 2018: 3–6)

Terveydenhuollon ammattilaisten haavanhoito osaamista tulee kehittää, sillä jo tehtyjen ja mukaan valittujen tutkimusten mukaan kehitys ei ala vielä opintojen aikana. Sairaanhoidaja työskentelee osana moniammatillista tiimiä ja tulee osata toimia yhteistyössä jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Tutkimusartikkelissa 3 kerrotaan, kuinka hoitajan tulee osata tutkia potilasta kokonaisvaltaisesti. Tämä tarkoittaa, että hoitajan tulee osata ihon ja kudoksen fysiologiaa, haavanhoitoon liittyviä riskitekijöitä sekä mahdollisia poistettavia paranemisen esteitä. Sairaanhoidaja koulutukseen kuuluu anatomian ja fysiologian kurssi, mutta haavanhoidollinen koulutus on hyvin minimissä. (Benbow 2011: 6–16.)

Kroonisen haavanhoito vaatii sairaanhoitajalta perussairauksien, yksilöllisten tekijöiden, lääkityksen ja haavan paranemisen vaiheiden tuntemista. Sairaanhoidajan tulee osata valita oikeanlaisia haavanhoito menetelmiä, haavanhoitotuotteita sekä huolehtia oikeanlaisesta dokumentoinnista. Tutkimuksessa 4, kerrotaan haavan puhdistamisesta. Säännöllinen puhdistaminen ja aseptiikka ovat välttämätön osa kroonisen haavanhoitoa. Jotta voi oppia oikeiden hoitotuotteiden valinnan tulee etsiä tietoa sekä saada oikeanlaista ja laadukasta ohjausta siitä. Sairaanhoidajan haavanhoito osaamisvaatimukset riippuvat paljon osastosta työnkuvasta.

Kotimaisessa tutkimuksessa tutkittiin sairaanhoitajan osaamisvaatimuksia 1990-luvulla ja tulevaisuudessa. Sairaanhoidajan kvalifikaatiovaatimukset eivät ole muuttuneet 30 vuoden aikana niin paljoa, että haavanhoito osaamisen vaatimukset olisivat erilaiset. Tutkimuksessa 10 kerrotaan, kuinka sairaanhoidaja tarvitsee työssään kädentaitoja ja teknologisia valmiuksia, jotta erilaiset hoitotoimenpiteet sujuisivat hyvin. Haavanhoito osaaminen sisältyy kädentaitoihin ja niiden harjoittaminen on tärkeää työn tulosten kannalta. (Pelttari 1997: 70–82.)

Pelttarin tutkimuksessa käydään läpi sairaanhoitajan osaamisvaatimuksia potilaan sekä hoitajan näkökulmasta ja ajankohtaisesti sekä tulevaisuudessa. Mikä kuitenkin pysyy entisellään, on sairaanhoitajan työn teoreettisen osaamisen hallinta. Jokaisen sairaanhoitajan tulee osata tarpeeksi teoreettista tietoa ja hallita sitä, voidakseen perustella miksi tekee jonkin asian. Sairanhoitaja tarvitsee laajasti erilaista tietoa voidakseen ymmärtää hoitotyön kokonaisuutena. Tämä pätee myös haavanhoidossa. Sairanhoitajan tulee ymmärtää haavanhoidon teoreettinen puoli, jotta hoito onnistuu toivotulla tavalla. (Pelttari 1997: 82.)

Sairanhoitajan haavanhoito osaamista voidaan parantaa lisäämällä haavanhoidon opetusta ja kliinistä osaamista korkeakoulututkinnon aikana. Tutkimuksen 1 mukaan koulussa saatu ihon anatomian ja fysiologian opetus ei ole riittävää. (Kielo, E. yms.) Sairanhoitajatutkinnon opetussuunnitelma ei sisällä tavoitteita haavaosaamista kohtaan. Tutkimus 4 kertoo yleiskuvaa haavanhoidon valmistelusta sekä lisää tietoa valmistelusta. Tutkimuksen mukaan haavanhoito materiaalin jakaminen opiskelijoille on opetushenkilökunnan vastuulla. (Schultz ym. 2003: 8–9.)

Haavanhoito osaamista voidaan parantaa lisäämällä hoitohenkilökunnan koulutuksia ja ylläpitämällä hoitajien taitoja. Haavanhoitoa voidaan helpottaa erilaisilla arviointityökaluilla esimerkiksi TIME- periaatteiden avulla. Itse haavanhoidon onnistumisen kannalta sairaanhoitajan on hyvä keskittyä potilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon. Ei ainoastaan haavanhoitoon vaan myös taustalla olevien ongelmien ratkaisuun ja poistamiseen. (Benbow 2011: 6–16.)

7 Pohdinta

Tässä kappaleessa pohditaan sisällönanalyysistä saatuja tuloksia sekä vastaamme tutkimuskysymyksiin. Lisäksi pohditaan luotettavuutta ja, kuinka onnistuttiin työskentelämään eettisiä ohjeita noudattaen.

7.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyössä onnistuttiin noudattamaan ennalta tehtyä suunnitelmaa ja rakensimme työskentelymme sen pohjalta. Analysointi menetelmänä käytettiin kvalitatiivista sisällönanalyysiä, jonka avulla saatiin koottua keskeiset tulokset. Tuloksena saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin; Mitkä ovat kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja

niihin vaikuttavat tekijät? Minkälaista on sairaanhoitajan haavanhoito osaaminen ja miten sitä voisi parantaa? Tutkimuksista saatiin tiivistettyä olennainen tieto sisällönanalyysi taulukon avulla tuloksiksi.

Sisällönanalyysin tekeminen oli opinnäytetyön haastavin osuus. Molemmilla opiskelijoilla oli haasteita ymmärtää mitä pitäisi tehdä ja käytimme paljon aikaa tutkimusartikkelien etsimiseen. Lopulta löytyi halutut tutkimukset ja teimme analyysitaulukon, johon on kirjattu erilaisia ja eri pituisia lainauksia sekä niiden suomennoksia. Tämän jälkeen taulukkoon kirjattiin pelkistykset eli yksinkertaistettu versio lainauksesta. Pelkistysten tekeminen helpotti tulosten kirjoittamista ja, siksi siihen panostettiin paljon. Lopuksi taulukkoon järjesteltiin ala- ja yläkategoriat aiheiden mukaan ja niiden avulla löytyi vastaus tutkimuskysymyksiin yksinkertaisemmin.

Tulosten tekeminen oli haastavaa ja valitsemissa tutkimuskysymyksiin oli vaikea löytää vastauksia. Haetuilla hakusanoilla ja tuloksilla ei löytynyt yhtä tarkkaa tutkimusta tai artikkelia, joka olisi vastannut kysymykseen. Tutkimusten etsimisessä täytyi etsiä useilla erilaisilla hakusanoilla ja etsiä tietokantojen ulkopuolelta muun muassa kirjastosta. Tuloksia tuntui löytyvän suppeasti, mutta niistä saatiin kasattua looginen sisällönanalyysitaulukko. Taulukon ala- ja yläkategorioiden sekä pelkistysten avulla luotiin tulokset.

