

Emma Väänänen & Katariina Rytönen

# HOITAJIEN HAAVANHOIDON OSAAMINEN KROONISTEN HAAVOJEN HOIDOSSA

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoidajakoulutus

2022



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja (AMK)
Tekijät	Emma Väänänen, Katariina Rytönen
Työn nimi	Hoitajien haavanhoidon osaaminen kroonisten haavojen hoidossa
Toimeksiantaja	Itä-Savon sairaanhoitopiiri kuntayhtymä Sosteri
Vuosi	2022
Sivut	52 sivua, liitteitä 14 sivua
Työn ohjaajat	Jaana Dillström, Tarja Turtiainen, Annika Nousiainen, Riikka Honkanen

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa hoitajien haavanhoidon osaamista kroonisten haavojen hoidossa. Tavoitteena oli kehittää haavanhoidon tiedollista osaamista kroonisten haavojen hoidossa. Opinnäytetyön haavatyypit on rajattu diabeetikon jalkahaavoihin, painehaavoihin sekä valtimo- ja laskimope-  
räisiin säärihaavoihin. Haavanhoito on oleellinen osa kliinistä hoitotyötä, ja haavapotilaita hoidetaan monissa eri terveydenhuollon yksiköissä.

Tutkimusongelmana olivat *millaista on hoitajien anatomian ja fysiologian, etiologian ja keskeisten hoitoperiaatteiden sekä haavanhoidon ja arvioinnin osaaminen haavanhoidon näkökulmasta kroonisten haavojen hoidossa sekä millaisia hoitajien asenteet ovat kroonisten haavojen haavanhoitoa kohtaan.*

Menetelmänä opinnäytetyössä käytettiin määrällistä tutkimusta. Kyselynä käytimme Emilia Kieli-Viljamaan CWoundComp-mittaria. Mittarin tietotesti koostui 38 kroonisen haavanhoitoon liittyvästä suljetusta kysymyksestä. Mittarissa oli myös haavanhoitoon liittyviä asenteita mittaava osio, jossa oli 6 väittämää. Kysely toteutettiin eri yksiköiden lähi-, perus- ja sairaanhoitajille Webropol-ohjelmalla. Tuloksista analysoitiin prosenttiosuudet ja -frekvenssit sekä keskiarvot ja -hajonnat.

Tulokset osoittivat, että haavanhoidon tiedollinen osaaminen kroonisten haavojen hoidossa oli kohtalaista. Osaaminen oli parasta *Anatomia ja fysiologia* -osiossa. Puutteellisinta osaaminen oli osiossa *Haavanhoito ja arviointi*. Haavanhoitoon kuitenkin suhtauduttiin positiivisesti.

Opinnäytetyön tulosten pohjalta toimeksiantaja voi suunnitella haavanhoitoon liittyvän lisäkoulutuksen tarvetta ja tukea.

**Asiasanat:** krooninen haava, haavanhoito, osaaminen

Degree	Bachelor of Health Care
Authors	Emma Väänänen, Katariina Rytönen
Thesis title	Wound care expertise of nurses in treatment of chronic wounds
Commissioned by	The East Savo Hospital District - Sosteri
Time	2022
Pages	52 pages, 14 pages of appendices
Supervisor	Jaana Dillström, Tarja Turtiainen, Annika Nousiainen, Riikka Honkanen

## ABSTRACT

The objective of the thesis was to study the competence of nurses performing wound care to the chronic wounds. The main goal was to develop their theoretical knowledge in the treatment of chronic wounds. The wound types in the thesis are limited to diabetics' foot ulcers, pressure ulcers and arterial and venous leg ulcers. Wound care is important part of clinical nursing and wound patients are treated in many health care units.

The research questions for this study were: What is the nurses' knowledge of anatomy and physiology, aetiology and essential needs for, care, prevention and wound assessment competence from the perspective of wound care in the treatment of chronic wounds? What are the attitudes of nurses towards wound care of chronic wounds?

Quantitative research was used as a method in this thesis. As a survey, we used the Emilia Kieli-Viljamaa C/WoundComp instrument. The knowledge test consisted of 38 questions related to chronic wound care. The instrument also had a section measuring attitudes related to chronic wound care with 6 statements. The survey was conducted to practical nurses and nurses in different units using the Webropol program. The results were analyzed for percentages and frequencies as well as means and standard deviations.

The results showed that the knowledge of wound care in the treatment of chronic wounds was moderate. The competence was best in the Anatomy and Physiology –section. The most inadequate competence was in the Wound assessment and management. Nevertheless there was positive attitude towards wound care.

Based on the results of the thesis, Sosteri can plan additional training related to wound care and also the need and support for it.

**Keywords:** chronic wound, wound care, competence

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS.....	7
3	KROONINEN HAAVA.....	8
3.1	Ihon rakenne.....	9
3.2	Haavan paranemisen vaiheet .....	9
3.3	Systemiset tekijät.....	11
3.4	Paikalliset tekijät .....	14
4	HAAVATYYPIT .....	17
4.1	Painehaava.....	17
4.2	Laskimoperäinen säärihaava .....	20
4.3	Valtimoperäinen säärihaava .....	21
4.4	Diabeetikon jalkahaava.....	24
5	KROONISTEN HAAVOJEN HOITAMINEN .....	25
5.1	Haavan puhdistaminen .....	25
5.2	Haavan hoitaminen.....	27
6	HAAVANHOIDON OSAAMINEN .....	29
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	31
8	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET RATKAISUT .....	32
8.1	Määrällinen tutkimus.....	32
8.2	Kysely .....	32
8.3	Aineiston keruu .....	34
8.4	Aineiston analyysi .....	34
9	TULOKSET.....	35
9.1	Vastaajien taustatiedot .....	35
9.2	Tietotesti .....	37
9.3	Asenteita mittaava osio.....	40
9.4	Yhteenveto tuloksista.....	45
10	POHDINTA .....	45
10.1	Tulosten tarkastelua .....	45
10.2	Menetelmän tarkastelua .....	47
10.3	Eettisyys ja luotettavuus .....	48
10.4	Johtopäätökset ja jatkokehitysehdotukset .....	51
11	OMAN OPINNÄYTETYÖPROSESSIN TARKASTELU.....	52
	LÄHTEET.....	54

## LIITTEET

Liite 1. Tiedonhakutaulukko

Liite 2. Kirjallisuustaulukko

Liite 3. Structure of the chronic wound care competence instrument (C/WoundComp). Kielo-Viljamaa, E. 2021.

Liite 4. Saatekirje

Liite 5. Tietosuojailmoitus

## 1 JOHDANTO

Suomessa Uudenmaan alueella kroonisten haavojen esiintyvyys on ollut erään tutkimuksen mukaan 0,08–0,1 % (Krooninen alaraajahaava 2021). Tyyppillisesti kroonista haavaa sairastava potilas on iäkäs ja monisairas, ja hänellä on monia tekijöitä haavan synnyn taustalla (Vaalasti ym. 2011).

Hoitajien haavanhoidon tiedollinen ja taidollinen osaaminen on tärkeää optimaalisen haavanhoidon toteutumiseksi. Haavanhoito on tärkeä osa kliinistä hoitotyötä, ja haavapotilaita hoidetaan monissa eri terveydenhuollon yksiköissä. (Kielo-Viljamaa 2021.)

Löysimme opinnäytetyön aiheen koulun opinnäytetöiden aihepankista. Sosterilla oli toiveena selvittää hoitajien haavanhoidon osaamista haavanhoidon perusasioista ja tietotaidosta. Toimeksiantajamme Sosteri halusi myös kartoittaa, mitä jatkossa tarvitaan osaamisen parantamiseksi. Tarkoituksena oli tuottaa kyselytutkimus, jossa selvitetään edellä mainittuja asioita. Opinnäytetyön tuloksista Sosteri saa arvokasta tietoa haavanhoidon osaamisesta ja siitä, kuinka haavanhoidon osaamista voitaisiin kehittää.

Valitsimme tämän aiheen opinnäytetyöllemme, koska haavanhoito on kiinnostanut meitä koko opintojen ajan. Haavanhoito on erittäin monipuolista, ja sen osaamista voi kehittää jatkuvasti. Opinnäytetyön tekeminen antaa meille tärkeää osaamista myös työelämässä tapahtuvaan haavanhoitoon.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää hoitajien haavanhoidon osaamista kroonisten haavojen hoidossa. Tavoitteena opinnäytetyössämme on kehittää hoitajien haavanhoidon tiedollista osaamista. Opinnäytetyön haavatyypit on rajattu diabeetikon jalkahaavoihin, painehaavoihin sekä valtimo- ja laskimoperäisiin säärihaavoihin.