Teimme opinnäytetyön teoreettisen osuuden tueksi erilaisia taulukoita, joista näkee selkeästi, miten haavanhoitotuotteet luokitellaan, millainen TIME- malli on ja minkälainen on haavojen väriluokitus. Emme lisänneet opinnäytetyöhön yhtäkään kuvaa, vaikka uskomme sen olevan hyvä tapa hahmottaa haavanhoidon vaiheita ja eri paranemisvaiheiden aikana tapahtuvia muutoksia. Kuvien lisääminen olisi tehnyt opinnäytetyön ulkonäöstä epäselvän ja kuvien mukana tulee vaikeus löytää kuvia, joissa on käyttöoikeudet.

Opinnäytetyön raportointivaiheen viimeisessä seminaarissa annetussa palautteessa tuli ilmi, että työhömmme olisi sopinut mukaan jonkin tapainen haastattelu, joka olisi tukenut paremmin aiheitamme. Olisimme voineet haastatella muita Metropolian sairaanhoitajaopiskelijoita ja saada näyttöä siitä, onko haavanhoidon opettaminen todella heikkoa. Opinnäytetyön suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi onnistui kuitenkin ilman haastattelua kaiken kaikkiaan hyvin ja olemme tyytyväisiä lopulliseen tuotokseen. Olemme oppineet paljon uutta ja varsinkin tiedonhaku taidot ja kärsivällisyys ovat kehittyneet paljon.

Kroonisen haavan paranemisen vaiheista löytyi muutamia tutkimuksia, jotka vastasivat haettuun kysymykseen. Tutkimusten avulla löytyi vastaus mihin vaiheeseen kroonisen haavan paraneminen pysähtyy, miksi se pysähtyy siihen ja mitkä tekijät vaikuttavat haavan paranemiseen. Kroonisen haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä on paljon ja niistä kaikista on mahdotonta kertoa monipuolisesti kirjallisuuskatsauksessa. Tuloksissa on siis vastattu pääpiirteisesti niihin vaikuttaviin tekijöihin, joihin esimerkiksi sairaanhoitajan on mahdollista vaikuttaa työllään. Vastaus tulee ilmi jo teoreettisissa lähtökohdissa, mutta se on tarkennettu tuloksiin.

Löydettyjen aineistojen ja tutkimusten perusteella haavan paranemisen vaiheita olivat tulehdus-, korjaus- ja muokkausvaiheet. Kroonisen haavan paraneminen pysähtyy lähes aina kuitenkin tulehdusvaiheeseen. Tähän haavan kroonistumiseen on useita erilaisia tekijöitä. Tutkimuksista selvisi elintapojen vaikutus haavan paranemiseen, muun muassa päihteet, ravitsemus, liikunta ja ylipaino hidastavat sitä. Lisäksi ikä, geenit ja krooniset sairaudet vaikuttavat.

Löydetystä aineistosta käy selkeästi ilmi sairaanhoitajien haavanhoito osaamisen puute. Tutkimuksista saadaan vastaus siihen millainen sairaanhoitajien haavanhoito osaamisen tulisi olla. Haasteita oli löytää vastaus siihen, miten sitä olisi mahdollista parantaa. Aineistoissa kerrotaan, että sairaanhoitajien haavanhoito osaamista olisi mahdollista parantaa lisäämällä kliinisten taitojen sekä teoreettisen tiedon opettamista koulutuksen aikana. Lisäksi opittuja taitoja tulee ylläpitää vielä työelämässäkin.

Tavoitteena oli tehdä Metropolia ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille kuvaileva kirjallisuuskatsaus ja vastata tutkimuskysymyksiin sairaanhoitajaopiskelijan näkökulmasta. Vastauksia löytyi kuitenkin enemmän näkökulmasta, joka painottuu jo valmistuneiden sairaanhoitajien osaamiseen. Muutama tutkimus kertoi sairaanhoitajien opetuksen laatua ja puutoksia, mutta tavoitteen kannalta olisi ollut toivottua löytää enemmän tietoa nimenomaan opiskelijoista.

Sairaanhoitajien haavanhoito osaaminen on puutteellista ja tämä oli suurin syy koko opinnäytetyön aiheen valitsemiselle. Aiheesta löytyi paljon tutkimustietoa, joka vastaa mitä sairaanhoitajien tulisi osata. Tiedonhaku prosessin aikana oli kuitenkin haastavaa löytää vastauksia tutkimuskysymykseen; millaista osaaminen on ja miten sitä voidaan parantaa? Useista tietokannoista löytyi muutamia tutkimuksia, jotka vastaavat kysymykseen suppeasti. Valitettavasti vastaus jäi hieman pintapuoliseksi ja useissa tutkimuksissa mainittiinkin, että sairaanhoitajien osaamisesta tulisi olla enemmän tutkittua

tietoa. Tulos kysymykseen, miten sairaanhoitajan haavanhoito osaamista voisi parantaa löytyi hieman huonosti. Kysymykseen löytyi muutamia pelkistyksiä tutkimuksista, mutta tulokset jäivät niukoiksi.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Työmme tarvittavat sopimukset on laadittu Metropolia ammattikorkeakoulun kanssa opinnäytetyön suunnitelman alkuvaiheessa. Sopimuksessa tulee ilmi seuraavat seikat: sopijapuolet, voimassaoloaika, sopimuksen tarkoitus, toteutussuunnitelma ja aikataulu, ohjaus, tulokset niiden käyttöoikeudet, kustannukset, julkisuus, vastuu ja allekirjoitukset. Koko opinnäytetyön toteuttamisen vastuu on opiskelijoilla. Opinnäytetyössä käytämme vain ajantasaisia ja luotettavia tietokantoja ja muita lähteitä, kuten kirjoja. Lähteet merkitään Metropolian kirjallisen ohjeen mukaisesti opinnäytetyön loppuun. Lähteiden oikeellisuutta ja luotettavuutta tullaan tarkastelemaan koko opinnäyteprosessin ajan. Lähdekriittisyys on tärkeässä osassa työtämme ja pohdimme sen toteutumista pohdinta kappaleessa.

Huomioimme eettisyyden myös noudattamalla TENK.fi mukaisia HTK- ohjeita eli hyvän tieteellisen käytännön mukaisia ohjeita. Ohjeissa huomioidaan eettisyys monipuolisesti, olemme keskustelleet ohjaajamme kanssa opinnäytetyön aiheesta ja suunnitelman rakentamisesta. Olemme ottaneet huomioon lähteiden kirjaamisen ja oikeanlaisen lähdeviitteen tekemisen. Noudattamalla HTK- ohjeita pyrimme välttämään kaikki mahdolliset loukkausepäilyt ja tieteellisen kirjallisuuskatsauksen virheet. Emme käsittele opinnäytetyössä mitään henkilötietoja, joista voisi tunnistaa henkilöä. Olemme tietoisia, että valmis opinnäytetyö tulee olemaan julkinen asiakirja. (Keiski & Hämäläinen & Karhunen 2023: 6–11.)

HTK- ohjeiden peruseriaatteisiin kuuluu lähteiden luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto tiedonhaun aikana. HTK- ohjeiden mukaisessa eettisyyden noudattamisessa huolehditaan erilaisista luvista ja osoitetaan arvostusta tieteellisen työn jokaista osapuolta kohtaan. HTK- ohjeita noudattamalla vältetään vilppien ja plagiointien määrät sekä kunnioitetaan jokaisen lähteen tekijänoikeuksia. (Keiski & Hämäläinen & Karhunen 2023: 6–11.)

Eettisyydestä pidettiin kiinni noudattamalla suunnitelman mukaista ajatusta. Noudattimme HTK- ohjeita koko prosessin ajan. Tiedonhaku- ja analysointimenetelmät noudattavat eettisiä ohjeita. Haasteita oli tutkimusten etsimisessä, jonka takia jouduimme laajentamaan hakukriteerejä. Jotkut tutkimukset ovat yli 15 vuotta vanhoja ja se saattaa

vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Tämä riski otettiin, koska aineistoa oli vaikea löytää ja jostain oli pakko joutua ennen kuin aika loppui kesken. Vanhemmat tutkimukset vastasivat kuitenkin tutkimuskysymyksiin, joten niiden luotettavuus koetaan olleen riittävää kyseistä opinnäytetyötä varten. Jos aiheesta olisi tuoreempaa tutkimusnäyttöä olisi se varmasti löytynyt käytetyillä hakusanoilla ja rajauksilla.

Luotettavuutta tukee tutkimusten tarkka rajaaminen muun muassa julkaisuvuoden, hakusanojen, tietokantojen ja tutkimustyyppin mukaan. Ennen tutkimusten valitsemista ne on silmäilty läpi ja varmistettu, että se vastaa haettua aihetta. Koko opinnäytetyö prosessin ajan tulee kunnioittaa muiden tekemiä tutkimuksia ja niihin viitattaessa tehdä Metropolia ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaiset viittaukset ja lainaukset. Opinnäytetyön suunnitteluun käytettiin runsaasti aikaa ja koko projektin toteutukseen on varattu 400 tuntia työskentely aikaa.

Eettisyyden ja luotettavuuden toteutumiseen vaikuttaa lisäksi työn ajaminen plagiointiohjelman kautta. Jokainen Metropolia ammattikorkeakoulussa julkaistu opinnäytetyö tarkistetaan Turnitin originality check plagiointiohjelman kautta. Ohjelma kertoo, kuinka suuri osa tehdystä kirjoituksesta on mahdollisesti plagioitua eli kopioitua tekstiä. 2–5 % on hyväksyttävä määrä tuloksia, jotka löytyvät jostakin julkaistusta tuotoksesta. Sen yli menevä tulos, tekee opinnäytetyöstä epäluotettavan.

Tämä opinnäytetyö käsittelee kroonisen haavan hoitoa ja sairaanhoitajan osaamista haavanhoidossa. Aiheesta löytyi hyvin rajoitettu määrä tutkittua tietoa ja useissa tehdyissä tutkimuksissa mainittiin, että aihetta olisi hyvä tutkia enemmän tulevaisuudessa. Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin vastaaminen onnistui eettisiä ohjeita noudattaen. Luotettavuus toteutui vaihtelevasti, sillä osa löytämistämme artikkeleista oli joko vanhempia kuin suunnitellussa haun rajauksessa tai vastasi hieman ohi aiheen. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä jouduttiin muokkaamaan prosessin aikana, sillä alkuperäisiin kysymyksiin oli vielä haastavampaa vastata. Löydetyt tutkimukset ja tulokset vastaavat haluttuun aiheeseen, mutta vastauksen pitäisi olla laajempi ollakseen luotettavampi. Olisi ollut toivottua löytää hieman aiheeseen syvemmälle uppoavia tutkimuksia, mutta löydetyt vastasivat parhaansa mukaan.

7.3 Johtopäätökset

Krooniset haavat ovat yleistymässä ikääntyvässä yhteiskunnassa ja niiden hoitaminen tulee lisääntymään tulevaisuudessa. Haavojen hoitaminen on sairaanhoitajien vastuualueella, joten heidän tulee osata niiden hoidon perusteet. Sairaanhoitajien tulee hallita

myös perus anatomia ja ihon rakenne. Täytyy myös tietää ja osata haavaan vaikuttavat tekijät ja ehkäisymenetelmät, haavan paranemisen vaiheet ja siihen vaikuttavat tekijät. Useassa käyttämässämme tutkimuksessa tuli esille, kuinka sairaanhoitajien haavanhoidon osaaminen on puutteellista ja, kuinka siihen tulisi panostaa enemmän, jotta jokainen valmistuva sairaanhoitaja osaisi haavanhoidon alkeet ja perusperiaatteet. Etenkin opiskeluaikainen koulutus on haavanhoidon osalta vähäistä. sairaanhoitajakoulutuksen aikana voi syventää haavanhoidon osaamista joissakin harjoitteluissa, mutta sekään ei ole vielä riittävää osaamista tai mahdollista jokaiselle. Haavanhoito on perustaito, mikä jokaisen sairaanhoitajan tulisi osata. Sairaanhoitajien ja muidenkin terveydenhuollon ammattilaisten haavanhoito koulutukseen tulisi panostaa enemmän. Sairaanhoitajien huono haavanhoito-osaaminen voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia ja komplikaatioita potilaille, kuten infektioita ja kipua. Muita huonon haavanhoidon vaikutuksia ovat muun muassa potilaille aiheutuva psyykkinen vaikutus, kuten ahdistus ja yhteiskunnalle aiheutuvat lisääntyneet hoitokustannukset.

Halusimme opinnäytetyöhömme tuoda haavanhoidon perusasioita esille, jotta tulevaisuudessa valmistuvat ja jo valmistuneet sairaanhoitajat voisivat oppia siitä. Haavanhoidossa on paljon eri vaiheita, jotka tulee huomioida. Kaikkein tärkeintä olisi kuitenkin keskittyä haavan ennaltaehkäisyyn, poistamalla haavan aiheuttajat tai ehkäisemään niitä. Tässä sairaanhoitajan tulee osata ohjata potilasta antamalla hänelle tietoa haavan ennaltaehkäisystä potilaan yksilötekijöiden mukaisesti. Kuitenkin jo syntyneen haavan hoitoon tulee panostaa ja ehkäistä sen kroonistumista, sekä edistää sen paranemista poistamalla kaikki haavan paranemista estävät tekijät.

Lähteet

Aittasalo, Minna 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa, Tutkimustieteellinen neuvottelukunta, HTK- ohje 2023. 6-11. <https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf>_Viitattu 30.8.2023.

(HTK= hyvä tieteellinen käytäntö.)

Benbow, Maureen 2011. Wound- care: ensuring a holistic and collaborative assessment. British journal of community nursing, supplement 1. 6-16.

Castren, Heidi. Haavanhoitoa -opas. Edis. <<https://edis.fi/page/22/haavanhoitoa--opas>> Viitattu 13.9.2023

Cowan, D & Norman, I & Coopamah, V 2005. Competence in nursing practice: A controversial concept – A focused review of literature. Nurse Education Today 25 (5). 20–26.