## 2 TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS

Toimeksiantajamme on Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä Sosteri. Sosteri on kuntayhtymänä kunnallinen organisaatio, joka aloitti toimintansa 1.1.2007. Sosteri tarjoaa erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja ympäristöterveydenhuollon palveluita jäsenkuntiensa alueella. Jäsenkuntia ovat Enonkoski, Rantasalmi, Savonlinna ja Sulkava. Jäsenkunnista Savonlinna ja Enonkoski hankkivat kaikki sote-palvelut Sosterilta. Sosteri työllistää noin 1600 henkilöä. Organisaation strategian arvot ovat asiakas ensin, hyvinvointi, uudistuva osaaminen ja vaikuttavuus. Sosterin missiona on hyvinvoiva ja toimintakykyinen väestö alueella. Hoito on hyvinvointia ja toimintakykyä edistävää, ja huolenpito on saatavilla viiveettömästi omalta alueelta. (Sosteri 2018a.) Haavanhoitoa toteutetaan erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon osastoilla ja poliklinikoilla, tehostetun palveluasumisen yksiköissä ja kotihoidossa.

Keskussairaalan kirurgian osasto 2A tarjoaa kirurgisia erikoissairaanhoidon palveluita. Potilaat siirtyvät osastolle läheteellä poliklinikan kautta tai päivystyksestä. Osaston erikoisosaamisalueita ovat haavanhoito ja avannepotilaiden hoito ja ohjaus. Myös muissa yksiköissä työskentelevien terveydenhuollon ammattilaisten on mahdollista konsultoida osaston haavanhoitajia puhelimitse. Osastolla hoidetaan vatsa-alueen kirurgiset, urologiset, plastiikkakirurgiset, verisuonikirurgiset, ortopediset, korva-, nenä- ja kurkkutautien, suu- ja hammaskirurgiset, silmätulehdus sekä gynekologiset potilaat. (Sosteri 2018b.)

Kirurgian poliklinikka toimii ajanvarauksella. Potilaat tulevat sinne läheteellä terveyskeskuksesta, työterveyshuollosta tai yksityislääkäriltä. Erikoislääkäri arvioi hoidon kiireellisyyden ja määrää tarvittavat käyntiä edeltävät tutkimukset, kun lähete on saapunut. Vastaanotto toiminnan lisäksi poliklinikalla tehdään pienkirurgisia toimenpiteitä ja leikkauksia sekä tähystyksiä. Vaikeahoitoisia haavapotilaita hoidetaan kirurgian poliklinikan yhteydessä toimivalla haavapoliklinikalla. (Sosteri 2018c.)

Kotisairaala Tehosa antaa asiakkaalle kotona sairaalatasoista sairaanhoitoa, kun asiakkaan hoito ei vaadi jatkuvaa sairaalaseurantaa. Asiakkaat tulee kotisairaalaan lääkärin lähettämänä. Kotisairaala tekee vaativia haavanhoitoja, ku-

ten alipaineimuhoitoa. Lisäksi kotisairaalassa hoidetaan esimerkiksi infektiopotilaita, syöpäpotilaita, ja palliatiivista hoitoa tarvitsevia sekä saattopotilaita kotiympäristössä. (Sosteri 2018d.)

Kotihoito tarjoaa hoitoa, hoivaa ja apua tukena asiakkaan kotona selviytymiseen. Kotihoidon palveluihin kuuluvat myös lääkkeenjako, kotiutus, kotikuntoutus, muistiohjaus ja tukipalvelut. Kotihoidon palveluita on mahdollista saada, kun arjen askareista ja henkilökohtaisista toiminnoista ei selviydy ilman ulkopuolista apua. Ikääntyneen on mahdollista saada kotiin sairaanhoidollisia palveluita, kuten haavanhoitoa, silloin kun hän on estynyt käyttämään terveyskeskuksen vastaanoton palveluita. (Sosteri 2018e.)

### **3 KROONINEN HAAVA**

Haava syntyy ehjän ihon tai sen alaisten kudoksien rikkoutuessa ulkoisen tekijän tai sisäisen sairauden seurauksena. Haava voi ulottua ihonalaiseen rasvakudokseen, lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteeseen tai sisäelimiin. Haavat voidaan jakaa niiden syntymekanismien tai ulkoisen olemuksen perusteella akuutteihin ja kroonisiin haavoihin. (Juutilainen ym. 2018.) Haava on krooninen, kun se on ollut yhtäjaksoisesti auki yli neljä viikkoa eikä se ole parantunut normaalien paranemisen vaiheiden mukaisesti (Kaartinen 2017). Haavasta tulee krooninen, kun jokin tai jotkin tekijät haavalla keskeyttävät sen paranemisprosessin. Systemisistä tekijöistä yleisin haavan paranemista hidastava tekijä on jokin sairaus, aliravitsemus tai tietyn lääkeaineen käyttö. Paikallisista tekijöistä puolestaan haavatulehdus tai kudoksen hapenpuute häiritsevät haavan paranemista. (Lagus 2018.) Kroonisen haavan erityispiirteinä voidaan mainita se, että sen paranemisaikaa voi olla vaikea arvioida ja haava voi uusiutua herkästi (Hietanen ym. 2018). Kroonisen haavan taustalla on usein jokin perussairaus, kuten alaraajojen verenkiertosairaudet tai diabetes (Hietanen ym. 2018). Säärihaava voi olla myös kombinoitunut sekahaava, eli se voi johtua samanaikaisesti esiintyvistä laskimovajaatoiminnasta ja valtimo-verenkierron vajauksesta (Krooninen alaraajahaava 2021).



### 3.1 Ihon rakenne

Ihon tärkein tehtävä on pitää kudokset koossa ja suojata elimistöä UV-säteilyltä ja ulkoisilta vammoilta. Laajan pinta-alansa ja runsaan verenkierron ansiosta iho osallistuu ihmisen lämmönsäätelyyn. Iho toimii elimistön suojana myös kemikaaleja, mikrobeja, iskuja ja hankaumia vastaan. Iho muodostaa UV-säteilyn vaikutuksesta D-vitamiinia sekä välittää tuntoaistimuksia, kuten kipua ja kosketusta. Iho muodostuu kahdesta kerroksesta, **epidermiksestä** ja **dermiksestä**, jotka sisältävät erilaisia rakenteita. (Hannuksela-Svahn 2021; Tasanen-Määttä ym. 2011; Kallioinen ym. 2021.)

Ihon uloimman osan, epidermiksen, neljä kerrosta muodostuvat keratinosyyteistä. Epidermiksen alimmassa kerroksessa keratinosyytit muodostavat tyvisolukerroksen, sitten okasolukerroksen, sitten jyväsolukerroksen ja uloimmassa kerroksessa sarveissolukerroksen. Epidermis estää lähes täydellisesti veden haihtumisen ihon läpi. Ulkoapäin tulevien aineiden läpäisevyys riippuu ihoalueesta, ihon kunnosta ja läpäisevästä aineesta. Paikallisesti levitettävät lääkeaineet, kuten glukokortikoidit, varastoituvat sarveissolukerrokseen ja imeytyvät siitä syvemmälle ihoon. Ehjä ja terve epidermis estää tehokkaasti mikrobien pääsyä elimistöön ja pienentää infektioriskiä. (Hannuksela-Svahn 2021; Tasanen-Määttä ym. 2011; Kallioinen ym. 2021.)

Dermis on ihon alempi osa, joka muodostuu sidekudoksesta, veri- ja imusuonista, hermopäätteistä, karvoista sekä tali- ja hikirauhasista. Dermiksen osia ovat alempi retikulaarinen dermis ja ylempi papillaarinen dermis. Dermiksessä on paljon kollageenia ja elastiinia, jotka vaikuttavat ihon kimmoisuuteen ja ihon palautumiseen venytyksestä. Dermiksen alla olevaa ihonalaista rasvakudosta kutsutaan subkutikseksi. (Hannuksela-Svahn 2021; Kallioinen ym. 2021.)

### 3.2 Haavan paranemisen vaiheet

Haavan paranemisen ensimmäinen vaihe, **verenhytytymisvaihe**, alkaa välittömästi haavan tultua ja kestää 10–15 ensimmäistä minuuttia. Sen tehtävänä on verenvuodon tyrehtyttäminen. Solutasolla vaurioalueen verisuonet supistuvat

verenvuodon hillitsemiseksi. (Koljonen 2017a.) Elimistö pyrkii tyrehdyttämään verenvuotoa muodostamalla verihyytymätulpan verisuonen vaurioalueelle. Veren joutuessa kosketuksiin rikkoutuneen suonen seinämän tai muun verisuonen ulkopuolisen kudoksen kanssa veren hyytymistekijät aktivoituvat. Rasvahapot omega-3 ja omega-6 ohjaavat verihyutaletulpan muodostumista ja verisuonten läpäisevyyttä. Hyytymistekijöiden aktivoitumisen ketjureaktion tehtävänä on tuottaa trombiinia. Trombiinin tehtävänä on muuttaa verihyutaaleisiin kiinnittynyt fibrinogeeni fibriiniksi. Ketjuuntuessaan fibriini muuttuu fibriiniverkoksi, joka tiivistää hyytymää ja auttaa ruven muodostumisessa. (Lagus 2018, 31–32.)

**Tulehdusreaktio- eli inflammaatiovaihe** käynnistyy 1–4 vuorokauden kuluessa aloittaen haavan paranemisen. Ensimmäiset valkosolut tulevat vaurioalueelle minuuteissa, ja inflammaatio on voimakkaimmillaan 1–3 vuorokauden kuluttua vammasta. Tulehdusreaktio on elimistön normaali tapa reagoida kudოსvaurioon. Inflammaation tyypillisiä piirteitä ovat punoitus, kuumotus, turvotus, kipu ja toiminnan häiriintyminen. (Koljonen 2017a.) Inflammaatiovaiheen tehtävänä on suojata ja puhdistaa haava-alue bakteereista ja kuolleista soluista (Heljasvaara ym. 2018). Mikäli haava ei ole infektoitunut, inflammaatio rauhoittuu muutamassa päivässä. Jos haavassa on bakteereja, tulehdusvaihe voi kroonistua. Inflammaation rauhoittuminen on edellytyksenä korjausvaiheen alkamiselle. (Lagus 2018, 32–35.) Diabeetikoiden kohdalla hyperglykemia voi hidastaa haavan paranemista ja johtaa inflammaatiovaiheen pitkittymiseen. Tämä taas hidastaa sitä, että haava siirtyy proliferaatiovaiheeseen ja voi johtaa haavan kroonistumiseen. (Karppinen ym. 2020.)

Haavan **korjausvaiheessa eli proliferaatiossa** haavan kudosalue on täyttynyt verihyytymästä muodostuneella väliaikaisella soluväliaineella. Haavan pintaan alkaa muodostua uudisverisuonia ja epiteelikudosta. Korjausvaiheen kesto on 4–24 päivää. Epiteelikudoksen muodostumista kutsutaan re-epitelisaatioksi. Ihon epiteelisolut jakaantuvat ja vaeltavat terveeltä iholta haava-alueelle tehtävään peittää haava. Haavan alla olevat sidekudokset kuroutuvat ja supistuvat samanaikaisesti pienentäen haavan kokoa ja tuoden haavan reunoja lähemmäs toisiaan. Solujen jakaantuminen jatkuu, kunnes uusiutuva ihokudos epidermis on muodostettu uudelleen. Haavan korjausvaiheessa aineenvaihdunta on kiihtynyttä, jonka vuoksi hapen ja ravinnon tarve on lisääntynyt

haava-alueella. Hapen ja ravinnon saannin ylläpitoon tarvitaan uusia verisuonia ja niiden muodostumista kutsutaan angiogeneeriksi. Uudisverisuonet muodostavat pikkuhiljaa haava-alueella verisuoniverkoston, mikä on välttämätöntä uuden soluväliaineen valmistuksen kannalta. Verisuoniverkoston kypsyessä pienemmät verisuonet yhdistyvät muiden suonien kanssa, jolloin verisuonien kokonaismäärä vähenee. Verisuonet erikoistuvat vähitellen valtimoiksi ja laskimoiksi. Verisuonten muodostumisen jälkeen haava-alueelle ilmaantuvat fibroblastit, jotka tuottavat aluksi kevyempää tyyppin III kollageenia, joka korvautuu myöhemmin vahvemmaksi tyyppin I kollageeniksi. Tässä vaiheessa haavalle alkaa muodostua granulaatiokudosta. Proliferaation loppuvaiheessa haava kuroutuu eli kontraktoituu, jonka tarkoituksena on pienentää haava-alueita. (Lagus 2018, 35–38; Koljonen 2017a.)

**Kypsymisvaihe eli maturaatiovaihe** alkaa noin kuukauden kuluttua haavan synnystä. Arpikudoksen kypsyminen kestää vuoden tai pidempään. Pienet verisuonet sulautuvat yhteen ja muodostavat suurempia suonia. Arpikudoksen soluväliaineen muodostuminen edellyttää granulaatiokudoksen poistamista. Kollageeni –ja elastiinisäikeet muodostavat kehikon, joka korvaa granulaatiokudoksen. Kypsymisvaihe perustuu kudoksen lisääntyneeseen vetolujuuteen, punoituksen ja arpikuodosmassan vähentymiseen sekä arven lopulliseen ulkonäköön. Haavalle muodostuva sidekudoksinen arpi ei saavuta terveiden kudoksen rakennetta vaan muodostaa 70–80 % kudoksen alkuperäisestä vetolujuudesta. (Lagus 2018, 38–39; Koljonen 2017a.)

### 3.3 Systemiset tekijät

Haavan paranemiseen vaikuttavat systemiset ja paikalliset tekijät. Systemiset tekijät ovat potilaaseen liittyviä tekijöitä, kuten potilaan ikä, sairaudet ja niihin liittyvät hoidot, ravinto ja elämäntavat. Verenkierron kautta saatava happi ja ravinto ovat kudokselle tärkeimpiä systeemitekijöitä. Muut edellä mainitut systeemitekijät vaikuttavat kudoksen kuona-aineisiin ja aineenvaihduntaan. (Lagus 2018, 40.)

**Happi** on yksi tärkeimmistä tekijöistä haavan paranemisen kannalta. Kudoksen korjaantumisvaihe kuluttaa runsaasti energiaa ja on riippuvaista hapestasta.

Hypoksia eli pieni happivaje voi pitkittyessään tai pahentuessaan aiheuttaa haavan hidastunutta paranemista. Valkosolut eivät pysty tappamaan bakteereja tarvittavan tehokkaasti vähähappisissa oloissa ja näin ollen hapenpuute heikentää ihon vastustuskykyä. Hypoksia voi lakkauttaa myös fibroblastien ja kollageenin jakautumisen tai valmistamisen, eikä haavan vetolujuus kehity normaalisti. Hyperbaarinen happi eli normaalin ilmakehän painetta korkeampi happiosapaine vaikuttaa suotuisasti haavan infektiopuolustukseen, mutta se lisää soluvaurioita aiheuttavien happiradikaalien tuotantoa. (Lagus 2018, 41.)

**Tupakointi** heikentää kudoshapetusta ja häiritsee haavan paranemisprosessia solutasolla eri vaiheissa. Tupakointi vähentää kudoksen verenkiertoa supistaessaan verisuonia, ja sen sisältämät toksiset aineet syrjäyttävät hapen hemoglobiinista. Merkittävimpiä tupakan sisältämiä haitallisia aineita haavan paranemisen kannalta ovat nikotiini, häkä ja vetysyanidi eli HCN. (Koljonen 2017b; Lagus 2018, 42.) Tupakan sisältämä nikotiini vaikuttaa heikentävästi kudosten hapensaantiin ja johtaa haavan paranemisen pitkittymiseen. Tupakointi johtaa ihon elastisuuden ja kimmoisuuden sekä kollageenin vähenemiseen, minkä seurauksena haavakomplikaatioiden riskit kasvavat. Tupakointi lisää myös haavainfektion riskiä, koska se heikentää verenkiertoa haava-alueella. (Koljonen ym. 2006.)

**Lihavuus** heikentää kudoksien hapettumista, koska keuhkojen toiminnallinen tilavuus pienenee. Koska rasvakudoksessa on vähän verisuonia, on verenkierto herkkä häiriöille. Turvotukset liittyvät lihavuuteen heikentäen kudoshapetusta etenkin alaraajoissa. Lisäksi ylipainoisilla potilailla on todettu suurentunut riski saada leikkaushaavakomplikaatio normaalipainoisiin verrattuna. (Koljonen 2017b; Lagus 2018, 43.)