Elo, Satu & Tohmola, Anniina & Kajula, Outi & Kääriäinen, Maria 2022. Laadullisen sisällönanalysin vaiheet ja eteneminen. Hoitotiede 34 (4). 215–225.

European Union, Directive 2013/55/EC. The recognition of professional qualifications and regulation. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CE-LEX:32011L0065>> Viitattu 30.9.2023.

Fletcher, J 2008. Differences between acute and chronic wounds and the role of wound bed preparation. Nursing Standard 22 (24). 2–3.

Hammar, Anne-Marja. 2011. Kirurgian perusteet. Haavan paraneminen. WSOYpro Oy. 21–32, 39–40.

Heljasvaara, Ritva & Karppinen, Sanna-Maria & Kubin, Minna & Tasanen, Kaisa & Pihlajaniemi, Taina 2018. Haavan paraneminen ja arpeutumisen häiriöt. Aikakausikirja Duodecim 136 (17): 1707. <<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo14477.pdf>> Viitattu 12.10.2023.

HUSLAB 2023. Bakteeriviljely, tutkimusohjekirja. <<https://huslab.fi/ohjekirja/1156.html>> Viitattu 13.11.2023.

HUS 2018. Haavakeskus. Haavanhoito- ohjeistus. 1-5. <https://www.hus.fi/sites/default/files/2020-09/Haavan%20paikallishoito_ohje.pdf> Viitattu 14.10.2023.

HUS 2019. Haavakeskus. Hoitoketju dm- jalkahaava. 1–2. <https://www.hus.fi/sites/default/files/2020-09/Hoitoketju%20DM-jalkahaava_0.pdf> Viitattu 13.11.2023.

(HUS= Helsingin yliopistollinen sairaala.)

Iivanainen, Ansa & Syväoja, Pirjo 2012. Hoida ja kirjaa- oppikirja. SanomaPro. 345–346, 349–351, 355, 368–369.

Irving, Sally 2019. Managing chronic, nonhealing wounds stalled in the inflammatory phase: a case series using a novel matrix therapy, CACIPLIQ20. British journal of community nursing. 33-37.

Jauhiainen, Mari & Villa, Anssi 2002. Hoitamisen taitokirja - tehtäviä hoitotyön käytännöstä. 86–94.

Juutilainen, Vesa & Hietanen, Helvi. 2018. Haavanhoidon periaatteet- oppikirja. SanomaPro. 12-13, 27–29, 40–44, 48, 51-54, 57-61,69-71, 149-178, 201, 335-339.

Karppinen, Sanna-Maria & Heljasvaara, Ritva & Pihlajaniemi, Taina & Lagus, Heli & Järveläinen, Hannu 2020. Haavan paraneminen- diabetes sekä muut esteet ja hidasteet. Duodecim-lehti 136 (15). 1717–1725.

Kavola, Heli & K.Laine, Merja 2020. Kroonisten haavojen ehkäisy on tehokkainta haavanhoitoa. Duodecim 136 (15). 1699–1701.

Kielo, Emilia, Suhonen. Riitta, Salminen. Leena & Stolt. Minna (2019). Competence areas for registered nurses and podiatrists in chronic wound care, and their role in wound care practice. PubMed: 5–12.

Kielo, Emilia & Salminen, Leena & Suhonen, Riitta & Stolt, Minna. 2019. Graduating student nurses' and student podiatrists' theoretical wound care competence – a cross sectional study, Journal of wound care: 28(3). 136–145.

Kielo, Emilia & Salminen, Leena & Stolt, Minna 2018. Graduating student nurses and podiatrists wound care competence – an intergrative literature review. 2-13. <<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/168338/Kielo%20et%20al%202017%20final%20draft.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Viitattu 2.10.2023.

Käypä hoito- suositus 2021. Krooninen alaraajahaava. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50058#T1>> Viitattu 28.9.2023.

Kielo-Viljamaa, Emilia 2021. Käypä hoito- suositus. Haavanpohjan systemaattista valmistelua varten kehitetty kansainvälinen TIMERS-malli. <<https://www.kaypahoito.fi/nix02884>> Viitattu 5.10.2023.

Kielo-Viljamaa, Emilia & Koukkanen, Opri 2021. Käypähoito- suositus. Haavanhoitotuotteet, <<https://www.kaypahoito.fi/nix02883>> Viitattu 20.11.2023.

Lelapi, Nicola & Costa, Davide & Peluso, Antonio & Nobile, Carmelo & Venditti, Veronica & Bavacqua Egidio & Andreucci, Michele & Bracale, Umberto Marcello & Serra, Raffaele 2022. Wound Care Sel-Efficacy Assessment of Italian Registered Nurses and

Wound Care Education in Italian Nursing Education System: A Cross- Sectional Study 1–2/12. Viitattu 23.8.2023

Malloch, Kathy & Porter- O'Grady, Tim 2006. Introduction to evidence- based practise in nursing and health care. 31–32.

Mitchell, Aby 2020. Assessment of wound in adults. British journal of nursing 29 (20). 18-23.

Pelttari, Paula 1997. Sairaanhoidajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvalifikaatiotvaatimukset. 36,70,82, 125.

Poacher, A & Bhachoo, H & Jones, A & Weston, J & Powell, K & Myaat, P & Morgan-Jones, R 2023. A cross- sectional evaluation of the current state of wound healing education in the United Kingdom's undergraduate medical curriculum. Wiley online Library. 1–5.

Purcell, Dennis 2023. Minor injuries – a clinical guide. Elsevier. 278-282.

Schultz, G., Sibbald, R., Falanga, V., Yello, E. & Dowsett, C 2003. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. Wound repair and regeneration. 1-2, 5-9.

Soppi, Esa & Ahtiala, Maarit 2020. Painehaavan synty, tunnistaminen ja ehkäisy. Luku-sali. Yleislääkäri 35 (6). 18–21.

Stremitzer, S & Wild, T & Hoelzenbein, T 2007. How precise is the evaluation of chronic wounds by health care professionals? International wound journal. 158–161.

THL 2022. Tavanomaiset varotoimet ja varotoimiluokat. < <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/tavanomaiset-varotoimet-ja-varotoimiluokat>> Viitattu 27.11.2023.

(THL= Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.)

TD, Phan & Chinh, Nguyen Duc & Ha, Truong Thi Mai & Thuy Mai TT & Notter, Joy 2023. Nurses wound care competency in a sample of hospitals in Northern Vietnam. British journal of nursing 32 (4). 10–20.

Terveyskirjasto 2016a. Aseptiikka. Lääketieteen sanasto. Kustannus oy Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00288>> Viitattu 6.10.2023.

Terveyskirjasto 2016b. Solu. Lääketieteen sanasto. Kustannus Oy Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03184>> Viitattu 13.10.2023.

Terveyskylä 2021. Haavatalo. Mikä on haava? Päivitetty 24.5.2021. <<https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/johdanto-haavoihin/mik%C3%A4-on-haava>> Viitattu 6.10.2023

Vaalasti, Annika & Hjerppe, Anna & Kääriäinen, Minna 2011. Krooniset haavat. Duodecim oppiportti.

Vilkkä, Hanna 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. E-Kirja. Helsinki, Art House Oy: 16-24, 40-44.

Wardrope, J. & Edhouse, J. 1999. Management of wounds and burns, second edition. Oxford University press. 5–11, 59–67.

Wolcott, Randall & Fletcher, Jacqui 2014. The role of wound cleansing in the management of wounds. 1-2.

Kvalitatiivinen sisällönanalyysitaulukko

Alkuperäinen ilmaus	Suomennettu ilmaus	Pelkistys	Alakategoria	Yläkategoria
"It is therefore essential for health professionals to improve their knowledge and skills in wound assessment." 6, 18	"Siksi on välttämätöntä, että terveydenhuollon ammattilaiset parantavat tietojaan ja taitojaan haavan arvioinnissa."	Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi parantaa tietoja ja taitoja haavan arvioinnissa.	Haavan arvioinnin ja dokumentoinnin tärkeys haavanhoidossa	Kokonaisvaltainen haavanhoito
"A holistic wound assessment is essential to identify causative and contributory factors, support diagnosis and highlight factors that may contribute to delayed wound healing." 7, 20	"Kokonaisvaltainen haavan arviointi on välttämätöntä, syy- ja myötävaikutusten tunnistamiseksi, diagnoosin tukemiseksi sekä tekijöihin, jotka voivat vaikuttaa haavan paranemisen viivästymiseen."	Kokonaisvaltainen haavan arviointi on välttämätöntä sen paranemisen kannalta.		
"The aim is to use multiple assessment tools to provide information on the different wound parameters to allow accurate judgements to be made about treatment strategies, improve documentation and improve communication between	Tarkoituksena on käyttää useita hoitovälineitä hankkimaan tietoa erilaisista haavan rajoituksista, jotta voidaan tehdä oikeanlaisia päätöksiä hoitokeinoista,	Erilaisten arviointityökalujen hyödyntäminen haavan arvioinnissa on tärkeää.		

the members of the multidisciplinary team." 3, 12	parantaa dokumentointia ja kommunikaatiota moniammatillisen tiimin sisällä.			
" Assessment of the skin surrounding the wound is an essential part of the process-" 3, 12	Haavaa ympäröivän ihon arvioiminen on tärkeä osa prosessia.	Haavan kokonaisvaltaisen arvioiminen on tärkeää.		
" Complete, clear and comprehensive documentation is essential-" 3, 13	Loppuun saatettu, selkeä ja laaja dokumentointi on tärkeää.	Dokumentointi tulee tehdä laadukkaasti.		
" Photographing wounds is a useful adjunct and is easy to do with modern digital cameras." 3, 13	Haavojen kuvaaminen on hyödyllinen lisä ja helppo tehdä moderneilla digikameroilla.	Haavojen kuvaaminen on osa dokumentointia.		
" -there must be documented evidence at every dressing change detailing... dressing/therapy-" 3, 13	Tulee olla dokumentoituja todisteita jokaisesta sidosten vaihdosta yksityiskohtaisesti... sidokset/hoitokeino.	Jokainen sidosten vaihto pitää dokumentoida ylös.		
" The key to improved healing will be correction of these underlying physiological problems and adequate preparation of the wound bed for healing. Following the principles of TIME should enable barriers to	Ratkaisu parempaan paranemiseen on taustalla olevien fysiologisten ongelmien korjaaminen ja riittävä haavanhoidon valmistelu. TIME periaatteiden	Haavan paraneminen helpottuu noudattamalla TIME- periaatteita.		

be removed, encouraging healing and facilitating repair." 3, 11	seuraaminen pitäisi mahdollistaa esteiden poiston, edistää ja nopeuttaa paranemista.			
"The prevention of pressure ulcers and the management of people with them is multidisciplinary but in many places it is still considered to be a nursing problem." 4, 24	Painehaavojen ehkäisy ja niiden hoito on moniammatillista, mutta useissa paikoissa se luokitellaan vieläkin sairaanhoitajien ongelmaksi.	Painehaavojen ehkäisy jää usein kokonaan sairaanhoitajien vastuulle.		
"- debridement, maintenance debridement throughout management, and removal or modification of the underlying cause are essential elements of wound bed preparation." 3, 8	Puhdistamisen ylläpitäminen hoidon aikana ja taustalla olevan syyn poistaminen tai muuttaminen ovat välttämättömiä haavanhoidon kannalta.	Haavan puhtauden ylläpitäminen on tärkeää.		
"An appropriate wound dressing can remove copious amounts of wound exudate while retaining a moist environment that can accelerate wound healing." 4, 13	Oikeanlainen haavasiidos voi poistaa runsaita määriä eritteitä samalla säilyttäen kostean ympäristön, joka voi nopeuttaa haavan paranemista.	Oikeanlaisen haavasiidoksen valinta on tärkeää.	Haavan puhdistus ja oikeat tuotteet	
"Efficient debridement is an essential step...Chronic wounds are likely to require	Oikeanlainen puhdistus on välttämätön askel... Krooniset haavat tarvitsevat todennäköisesti	Kroonisten haavojen säännöllinen puhdistus on välttämätöntä.		

ongoing maintenance debridement...regular debridement is necessary to reduce the necrotic burden and achieve healthy granulation tissue. 4, 9	jatkuvaa puhdistusta... säännöllinen puhdistus on tärkeää nekroottisen taakan vähentämiseksi ja terveen granulatiokudoksen saavuttamiseksi.			
" Wound bed preparation focuses on all of the critical components, including debridement, bacterial balance, and management of exudate-" 4, 8	Haavanhoidon valmistelu keskittyy kriittisiin tekijöihin, sisältäen puhdistuksen, bakteeritasapainon ja eritteiden käsittelyn.	Haavan hoidossa keskitytään hyvään puhdistukseen.		
"Työssään sairaanhoitaja tarvitsee kädentaitoja ja teknologisia valmiuksia, jotta erilaiset hoitotoimenpiteet sujuvat varmasti ja nopeasti." 10 ,60		Sairaanhoitajat tarvitsevat hyvät kädentaidot hoitotoimenpiteiden sujuvuuden varmistamiseksi	Sairaanhoitajan tarvittavat tiedot ja taidot	
"Sairaanhoitajan työ edellyttää työn teoreettista hallintaa ja älyllisiä valmiuksia. Sairaanhoitaja tarvitsee tietoa, jonka avulla hän voi ymmärtää hoitotyön kokonaisuutena." 10, 60		Sairaanhoitajalla tulee olla älyllisiä valmiuksia ja hallita hoitotyön teoria.		
" Graduating student nurses' wound care knowledge was deficient. Wound care education seemed to have a positive relation to students' wound	Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoito tietämys oli puutteellista. Haavanhoito koulutuksella	Haavanhoito osaaminen on puutteellista ja sitä tulisi lisätä sairaanhoitajien koulutukseen.	Terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen kehittäminen	Haavanhoidon osaamisen puutokset