**Ikääntyminen** aiheuttaa vanhetessaan ihon muutoksia ja vaikuttaa myös haavan paranemiseen. Sikiön haavat paranevat ilman arpea kahden ensimmäisen kolmanneksen aikana. Haavan kudος regeneroituu eli uudistuu alkupestä vastaavaksi. Sikiövaiheen jälkeen regeneratiivista paranemista ei enää tapahdu, vaan kudος korvataan arpikudoksella. Lasten haavat paranevat yleensä aikuisten haavoja nopeammin, koska lapsilla kudosten verenkierto on hyvä ja tulehdussolut pääsevät tehokkaammin haava-alueelle. Ihon vanhetessa epidermis ja dermis ohenevat sekä solujen määrä ja niiden aktiivisuus

heikkenevät. Tämä aiheuttaa ihon haurastumista, haavariskin suurenemista ja haavan paranemisen hidastumista. (Koljonen 2017b; Lagus 2018, 43.) Ikään-tyessä kollageenin osuus ja tuotanto vähenee. Siinä olevien poikkisidosten määrä lisääntyy, minkä vuoksi ikääntyneillä kollageenin rakenne on jäykempi. Myös ihon elastiset säikeet alkavat hajota ja ihon kimmoisuus vähenee. (Tasanen-Määttä ym. 2011.)

**Ravitsemus** on yksi tärkeimmistä systeemitekijöistä haavan paranemisprosessissa. Hyvä ravitsemustila edesauttaa haavan paranemista ja toipumista. Haavan paraneminen tarvitsee runsaasti energiaa solujen jakaantumiseen ja proteiinin valmistukseen. Aliravitsemuksen muodoista proteiinien puutos on yleisin. Proteiinia tarvitaan haavalla fibroblastien jakautumiseen ja kollageenin valmistukseen sekä infektiopuolustukseen. Lisäksi proteiinivaje voi johtaa kudosten turvotukseen, jonka myötä kudoksen hapetus ja ravinnon saanti heikkenevät. Haavapotilaan kokonaisenergiantarve on 30–35 kcal/kg/vrk ja proteiinitarve 1–1,5 g/kg/vrk. Myös hiilihydraattien riittävä saanti on tarpeellista haavan paranemisen kannalta, koska yhdessä rasvojen kanssa ne toimivat ensisijaisina energian lähteinä. Vitamiineja ja hivenaineita tarvitaan solujen aineenvaihduntaan ja uusiutumiseen haavalla. Erityisen tärkeitä haavan paranemisen kannalta ovat A-, B-, C-, E- ja K-vitamiinit sekä hivenaineista sinkki, rauta, kupari ja magnesium. Nämä vitamiinit ja hivenaineet edistävät haavan paranemista, vaikuttavat infektiopuolustukseen ja lisäävät haavan vetolujuutta. (Lagus 2018, 43–46.)

Eri **sairaudet** vaikuttavat häiritsevästi haavan paranemiseen. Keuhkosairaudet, kuten **keuhkohtaumatauti**, **astma** ja **keuhkokuume**, vaikuttavat veren ja kudosten happeutumiseen heikentävästi. Sydämen pumppausvoiman heikentyminen, kuten **sydämen vajaatoiminnassa**, vaikuttaa haavan paranemiseen. Verisuonisairauksissa veren virtaus kudoksiin estyy aiheuttaen ahtaavaa valtimosairautta ja verisuonien tulehdussairauksia, kuten vaskuliitteja. Veren ja sitä muodostavien kudoksien sairauksissa veren hapenkuljetus heikkenee, ja se aiheuttaa verisyöpiä, myelofibroosia ja anemiaa vaikuttaen myös häiritsevästi haavan paranemisprosessiin. **Diabetes** on yksi yleisimmistä haavan paranemiseen häiritsevästi vaikuttavista ja haavan syntymiseen vaikuttavista sairauksista. Diabetes heikentää valtimoverenkiertoa ja sen myötä sekä altistaa haavojen syntymiselle että hidastaa niiden parantumista. Proteiinien

tuotantoa heikentävät maksasairaudet sekä proteiinien menetystä lisäävät krooniset munuaissairaudet hidastavat haavan paranemista. Tällaisia sairauksia ovat kihti, kilpirauhasen vajaatoiminta ja Cushingin tauti. Muita haavan paranemiseen vaikuttavia sairauksia ovat immuunijärjestelmään vaikuttavat sairaudet, kuten syöpä, SLE (eli yleistynyt punahukka), **reuma** ja HIV sekä mahalaukun, ohutsuolen ja haiman toimintaan liittyvät sairaudet ja selkäydin- ja hermovammat ja jotkin neurologiset sairaudet. (Koljonen 2017b; Lagus 2018, 46–47.)

**Lääkkeaineet** vaikuttavat myös haavan paranemisprosesseihin. Paranemisen alkuvaiheessa antikoagulantit vaikuttavat veren hyytymistekijöihin ja estävät fibriinin toimintaa. Asetyylisalisyylihappo ja anti-inflammatoriset lääkkeet estävät trombosyyttien kasautumista ja kollageenisynteesiä, mitkä estävät ja hidastavat haavan normaalia paranemista. Kortikosteroidit, solunsalpaajat, huumeet ja alkoholi ovat immuunivastetta heikentäviä aineita. Etenkin kortikosteroidit suurentavat haavainfektoriskiä ja heikentävät kudoshapetusta estämällä makrofagien ja valkosolujen toimintaa. Kortikosteroidit vähentävät myös kollageenin määrää haavalla ja näin hidastavat haavan paranemista. Syöpähoitoissa käytettävät solunsalpaajat eli sytostaatit estävät haavan paranemista häiritsemällä solujen jakaantumista ja toimintoja. Sytostaatteja saavien syöpäpotilaiden valkosolujen määrä vähenee ja infektoriski suurenee. Sytostaatit lääkkeineen vaikuttavat myös hidastavasti fibroblastien jakaantumiseen, haavan supistumiseen ja uusien verisuonten muodostumiseen. Alkoholi puolestaan lisää suorasti haavainfektioita ja vähentää uusien verisuonten ja kollageenin muodostumista. Sekä alkoholi että huumeet vaikuttavat potilaan haavan paranemiseen epäsuorasti vaikuttamalla potilaan kykyyn huolehtia omasta hygieniastaan ja ravitsemuksestaan. Lisäksi suonensisäisten huumeiden käyttö voi aiheuttaa kudolvaurioita tai tukkia verisuonia. (Koljonen 2017b; Lagus 2018, 47–48.)

### 3.4 Paikalliset tekijät

Paikalliset tekijät liittyvät haavaan ja sen ympäristöön, joita ovat mekaaniset voimat, kemialliset ärsykkeet, kosteusolot ja lämpötila. Merkittäviä paikallisia

tekijöitä ovat haava alueen verenkierto, mikä vaikuttaa hapen ja ravinteiden saantiin. (Lagus 2018, 48.)

**Haavainfektiosta** johtuva haavan bakteeritulehdus on yleisin syy haavan epäonnistuneeseen paranemiseen. Infektion kehittymiseen vaikuttaa potilaan vastustuskyky, kudoksen verenkierto ja bakteerien määrä sekä virulenssi. Haavassa esiintyvä bakteeri-infektio pidentää tulehdusreaktiovaihetta, joka estää korjausvaiheen käynnistymistä. (Lagus 2018, 48.)

**Heikentynyttä verenkiertoa** kutsutaan iskemiaksi, joka johtaa haavan seudun huonontuneeseen hapen ja ravinnon saantiin. Tämä heikentää haavan paranemista ja voi johtaa kudoksen kuolioon. Haavan seudulla voi esiintyä kudosturvotusta, jonka syntyä vaikuttaa esimerkiksi vamma, leikkaustrauma, infektio, laskimo- tai imunestekierron häiriö sekä aineenvaihduntasairaus. Paikallisen iskemian tyypillisimpiä syitä ovat muun muassa valtimokovettumatauti, kudosturvotus, kiristävät ompeleet ja haavasidokset. Verenkierron palautumista iskemian jälkeen kudokseen, kutsutaan reperfuusioksi. Reperfuusion seurauksena on mikroverenkierron heikentyminen ja kudosturvotuksen lisääntyminen, jotka heikentävät haavan paranemismahdollisuuksia. (Lagus 2018, 49.)

**Kuollut eli nekroottinen kudos** ja vieras materiaali toimii hyvänä kasvualustana bakteereille ja niiden altistamana infektioille. Eloton kudos, lika ja muu vieras materiaali pitää yllä tulehduksellista reaktiota. Samalla se estää fibroblastien hallitseman paranemisvaiheen käynnistymistä. (Lagus 2018, 49.)