<p>care competence. The findings indicate that more information about graduating student nurses', and especially graduating podiatrists', wound care competence is needed." 1, 2</p>	<p>näyttää olevan positiivinen suhde opiskelijoiden haavanhoito osaamiseen. Tulokset osoittavat, että lisä tutkimukset valmistuvien sairaanhoitajien ja jalkaterapeuttien haavanhoito osaamisesta on tarvittavaa.</p>			
<p>" Graduating student nurses' wound care competence consists of four subthemes: wound care knowledge, attitudes towards wound care, wound care preparedness and wound care education." 1, 2</p>	<p>Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoito osaaminen sisältää neljä pääteemaa: haavanhoito tiedot, asenteet, valmiudet ja haavanhoito osaamisen.</p>	<p>Haavanhoito osaamiseen kuuluu tiedot, asenteet, valmiudet ja opinnot.</p>		
<p>" The ability to assess the patient with a wound holistically requires a knowledge of the physiology of the skin and the underlying tissue, the ability to identify relevant risk factors and potential impediments to healing, the ability to discriminate between significant and non-significant data, both subjective and objective, and the ability to analyse and interpret</p>	<p>Kyky tutkia potilasta, kokonaisvaltaisesti vaatii tietoa ihon fysiologiasta ja kudoksista, kyky tunnistaa tärkeitä riskitekijöitä ja mahdollisia esteitä paranemiselle. Kyky erottaa merkittävä ja ei merkityksellinen tieto, subjektiivinen ja ei objektiivinen sekä kyky</p>	<p>Potilaan kokonaisvaltainen arviointi ja hoito on tärkeää ja vaatii kattavaa osaamista.</p>		

findings from the assessment.” 3, 6	analysoida ja tulkita hoidon löydöksiä.			
“Wound care, especially for hard-to-heal and infected wounds, remains a global chal- lenge for health profession- als...” 9, 33	“Haavojen hoito, erityi- sesti vaikeasti parantu- vien ja tartunnan saa- neiden haavojen hoito, on edelleen maailman- laajuinen haaste terveyden- huollon ammattilaisille...”	Kroonisten haavojen hoito on maailmanlaajui- nen haaste terveyden- huollon ammattilaisille.		
” Most of the students were confident about undertaking the majority of wound care pro- cedures, such as the aseptic technique and cleansing of the wound. The lowest scores of confidences were in the dress- ing selection and in choosing the appropriate wound prod- uct.” 1, 9	Useimmat opiskelijoista olivat itsevarmoja useimmista haavanhoi- don menetelmistä, ku- ten aseptiikasta ja haa- van puhdistamisesta. Heikoin itsevarmuus osaamisessa oli sidos- ten valinnassa ja oi- kean hoitotuotteen va- linnassa.	Opiskelijat osaavat puh- distaa haavan, mutta ei- vät valita oikeanlaisia haavatuotteita.	Opiskelijoiden haa- vanhoito osaamisen puutteet	
” They did not receive suffi- cient education on tissue via- bility during their studies... they did not receive enough education on the anatomy and physiology of skin.” 1, 9	He eivät saaneet riittä- västi opetusta kudok- sista opintojen ai- kana...he eivät saaneet tarpeeksi opetusta ihon anatomiasta ja fysiolo- giasta.	Ihon anatomian ja fysio- logian opinnot eivät ole riittäviä.		

<p>” The case for adding new material is determined by the importance attached to the topic by teaching staff.” 4, 23</p>	<p>Uuden materiaalin lisääminen riippuu opetushenkilöstön näkemästä aiheen tärkeydestä.</p>	<p>Opetuksen sisältö on opettajien vastuulla.</p>		
<p>”-ulcer management- is based on experience rather than research- based knowledge...ulcer and wound management receives very little attention in training curricula.” 4, 23</p>	<p>Haavanhoito perustuu paljolti kokemukselle eikä haettuun tietoon... haavat ja niiden hoito saavat hyvin pienen osan koulutuksesta opetussuunnitelmassa.</p>	<p>Haavanhoitoa ei opeteta tarpeeksi koulutuksen aikana.</p>		
<p>”Wound healing is usually described in four distinct phases, but descriptive models tend to refer to acute wounds. Hard-to-heal wounds do not follow a normal sequence of events and consequently delays in the healing process are experienced.” 7, 18</p>	<p>”Haavan paranemista kuvataan yleensä neljässä eri vaiheessa, mutta kuvaavat mallit viittaavat yleensä akuutteihin haavoihin. Vaikeasti paranevat haavat eivät noudata normaalia tapahtumasarjaa, minkä seurauksena paranemisprosessi viivästyy.”</p>	<p>Haavan paranemisessa on neljä vaihetta, mutta krooniset haavat eivät noudata haavan normaalia paranemisprosessia ja sen vuoksi paraneminen viivästyy.</p>	<p>Kroonisen haavan paranemisen vaiheet</p>	<p>Kroonisen haavan paranemisen vaiheet ja siihen vaikuttavat tekijät</p>

<p>“As a result of inflammatory phase... red blood cells clump together forcing white cells to move towards the endothelium of the vessels and causing swelling and pain.” 7, 18–20</p>	<p>“Tulehduksellisen vaiheen... seurauksena punasolut kasautuvat yhteen pakottaen valkosoluja liikkumaan kohti verisuonten endoteelia, aiheuttaen turvotusta ja kipua.”</p>	<p>Tulehdusvaiheessa valkosolut tekevät työtä aiheuttaen turvotusta ja kipua.</p>		
<p>” In chronic wounds, the orderly sequence of events seen in acute wounds becomes disrupted or “stuck” at one or more of the different stages of wound healing. For the normal repair process to resume, the barrier to healing must be identified and removed through application of the correct techniques.” 4, 1</p>	<p>Akuuteissa haavoissa nähty parantumisen järjestys keskeytyy tai ”jumittuu” kroonisen haavan kohdalla. Jotta normaali korjaus prosessi onnistuu, este paranemiselle tulee tunnistaa ja poistaa oikeanlaisten tekniikoiden avulla.</p>	<p>Kroonisen haavan paraneminen ei etene samassa järjestyksessä kuin akuutin haavan.</p>		
<p>“Managing chronic, nonhealing wounds stalled in the inflammatory phase.” 9, 33</p>	<p>“Tulehdusvaiheeseen pysähtyneiden kroonisten, parantumattomien haavojen hoito.”</p>	<p>Kroonisten haavojen paraneminen pysähtyy tulehdusvaiheeseen.</p>		
<p>“Wound healing is indeed a complex process that requires the coordination of a range of cellular activities.” 9, 33</p>	<p>“Haavan paraneminen on todellakin monimutkainen prosessi, joka</p>	<p>Haavan paranemisprosessi on monimutkainen ja se vaatii useita solutoimintoja parantuakseen.</p>		