**Haavan verenpurkauma eli hematooma** estää mekaanisesti haavan umpeutumista. Verenpurkauma usein aiheuttaa painetta haavan reuna-alueille ja haittaa ihon verenkiertoa. Hematooma myös pidentää tulehdusreaktiovaihetta ja toimii mikrobien kasvualustana. Serooma tarkoittaa haavan kudostenestekertymistä, joka voi myös kehittyä krooniseksi muutokseksi. Se haittaa mekaanisesti haavan paranemista ja toimii hyvänä alustana bakteereille. (Lagus 2018, 49.)

Yleisempiä haavoja aiheuttavia tai haavan paranemista hidastavia **mekaanisia ärsykyksiä** ovat paine, kitka ja kudoksen "ristivenytys". Erityisesti luisten

ulokkeiden kohdalla paine saattaa johtaa paikalliseen kudosiskemiaan. Ulkoi-  
sen paineen ylittäessä kapillaarien verenpaineen hiussuonet painuvat kasaan  
ja aiheuttavat iskemian. (Lagus 2018, 49.)

Haavan paranemiseen vaikuttaa haavassa vallitseva **kosteustasapaino**,  
jonka haava tarvitsee parantuakseen. Haavapinnan kuivuminen saattaa ai-  
heuttaa haavan karstoittumista ja solukon kuolemista. Tästä syystä solujen  
vaeltaminen hidastuu, mikä hidastaa haavan paranemista. Haavan runsas eri-  
tyys tai liian kosteat ja hautovat sidokset voivat kehittää haavan ympärille kos-  
teusvaurion eli maseroitumisen. Maseroitunut iho on altis bakteeritulehduk-  
sille, sillä se on pehmeää ja helposti haavoittuvaa. Kehon tuottamat eritteet,  
kuten virtsa, uloste, hiki, sylki ja haavaeritteet ärsyttävät haavaa ja sen ympä-  
röivää ihoa. Runsaat eritteet pitävät haavapinnan usein liian kosteana, jolloin  
haavaa ympäröivä iho vettyy. Haavatulehduksen riski on ulosteen ja syljen ai-  
heuttamasta kontaminaatiosta haavalla. (Lagus 2018, 50.)

Haava vaatii parantuakseen sopivan **lämpötilan**, mikä on + 37 astetta. Läm-  
pötilan laskiessa alle kehon lämpötilan, solujen granulaatiokudoksen muodos-  
tus ja epitelisaatio häiriintyvät. Kehon lämpötilan laskuun vaikuttaa useat si-  
dosten vaihdot ja haavan huuhtelu kehon lämpötilaa viileämmällä nesteellä.  
(Lagus 2018, 50.)

**Haavan koolla ja sijainnilla** on merkittävä vaikutus haavan paranemisen  
suhteen, sillä verenkierrossa ilmenee muutoksia eri kehon alueilla. Veren-  
kierto on vilkkaampaa pään ja kaulan alueilla, kun taas raajojen ääreisosissa  
huomattavasti niukempaa. Erityisesti huono verenkierto ja turvotus hidastavat  
haavan paranemista. Haavan sijaintiin liittyy myös siihen kohdistuva liike, ve-  
nytys tai hankaus. Tämä näkyy esimerkiksi liikkuvan nivelen tai aktiivisen li-  
haksen kohdalla. Haavan sijainnin lisäksi sen koolla on merkitystä, koska suu-  
ret ja syvät haavat paranevat hitaammin kuin pienet ja pinnalliset haavat. (La-  
gus 2018, 51.)



## 4 HAAVATYYPIT

### 4.1 Painehaava

Painehaava on yksi suurimmista kroonisista haavoista, ja sen hoito on työllästä pitkäkestoista. Painehaavat syntyvät usein muiden sairauksien tai niiden hoitojen komplikaatioiden seurauksena. Tavallisesti painehaavat syntyvät pitkässä vuodelevossa tai istuessa sekä liikkuesssa apuvälineen hankauksena. Painehaavan syntyyn vaikuttaa merkittävästi heikentynyt verenkierto. Ne ilmaantuvat usein ristiselkään, istuinkyhmyihin ja lonkkien sekä kantapäiden luisten ulokkeiden kohdille. Painehaavan syntyyn vaikuttavat erityisesti paikalliset mekaaniset tekijät, joita ovat muun muassa paine, kitka ja kudosten venyminen kehon luisen ulokkeen kohdalla. Myös ihon kosteudella ja potilaan yksilökohtaisella alttiudella on merkitys painehaavojen syntyyn. (Hietanen & Juutilainen 2018, 322–323.)

Painehaavojen **luokittelu** perustuu haavan anatomiseen syvyyteen eli haavan syvyyteen pituussuunnassa. Selkeän luokittelun avulla voidaan kuvailla haavan paranemisen ennustetta sekä ohjata hoidon linjausta. Kansainvälinen painehaavaluokitus perustuu NPUAP:n ja EPUAP:n luokituksiin, joiden mukaan painehaavat jaetaan neljään asteeseen, luokittelemattomaan painehaavaan ja epäilyyn syvien kudosten vauriosta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 331.) 1. asteen painehaavassa ehjässä ihossa on vaalenematon eryteema, joka sijoittuu tavallisesti luisen ulokkeen kohdalle. Vaalenematon punoitus on usein merkki painehaavan synnystä. 2. asteen painehaava on ihon pinnallinen haava, joka on osittain epidermikseen ja dermikseen ulottuva ihovaurio. Haavapohja on vaaleanpunainen tai punertava ilman kuollutta kudosta. 3. painehaava aiheuttaa koko ihon läpäisevän vaurion. Ihonalainen rasvakudos saattaa olla näkyvässä, mutta lihaskalvo on ehjä. 4. asteen painehaava aiheuttaa laajan kudostuhoon, joka ulottuu luuhun, jänteeseen tai lihakseen asti. Luokittelematon painehaavan syvyys on tuntematon, sillä haavapohja on katteen tai nekroosin peitossa. Haava luokitellaan painehaavaksi, koska se lävistää kudoksen aiheuttaen tuhoa. Painehaavan muodostuessa voi olla mahdollisuus myös syvällä sijaitsevaan kudostuhoon. Ihoalue voi olla purppuran tai tummanpunai-

sen värinen, ja ihossa voi olla verellä täytynyt rakkula. Tämä johtuu alla olevan pehmeän ihokudoksen vaurioitumisesta paineen, hankauksen tai venytyksen johdosta. (Soppi 2020.)

Painehaavan **hoidossa** merkittävä tekijä on asentohoito. Asentohoidon tarkoitus on vähentää painopistettä haavalla asentoa säännöllisesti vaihtamalla. Vuodelevossa olevan potilaan asentoa muutetaan siten, että luu-ulokekohtiin tai kantapäihin ei kohdistu painetta. (Soppi 2020.) Painehaavan hoidossa tulee ottaa myös huomioon potilaan terveydentila, ravitsemus ja perussairaudet, jotka pyritään pitämään hoitotasapainossa (Juutilainen & Hietanen 2018, 352).

Painehaavojen hoitolinjaus perustuu painehaavan **syvyysluokitukseen**, jolla voidaan ennustaa haavan paranemismahdollisuus. 1.–2. asteen painehaavat paranevat usein konservatiivisella hoidolla 1–3 kuukaudessa. Ihon kuntoa tulee tarkkailla päivittäin ja haavaympäristö tulee suojata kosteudelta. Punoittavaa aluetta ei saa hieroa. 3.–4. asteen palovammojen paranemisaika on pitempi, eivätkä kaikki haavat välttämättä parane koskaan. Painehaavat ovat usein laajoja, ja niissä voi esiintyä nekroosia, onkaloitumista ja haavataskuja. Haavat erittävät usein runsaasti, ja ne infektoituvat helposti. Haavanhoidossa tärkeintä on puhdistaa haava-alue huolellisesti ja poistaa nekroosi. Alipaineimuhoitoa käytetään usein syvien painehaavojen hoidossa, mutta se edellyttää mahdollisen infektion hoitamisen. Alipaineimuhoito suojaa myös haavaa ympäröivää tervettä ihoa kudonvaurioilta. Usein 3.–4. asteen painehaavat tarvitsevat kirurgista hoitoa haavan paranemisen edistämiseksi. Luokittelemattoman painehaavan syvyys voidaan arvioida vasta nekroosin poistamisen jälkeen, jolloin hoito toteutetaan syvyysluokituksen mukaan. Epäiltäessä syvien kudosten vauriota hoidetaan haavaa konservatiivisesti niin kauan, kun iho on ehjä. Jos painehaavassa ei esiinny paranemisen merkkejä, konsultoidaan lääkäriä kudonvaurion asteen arvioimiseksi. (Hietanen & Juutilainen 2018, 352–355.)

Painehaavan **kirurgisessa hoidossa** käytetään alkuvaiheen puhdistavaa revisiokirurgiaa ja toisen vaiheen korjaavaa kirurgiaa, jossa haava suljetaan lopullisesti. Revisiokirurgian tarkoitus on poistaa eloton ja infektoitunut kudos haavasta. Toimenpide voidaan suorittaa ilman anestesiaa ja puudutusta, sillä usein painehaavapotilaalla haava-alueen tunto on heikentynyt. Toimenpide

tehdään usein polikliinisesti, mutta laajat ja merkittävästi infektoituneet haavat vaativat leikkaussaliolosuhteet ja anestesian. Revisiokirurgian tarkoitus on poistaa haavalta kuollut kudokset edeten siihen tasoon, jossa näkyy verenvuotoa tai alkaa tuntua kipua. Revisio tehdään tarvittaessa useamman kerran ja haavan paikallishoitoa jatketaan puhdistavilla sidoksilla. (Juutilainen 2018, 355–356.) Korjaava kirurgia toteutetaan 3.–4. asteen painehaavoille, joissa ei esiinny haavan paranemisen merkkejä konservatiivisesta hoidosta huolimatta. On myös mahdollista, että paranemisen seurauksena haavalle on muodostunut arpikudosta, mikä ei anna tarpeeksi tukea haavan kiinnipysymiselle. (Kaartinen 2017.) Painehaavan korjaava kirurginen toimenpide vaatii potilaan yleistilan, perussairauksien ja ravitsemustilan tasapainon. Haavalla ei saa esiintyä infektion merkkejä tai nekroosia. Toimenpiteessä haava-alue poistetaan kokonaan terveeseen kudokseen myötäisesti. Laaja kudospuutos peitetään tukevalla kudoksella esimerkiksi paikallisella iho-lihaskielekkeellä. (Juutilainen 2018, 357.)

Painehaavan **uusiutumismahdollisuus** kasvaa sairastetun painehaavan myötä. Päivittäinen ihon tarkkailu ja hoito ovat erityisen tärkeitä, jotta mahdolliset ihovauriot huomataan ajoissa. Vuodelevossa olevan potilaan asentohoidosta tulee huolehtia säännöllisesti. Potilaan kuntoutumisen yhteydessä tulee arvioida yksilöllinen painehaavariski sekä perustella apuvälineiden tarve potilaalle. (Hietanen & Juutilainen 2018, 359–360.)

Painehaavan **ennaltaehkäisyssä** on tärkeää huomioida yksilölliset painehaavariskiä suurettavat tekijät. Tällaisia tekijöitä ovat haavariskin arviointi, ihon kunnon ja ravitsemuksen arviointi ja hoito sekä erikoisapuvälineiden käyttö ja asentohoito. Erityisesti paineen ja venytyksen poistaminen ovat tehokkaimpia painehaavan ehkäisykeinoja. (Hietanen 2018, 334.) Asentohoidolla voidaan poistaa painetta esim. Vuodepotilailta. Asentohoitoa tulisi toteuttaa 2 tunnin välein, jotta painetta voidaan jakaa tasaisesti. Apuna voidaan käyttää erilaisia pehmusteita, kiila- ja asentohoitotyynyjä ja aitoa lampaannahkaa. (Soppi 2020.)

## 4.2 Laskimoperäinen säärihaava

Kroonisista säärihaavoista laskimoperäinen säärihaava on yleisin, ja sen **aiheuttaja** on usein laskimoiden vajaatoiminta, joka on seurausta kohonneesta laskimopaineesta. Tämän aiheuttaa pinnallisissa, syvissä tai yhdyslaskimoissa tapahtuva veren takaisinvirtaus tai niissä olevat ahtaumat tai tukokset. Kohonnut laskimopaine aiheuttaa tulehdusreaktion, joka johtaa kudoksen paikalliseen turvotukseen ja solujen heikentyneeseen hapensaantiin. Tämän seurauksena iholle aukeaa haava joko spontaanisti tai trauman yhteydessä. (Vikatmaa 2018, 289.)

Laskimoperäinen säärihaava **sijaitsee** tyypillisesti säären sisäsyryllä nilkassa tai säären alaosassa. Näissä osissa laskimopaine on korkein. Raajan iho on pigmentoitunut ja kovettunut, ja siinä esiintyy turvotusta. Haava on yleensä pinnallinen eikä ulotu jänteisiin tai luuhun. Haava voi kuitenkin olla laaja ja ulottua raajan ympäri. Haavapohja on usein granuloiva, kostea ja erittävä, eikä siihen liity nekroosia. Haavassa saattaa olla kellertävää fibriinikatetta. Haava voi olla kivulias tai kivuton. Tyypillisiä diagnostisia tutkimuksia ovat pulssipalpaatio ja nilkka-olkavarsipaineen mittaaminen eli ABI-mittaus, duplexi-dopplerultraäänitutkimus, puristus-vapautustesti ja valsalvan koe. (Vikatmaa 2018, 286, 291–293; Krooninen alaraajahaava 2021.)

Laskimoperäistä säärihaavaa voidaan hoitaa konservatiivisella ja kirurgisella hoidolla. **Konservatiivisen hoidon** tarkoituksena on poistaa ja ehkäistä raajalla olevaa turvotusta, vähentää haavaeritystä ja laskimoiden vajaatoimintaa sekä estää haavan infektoituminen. Kompressiohoito on tärkeä osa turvotusten poistamista. Kompressiohoito toteutetaan tukisidosten tai lääkinällisten hoitosukkien avulla. (Pukki 2018, 305.) Ennen kompressiohoidon aloittamista tulee varmistaa alaraajan valtimoverenkierron riittävyys tunnustelemalla jalkapöydän ja nilkan pulsaatiot. Pulsaatioiden ollessa vaimeat tai jos ne eivät ole tunnettavissa, tehdään ABI-mittaus. (Malanin & Kuokkanen 2021.) Kompressiohoidon alkuvaiheessa suositellaan tukisidosten käyttöä, koska jalan ympärysmitta muuttuu nopeasti. Lääkinällisten hoitosukkien käyttöön voidaan siirtyä, kun suurin turvotus on poistunut ja haavasidokset eivät haittaa tukisukkien käyttöä. Kompressiohoitoa tulee käyttää koko jalkeillaoloajan, jolloin se mahdollistaa parhaan hoidon. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Laskimoperäisen säärihaavan **kirurgiseen hoitoon** kuuluu viallisten pintalaskimoiden tukkiminen, yhdyslaskimoiden sitominen, syvien laskimoiden läppien korjaava kirurgia tai laskimoahtaumien ja –tukosten suonensisäistä laajennushoitoa. Pintasuonien tukkiminen voidaan tehdä laserilla, radiotaajuushoidolla, liimalla tai vaahtokovetushoidolla. Tämä hoitomuoto on nopea ja edullinen, koska hoito voidaan toteuttaa ilman ihoviiltoja neulanpistojoen kautta. Yhdyslaskimoiden sulkeminen tapahtuu ultraäänen avulla pienestä yhdyslaskimon päälle tehdyn viillon kautta. Syvien laskimoiden korjaavassa kirurgiassa käytetään erilaisia laskimoläppiä korjaavia toimenpiteitä tai läppien siirtoja. Läppien kiristysleikkaukset antavat parhaat tulokset laskimovajaatoiminnan hoidossa. (Vikatmaa 2018, 294–295.)

Laskimohaavassa voidaan käyttää myös **korjaavaa kirurgiaa**, joka on aiheellista silloin kun konservatiivisesta hoidosta huolimatta haavassa ei näy paranemisen merkkejä 1–2 kuukaudessa. Muita syitä ovat suuri kokoiset haavat sekä haavat, jotka ovat olleet auki yli 6 kuukautta. Korjaava kirurgia tarkoittaa haavan eksisiota tai haavan peittämistä ihosiirteellä. (Vikatmaa 2018, 296.)

Haavan **paranemisennusteeseen** on olemassa negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä, joita ovat korkea ikä ja haavan pitkä kesto. Muita tekijöitä ovat kompressiohoidon epäonnistuminen, haavan suuri koko ja syvälaskimoiden tukos. Laskimoperäisen säärihaavan uusiutuminen on usein todennäköistä, jos sen taustalla olevaan syyhyn ei voida vaikuttaa. (Vikatmaa 2018, 295.)