	vaatii monenlaisten solutoimintojen koordinaointia.”			
” Venous and foot ulcers in a person with diabetes are believed to be “stuck” at the inflammatory... phase-” 4, 5	Diabeetikon laskimo- ja jalkahaavat uskotaan olevan ”jumissa” tulehdusvaiheessa.	Paraneminen ei etene tulehdusvaiheesta.		
” The ultimate aim is to ensure formation of good quality granulation tissue leading to complete wound closure, either naturally or through skin products or grafting procedures.” 4, 8	Suurin tavoite on varmistaa hyvän rakeistuksen muodostuminen, johtaen totaaliseen haavan sulkeutumiseen, joko luonnollisesti tai ihotuotteiden tai siirännäisten avulla.	Tarkoitus on saada haava sulkeutumaan.		
”Conditions such as obesity, cardiovascular disease, anaemia, respiratory disease, diabetes, renal failure, immune disorders and concurrent lifestyle factors such as smoking, mobility, nutrition and stress are important to determine how well the wound will heal.” 7, 20–21	”Olosuhteet kuten liikalihavuus, sydän- ja verisuonisairaudet, anemia, hengityselinten sairaudet, diabetes, munuaisten vajaatoiminta, immuunihäiriöt ja samanaikaiset elämäntapatekijät, kuten tupakointi, liikkuvuus, ravitsemus ja stressi, ovat tärkeitä määrittäessä, kuinka hyvin haava paranee.”	Perussairaudet ja elämäntavat vaikuttavat siihen, kuinka hyvin haava paranee.	Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät	

<p>"Age, comorbidities including diabetes or cardiovascular disease, general nutrition, lifestyle factors such as smoking and alcohol intake, and issues affecting mental wellbeing such as stress, can all play a part in how well a wound heals."9, 33</p>	<p>"Ikä, liitännäissairaudet, mukaan lukien diabetes tai sydän- ja verisuonitaudit, yleinen ravitsemus, elämäntapatekijät, kuten tupakointi ja alkoholin nauttiminen, ja henkiseen hyvinvointiin vaikuttavat ongelmat, kuten stressi, voivat kaikki vaikuttaa haavan paranemiseen."</p>	<p>Elämäntavat, perussairaudet ja henkinen hyvinvointi vaikuttavat haavan paranemiseen.</p>		
<p>"In chronic wounds, cells accumulate that are unresponsive to wound healing signals, therefore topical application of growth factors is unlikely to lead to wound closure until adjacent cells that are capable of responding to growth factors migrate into the wound." 4, 5</p>	<p>Kroonisissa haavoissa solut, jotka eivät reagoi paranemisen signaaleille kerääntyvät, jolloin kasvutekijät eivät todennäköisesti johda haavan sulkeutumiseen. Ennen kuin solut, jotka kykenevät reagoimaan kasvutekijöihin siirtyvät haavalle.</p>	<p>Haavan sulkeutumisen edellytys on solujen reagointi kasvutekijöihin.</p>		
<p>"-wound care is an important basic technique in nursing care for patients, directly affecting the outcome of all treatment, not just of the wound and that good wound care improves overall patient recovery." 6, 18</p>	<p>"...haavanhoito on tärkeä perustekniikka potilaiden hoitotyössä, ja se vaikuttaa suoraan hoidon lopputulokseen, ei vain haavaan, ja että hyvä haavahoito auttaa</p>	<p>Hyvä haavanhoito vaikuttaa haavan paranemiseen, että potilaan yleiseen toipumiseen.</p>		

	potilaan yleisessä toimimisessa.”			
” Before deciding on local wound applications, it is vital to consider the possible causes of a nonhealing wound and to review and correct, if possible, patient factors that may impede healing-” 4, 7	Ennen paikallishoidon valitsemista on tärkeää harkita parantumattoman haavan syitä ja mahdollisuuksien mukaan korjata potilastekijät, jotka voivat haitata paranemista.	Kaikki mahdolliset hoitoa haittaavat tekijät tulee minimoida.		
” The first step in wound bed preparation is treatment of the cause and patient-centered concerns...overall health status-” 4, 7	Ensimmäinen askel haavanhoidon valmistelussa on syyn ja potilaskeskeisen huolen hoitaminen... yleinen terveydentila.	Taustalla olevan syyn hoitaminen ensisijaisesti.		
” Chronic wounds have a complex, inflammatory nature and produce substantial amounts of exudate, which interfere with the healing process and the effectiveness of advanced therapeutic healing products.” 4, 8	Kroonisissa haavoissa on monimutkainen tulehdus luonne ja erittävät huomattavasti eritteitä, jotka häiritsevät paranemisprosessia ja terapeuttisten tuotteiden tehokkuutta.	Runsas eritteiden määrä vaikuttaa paranemisprosessiin.		
” -involve ascertaining the physical, psychological and social factors which may influence healing.” 3, 6	Liittyy fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin, jotka saattavat vaikuttaa paranemisen.	Paranemiseen vaikuttavia tekijöitä.		

<p>” Body type may also adversely affect wound healing; for example, poor blood supply in adipose tissue in an obese patient combined with protein malnutrition or the lack of oxygen and nutritional stores-” 3, 8</p>	<p>Keho tyyppi voi myös vaikuttaa haavan paranemiseen; esimerkiksi, heikko verenkierto rasvakudoksessa ylipainoisella potilaalla yhdistettynä proteiini vajaukseen tai hapen puutteeseen.</p>	<p>Haavan paranemiseen voi vaikuttaa myös ruumiinrakenne.</p>		
<p>”-wounds in older patients may heal more slowly than those in younger patients.” 3, 6</p>	<p>Vanhempien potilaiden haavat voivat parantua hitaammin kuin nuorempien potilaiden.</p>	<p>Ikä vaikuttaa haavan paranemiseen.</p>		
<p>” As the skin ages, collagen content decreases, and so it is less able to withstand injury, and its capacity for healing is reduced.” 3, 6</p>	<p>Ihon vanhetessa, kollageenin erityys vähenee, joten iho ei kykene sietämään vaurioita ja sen kyky parantua vähenee.</p>	<p>Iän myötä iho kestää vaurioita huonommin.</p>		
<p>”-nutritional supplementation has a proven positive effect-” 3, 8</p>	<p>Ravitsemuksen täydentäminen on osoitettu olevan hyödyllistä.</p>	<p>Hyvän ravitsemuksen tärkeys.</p>		

<p>” -preventing pain and wound trauma as key considerations for nurses during dressing changes.” 3, 12</p>	<p>Kivun ja vammojen ennaltaehkäisy on tärkeä huomio sairaanhoitajilla haavasiidosten vaihdon yhteydessä.</p>	<p>Kivun ennaltaehkäisy ennen haavanhoitoa.</p>		
<p>”- delayed by factors local to the wound itself, including desiccation, infection or bacterial imbalance, maceration, necrosis, pressure, trauma, and oedema.” 3, 8</p>	<p>Viivästynyt paikallistekijöiden vuoksi, mukaan lukien kuivuminen, infektio tai bakteerien epätasapaino, maseeraatio, nekroosi, paine, trauma ja turvotus.</p>	<p>Erilaiset paikallistekijät vaikuttavat haavan paranemiseen.</p>		