Laskimoperäisen säärihaavan **ennaltaehkäisyyn** voidaan vaikuttaa terveellisillä elämäntavoilla, säännöllisellä fyysisellä aktiivisuudella sekä verenpaineiden seuraamisella, jotta ne eivät pääse kohoamaan liian suuriksi. Lihavuus on suuri merkittävä tekijä laskimovajaatoiminnan syntyyn, jonka vuoksi liikunta on tärkeää. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

### 4.3 Valtimoperäinen säärihaava

Valtimoperäisen säärihaavan yleinen **aiheuttaja** on valtimokovettumatauti eli ASO. Se on etenevä valtimoiden seinämän sairaus, joka johtaa valtimoiden

ahtautumiseen ja tukkeutumiseen alaraajassa. Alaraajaiskemia voidaan luokitella Fontainen luokituksen mukaisesti verenvähyyden aiheuttamaan leposärkyyn ja siitä johtuvaan haavaan tai kuolioon. (Vikatmaa 2018, 296.)

Iskeeminen eli valtimoperäinen haava **sijaitsee** tavallisesti raajan ääreisosissa. Joissain tapauksissa se voi sijaita myös ylempänä raajassa. (Airola 2019; Vikatmaa 2018, 296.) Kudostuhon takia haava on usein kivulias. Tyypillistä iskeemiselle säärihaavalle on lepokipu, joka pahenee kohoasennossa (Kortekangas-Savolainen ym. 2016.) Riskitekijöitä alaraajaiskemialle ovat diabetes, tupakointi, yli 65 vuoden ikä sekä eri verisuonitaudit. (Airola 2019; Vikatmaa 2018, 297–298.) Valtimoperäisen säärihaavan diagnostisia tutkimuksia ovat erilaiset mittaukset ja kuvantamismenetelmät, kuten nilkka-olkavarsipaineen mittaus eli ABI-mittaus, pulssipalpaatio, magneettivarjoaineokuvaus, TT-angiografia ja katetriangiografia (Tarnanen ym. 2021; Vikatmaa 2018, 298–301).

Valtimoperäistä säärihaavaa voidaan hoitaa leikkaus- tai paikallishoidolla. Haavan **leikkaushoidossa** pyritään palauttamaan pulsoiva virtaus haavalle sen paranemisen edistämiseksi. (Vikatmaa 2018, 301.) Leikkaushoito voi olla kirurgista tai suonensisäistä, tai niitä voidaan käyttää yhdessä (Tarnanen ym. 2021.) Kirurgisia hoitomuotoja ovat endarterektomia eli valtimon sisäkalvon poisto sekä ohituskirurgia. Suonensisäisiä hoitomuotoja ovat pallolaajennus ja stenttaus. Jos verenkierron palauttaminen haava-alueelle ei ole mahdollista tai jos potilaan tila on huono, amputaatio voi olla ensisijainen hoito. (Tarnanen ym. 2021; Vikatmaa 2018, 302.)

**Konservatiiviseen haavanhoitoon** kuuluu haavahistorian selvittäminen ja hoitajan tekemät tutkimukset. Näitä ovat verenpaineen ja verensokerin mittaaminen, painoindeksin laskeminen, kivun mittaaminen ja raajojen tarkastaminen. Raajojen ihosta on tarkastettava ihon eheys, turvotus, lämpö, karvoitus, väri, suonikohjut, ihon muutokset ja ihonalaiset kovettumat. (Pukki 2018, 303.)

Valtimoperäinen haava on yleensä kuivapohjainen ja siinä on tumma, nekrootinen kate. Haavan ympärysiho on punoittava ja ohut. Haava on usein kivulias. Haavan paikallishoidon tavoitteena on suojata haava-alue mekaaniselta raskuudelta ja estää haavainfektiot. Valtimoperäinen haava ei saa olla liian kuiva

tai kostea. Hoitotuotteeksi suositellaan kuivaa ja puhdasta sidosta, joka on haavaan tarttumaton ja tukee haavan puhdistumista. Liimakiinnitteiset sidokset voivat haurastuttaa ja rikkoa ympäröivää ihoa. Okklusiivisia sidoksia ei suositella käytettävän lainkaan. Paikallishoitoaineena voidaan käyttää lääkähunajaa, pihkasalvaa ja kadeksomeerijodivalmisteita. Valtimoperäinen haava infektoituu herkästi riittämättömän infektiopuolustuksen seurauksena. (Krooninen alaraajahaava 2021; Vikatmaa 2018, 310.)

Valtimoperäisessä haavassa olevaa kuivaa mustaa nekroosia ei tule poistaa tai pehmittää ennen verisuonikirurgista tutkimusta tai toimenpidettä (Krooninen alaraajahaava 2021.) Jos haavalla ei ole riittävää verenkiertoa paranemiseen, nekroottinen kudus toimii kehon omana sidoksena. Jos nekroottisen kudoksen alta erittyy märkää katetta ja haava on infektoitunut, kuollut kudus on poistettava. (Kortekangas-Savolainen 2016; Vikatmaa 2018, 311.) Haavalta tulee poistaa myös paine ja hankaus. Paineen jakaminen on suunniteltava huolellisesti, jotta vältetään liialliselta paineelta toisessa kohdassa raajaa. (Vikatmaa 2018, 311.)

Koska valtimoperäistä haavaa sairastavalla potilaalla voi olla haavan **paranemista haittaavia tekijöitä**, on tärkeää kiinnittää huomiota myös niihin. Raajan verenkiertoa, väriä, turvotusta ja sidoksen toimivuutta on seurattava päivittäin. Haavainfektion riskiä lisäävät rakkulat ja ihorikot haavan ympärillä. Ne myös aiheuttavat kipua potilaalle. Haavan paranemisen jälkeen potilasta on motivoitava haavan taustalla olevien tekijöiden kuten tupakoinnin lopettamiseen tai sokeritasapainon korjaamiseen. (Vikatmaa 2018, 311–312.)

Valtimoperäisen säärihaavan **ennaltaehkäisyssä** on tärkeää huomioida elintavat ja sairauksien hoito. Tupakointi on yksi merkittävimmistä ASO:n aiheuttajista, ja siksi sen lopettaminen on tehokas keino ehkäistä haavan syntyä. Hyvä diabeteksen, dyslipidemian ja kohonneen verenpaineen hoitotasapaino ovat olennainen osa ennaltaehkäisyä. Näiden lisäksi myös riittävä liikunta ja monipuolinen ruokavalio ovat tärkeitä huomioida asiakkaan ohjauksessa. (Kroonisten haavojen ehkäisy on tehokkainta haavanhoitoa 2020.)

#### 4.4 Diabeetikon jalkahaava

**Diabeetikon jalkahaavalla** tarkoitetaan nilkan, jalkaterän tai varpaiden haavaa, jonka aiheuttajana on diabetekseen liittyvä neuropatia, jalan heikentynyt verenkierto, tukkiva valtimotauti tai neuro-osteopropatia eli Charcot'n jalka (Lahtela ym. 2020). Jalkahaavan riskitekijöitä ovat jatkuvasti koholla olevat veren-sokeri- ja kolesteroliarvot, tupakointi ja puutteellinen jalkojen omahoito. Jalkahaava **syntyy** usein kengän aiheuttamasta mekaanisesta ärsytyksestä jalan luisten ulkonemien, kuten varpaiden kohdalle, joten on tärkeää, että diabeetikkoa ohjataan oikeanlaisten kenkien ja sukkiin käytössä. Jalkahaavat voidaan **luokitella** neuropatian aiheuttamiin haavoihin, tukkivasta valtimotaudista ja sen aiheuttamasta hapenpuutteesta johtuviin iskeemisiin haavoihin tai näiden yhdistelmään eli neuroiskeemisiin haavoihin. Jalkahaava sijaitsee usein jalan kuormitusalueella, kuten kantapäässä tai jalan reuna-alueilla. Diabeetikolle pienetkin haavat voivat aiheuttaa infektion, joten nekin tulee hoitaa mahdollisimman nopeasti. (Diabeetikon jalkaongelmat 2021; Lahtela ym. 2018, 262–263.)