Tutkimusartikkelitaulukko

	Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja kohderyhmä	Keskeiset tulokset
1	Kielo, Emilia & Salminen, Leena & Stolt, Minna 2018. Graduating student nurses and student podiatrists wound care competence – An integrative literature review. University of Turku. CINAHL complete.	Valmistuvien sairaanhoitajien ja jalkaterapeuttien haavanhoito osaamisen selvittäminen.	Integroiva kirjallisuuskatsaus, laadullinen analyysimenetelmä.	Loppuvaiheen sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoito osaaminen on rajoitettua. Sairaanhoitajat tarvitsevat enemmän opetusta sekä lisää tutkimuksia aiheesta. Jalkaterapeuttien osaamisesta ei löytynyt tietoa.
2	Kielo, Emilia & Salminen, Leena & Suhonen, Riitta & Puukka, Pauli & Stolt, Minna 2019. Graduating student nurses and student podiatrists theoretical wound care competence – a cross-sectional study. University of Turku. CINAHL complete.	Tutkia ja kuvailla valmistuvien sairaanhoitajien ja jalkaterapeuttien teoreettista haavanhoito osaamista ja opiskelijoiden omaa näkemystä osaamisesta.	Kuvaileva poikittaistutkimus.	Tutkimukseen vastasi oikein noin 46 % sairaanhoitajista ja 60 % jalkaterapeuteista. Jalkaterapeuttien osaaminen on hieman suurempi kuin sairaanhoitajien. Molemmat ryhmät kuvaavat omaa osaamistaan puutteelliseksi.
3	Benbow, Maureen 2011. Wound care: ensuring a holistic and collaborative assessment. British Journal of community nursing. CINAHL.	Tarkoituksena oli kertoa kokonaisvaltaisen ja moniammatillisen hoidon tärkeydestä. Lisäksi tarkastella haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä.	Artikkeli.	Artikkelin pääpointtina oli potilaan moniammatillisen hoidon tärkeys, liitännäissairauksien hoito, oikeanlainen dokumentointi sekä laadukkaan näyttöön perustuvan tiedon hyödyntäminen.

4	Schultz,G & Sibbald, R & Falanga, V & Yello, E. & Dowsett, C 2003. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. Wound repair and regeneration. CINAHL.	Antaa lukijoille yleiskuva haavanhoidon valmistelusta, kroonisen haavan hoitoympäristöstä ja yksityiskohtaiset ohjeet haavapohjat puhdistamisesta.	Systemaattinen artikkeli.	Tuloksena kerrottiin, että haavapohjan hoidon järjestelmällinen valmistelu edesauttaa paranemista. Lisäksi halutaan lisätä tietoa laadukkaan valmistelun eduista onnistuneessa haavanhoidossa.
5	Stremitzer, S & Wild, T & Hoelzenbein, T 2007. How precise is the evaluation of chronic wounds by health care professionals? International wound journal. PubMed.	Tavoitteena oli tutkia kroonisten haavojen ja arvioinnin laatua. Tutkimukseen osallistui 16 haavanhoitajaa, joista kahdeksan oli lääkäreitä ja kahdeksan sairaanhoitajia.	Laadullinen tutkimus. Kohde-ryhmä on terveydenhuollon ammattilaiset.	Tutkimuksen perusteella on tarve uudelle haavan arviointijärjestelmälle.
6	TD, Phan & Chinh, Nguyen Duc & Ha, Truong Thi Mai & Thuy Mai TT & Notter, Joy 2023. CINAHL	Tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien haavanhoidon osaamisen nykytilanne.	Poikkileikkauskuvaava prospektiivinen tutkimus.	Tulokset osoittivat, että pätevyysstandardien mukaisesti sairaanhoitajien osaamisen taso on parannettava.
7	Mitchell, Aby 2020. Assessment of wounds in adults. CINAHL	Artikkelissa käsitellään haavan paranemisen vaiheita ja haavan paranemisen komplikaatioita.	Artikkeli	Potilaiden kokonaisvaltainen haava arviointi on olennaista tehokkaan haavan hoidossa. Perusteellinen, tarkka ja säännöllinen arviointi voi optimoida haavan paranemisen ja parantaa potilaan elämänlaatua.
8	Poacher, A & Bhachoo, H & Jones, A & Weston, J & Powell, K & Myaat, P & Morgan-Jones,	Tässä tutkimuksessa arvioidaan haavakoulutuksen tarjontaa ja haavan-	Anonyymi kyselylomake GoogleFormsin	Tutkimuksen mukaan tarvitaan asiantuntija lausuntoja opetussuunnitelmien muokkaamiseksi ja kliinisten taitojen lisäämiseksi. Tuloksena oli myös opiskelijoiden haavakoulutuksen määrän

	R 2023. A cross-sectional evaluation of the current state of wound healing education in the United Kingdom's undergraduate medical curriculum. Wiley Online Library.	hoitotaitoja lääketieteellisessä opetus suunnitelmassa.	kautta. Se analysoitiin poikkeileikkaus menetelmällä.	ja laadun puutteet. Tarvitaan enemmän kliinistä opetusta.
9	Irving, Sally 2019. Managing chronic, nonhealing wounds stalled in the inflammatory phase: a case series using a novel matrix therapy, CACI-PLIQ20 CINAHL	Tutkimuksessa selvitetään uuden hoitokeinon vaikutusta tulehdusvaiheeseen pysähtyneeseen kroonisen haavaan.	Artikkeli	Tutkimukset osoittivat, että tuote voi auttaa parantamaan potilaiden kroonisia haavoja, mutta tarvitaan vielä lisätutkimuksia.
10	Pelttari, Paula 1997. Sairaanhoidajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvalifikaatiot vaatimukset. Tampereen yliopisto, hoitotieteen laitos.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa sairaanhoidajien osaamisvaatimuksista tieteellistä tietoa ammattikorkeakoulutuksen suunnittelun toteutukseen.	Tutkimus	Tulosten mukaan sairaanhoidajan osaamisvaatimuksissa korostuivat muun muassa vuorovaikutustaidot, empaattisuus, ystävällisyys ja vastuullisuus. Tulevaisuudessa painottuu yhteistyökyky, tiedonhankinta taidot, potilaan omahoidon tukeminen sekä työn laadun ylläpitäminen.

Tiedonhakutaulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulos	Valitut mukaan
CINAHL complete	Wound care* AND self-efficacy	Vain koko teksti	3	1
	Wound care* AND healing process	SmartText searching, kaikki hakutulokset.	27	1
	Wounds and treatment and (phases or stages)	2018–2023. Vertaisarvioitu	1172	1
	Wounds and nurses and (skills or competence or knowledge)	2018–2023, vertaisarvioitu	527	1
	Chronic ulcer or chronic wound or hard to heal wound or non-healing wound	2018.2023, vertaisarvioitu	223	1

	and (phases or stages) Wound*care*holistic* Wound care process*	Vain koko teksti	94	1
		Vain koko teksti, vertaisarvioitu	1500	1
Wiley Online library	Woundcare AND healing factors	Advanced search, 2 vuoden ajalta, sairaanhoito ja kätilötyö	3827	1
Pubmed	nurse competence of chronic ulcers*	Kaikki tulokset	63	1
Kirjasto	Hoitotyö, haavanhoido, ensihoito, tutkittu hoitotyö	Oppikirja	5	1