**Diabeetikon jalkahaavan hoidon** tarkoituksena on edistää haavan paranemista poistamalla haavalle kohdistuva kuormitus. Pinnalliseen jalkahaavaan riittää usein hoidoksi kevennyspohjallinen, mutta syvemmät haavat hoidetaan laittamalla jalkaan kipsi, jossa on reikä pohjassa haavan kohdalla. (Mustajoki 2019.) Kipsin avulla paine saadaan poistettua haavalta ja haavaa voidaan hoitaa reiän kohdalta. Jalkahaavan paikallishoito voidaan jakaa puhdistavaan ja haavan epitelisoitumista edistävään hoitoon. Hoitotuotteina tulee käyttää haavapintaa vahingoittamattomia ja haavaan tarttumattomia haavanhoitotuotteita. Hautuvia haavanhoito tuotteita ei tule käyttää haavanhoidossa. (Diabeetikon jalkaongelmat 2021.) Haavan reunan pehmeneminen ja maseraatio osoittavat, että haavasidos on liian tiivis tai haava on erittänyt runsaasti. Diabeetikon jalkahaavan kirurginen hoito voidaan jakaa revisiokirurgiaan ja haavaa korjataan kirurgiaan. Revisiotoimenpidettä tarvitaan silloin, kun haavassa on nekroottista kudosta tai huomattava infektio. Haavalta tulee poistaa kuollut kudos, koska se hidastaa paranemista ja on altistava tekijä bakteeritulehdukselle. Mikäli diabeetikon jalkahaavan syntyyn on vaikuttanut pääasiassa valtimoiden ahtauma, jalan verenkiertoa voidaan parantaa lääkkeillä, pallolaajennuksella tai verisuonikirurgisesti. (Mustajoki 2019.) Haavan kirurgista sulkua harkitaan,



mikäli haavan paraneminen ei ole edistynyt paikallishoidolla ja kevennyshoidolla noin kahden kuukauden seurantajakson aikana. Periaatteena korjauksessa kirurgiassa on poistaa haava kokonaan, ja sen mukana huono ja infektoitunut kudos. Kroonisesta haavasta tulee näin akuutti haava, joka on paranemistaipumukseltaan potentiaalisempi. Jalkahaavan paranemista haittaavat haavainfektio, alaraajan puutteellinen verenkierto sekä haavan syvyys ja laajuus. (Lahtela ym. 2018, 378–382.)

Diabeetikon jalkahaavan **ennaltaehkäisy**n keskeisiä osia ovat hyvä diabeteksen hoitotasapaino, jalkojen omahoito ja terveydenhuollon ammattilaisen säännöllisesti tekemät jalkojen seulontatutkimukset. Omahoitoon kuuluvat jalkojen ja kynsien perushoito, jalkojen päivittäistarkastus, oikeanlaisten sukki- ja kenkien valinta sekä jalkojen voimisteluliikkeet. Jalkojen päivittäistarkastuksessa tarkastetaan ihon kunto, lämpö, väri, hautumat, kovettumat, rakkulat, kynnet ja kynsien ympäristö. Jos poikkeavia löydöksiä kuten ihorikkoja esiintyy, tulee ottaa yhteys sovittuun hoitopaikkaan. Voimisteluliikkeet vahvistavat jalkojen lihaksia ja ylläpitävät nivelten liikkuvuutta. Tämä estää virheasentojen synnyn ja vähentää jalkojen kuormitusta. (Diabeetikon jalkaongelmat 2021; Jalkojen omahoito-ohje diabetesta sairastavalle 2021.)

## 5 KROONISTEN HAAVOJEN HOITAMINEN

### 5.1 Haavan puhdistaminen

Tärkein haavan paranemista edistävä tekijä on haavan puhdistaminen kuolleesta kudoksesta, koska kuollut kudos ylläpitää tulehdusreaktiota haavalla estäen proliferaatiovaiheen käynnistymisen. Kroonisen haavan puhdistamisessa tulee ottaa huomioon näkyvän lian puhdistamisen lisäksi kuolleen kudoksen, haavapohjan biofilmin ja keltaisen fibriinikatteen poistaminen. (Juutilainen 2018, 85.)

Biofilmi on mikrobien muodostama kalvorakenne haavalla. Biofilmin muodostavat usein eri bakteerit, mutta siinä voi esiintyä myös sieniä. Biofilmi on keller-tävän harmaata, limaista katetta haavalla. Se voi ilmaantua haavalle jopa vuorokauden sisällä puhdistamisesta, eikä se välttämättä näy bakteeriviljelyssä.

Toistaiseksi ei ole pystytty osoittamaan suoraa syy-yhteyttä haavan paranemisen ja biofilmin esiintymisen välillä, mutta kroonisen haavan hoidossa käytettävät hoitotuotteet vaikuttavat todennäköisesti myös biofilmin esiintymiseen. (Lagus 2018; Karppelin 2021.)

Haavan puhdistusmenetelmä valitaan haavan ominaisuuksien, potilaan kokonaistilanteen, haavakivun, hoitopaikan, henkilökunnan ja käytettävissä olevien välineiden mukaan. Haavan erilaisia puhdistusmenetelmiä ovat kirurginen poisto, kirurginen puhdistus, mekaaninen puhdistus, autolyyttinen puhdistus, entsyymaattinen puhdistus, biologinen puhdistus sekä kemiallinen puhdistus. (Juutilainen 2018, 86–87.)

**Haavainfektio** on haavan paranemista hidastava tekijä. Kaikki avoimet haavat ja normaali iho sisältävät bakteereja, mutta niiden merkitys haavalla riippuu bakteerien virulenssista ja potilaan vastustuskyvystä. Haavainfektion tunnistaminen on tärkeää, sillä paraneminen ei käynnisty, jos haavalla on infektio. Haavainfektion riskitekijöitä ovat heikentynyt vastustuskyky systeemisesti ja paikallisesti, riittämätön verenkierto ja siitä seuraava hapen puute kudoksessa sekä nekroottinen kudos haavalla. Kontaminoituneella haavalla on bakteereita, jotka eivät lisääny tai aiheuta kudonvaurioita eikä hidasta haavan paranemista. Kolonisoituneella haavalla on lisääntyviä mikrobeja, jotka eivät aiheuta kudonvauriota eivätkä hidasta haavan paranemista. Infektoituneella haavalla bakteerit lisääntyvät ja tuhoavat tervettä kudosta aiheuttamalla tulehdusreaktion. Lievässä haavainfektiossa tulehduksen tyypilliset merkit (punoitus, kuumotus, turvotus, kipu) eivät välttämättä tule esille. Jos haavan paraneminen on pitkittynyt, haavaerite lisääntynyt tai haavalla on poikkeavaa hajua, tulee epäillä haavainfektiota. Myös hauras ja herkästi verestävä granulaatiokudos voi olla infektion merkki. (Juutilainen 2018, 87.) Haavainfektion hoidossa tärkeää on antibiootihoidon lisäksi kuolleen ja infektoituneen kudoksen riittävä puhdistaminen haavalta. (Krooninen alaraajahaava 2021.)

Haavan optimaalinen paraneminen vaatii sopivan **kosteuden** haavalla. Riittävän kostea ympäristö nopeuttaa epitelisaatiota ja granulaatiokudoksen muodostumista sekä kuolleen kudoksen hajottamista. Liian kuivassa haavassa nämä eivät toteudu optimaalisesti. (Juutilainen 2018, 88.) Haava ei saa olla myöskään liian kostea, sillä se aiheuttaa ympäröivän ihon ärsytystä, haavan

reunan maseroitumista ja haavan paranemisen hidastumista. Haavan kosteustasapainoa voidaan hoitaa haavan puhdistuksella, tulehduksen hoidolla, kudosturvotuksen hoidolla sekä erilaisilla haavasidoksilla. Kuiville haavoille valitaan sidokseksi kosteuttava tai kosteutta ylläpitävä sidos ja runsaasti erittäin kuiville haavoille imukykyisempi sidos. (Juutilainen & Niemi 2007.)

**Epitelisaation** eli uudisihon kasvaminen tapahtuu haavan reunoilta ja haavapohjalta päin. Epitelisaation edellytyksenä on vitaali ja granuloiva haavapohja. Haavan epitelisaatiota tuetaan poistamalla haavalta nekroosit ja huonokuntoinen granulaatiokudos sekä pitämällä hyvä kosteustasapaino. Paikallishoito- tuotteiden valinnassa tulee kiinnittää huomiota siihen, että sidokset eivät saa tarttua haavaan, koska se voi vaurioittaa uudisihoa. (Juutilainen 2018, 88; Juutilainen & Niemi 2007.)

## 5.2 Haavan hoitaminen

Systemaattisen haavanhoidon osatekijöitä kuvaava TIME-toimintamalli määrittää haavan paranemisen tärkeimmät tekijät, ja se on hyvä apuväline haavaa hoitavalle henkilölle. TIME-lyhenne tulee sanoista *Tissue* eli kudos, *Inflammation – Infection* eli tulehdusreaktio ja infektio, *Moisture* eli kosteustasapaino ja *Edge* eli haavan reuna. Toimintamallia voidaan käyttää haavadiagnoosia tehtäessä ja haavan paranemista arvioidessa. (Juutilainen 2018, 85.)

Taulukko 1. TIME- toimintamalli. (Juutilainen 2018, 85.)

	OSATEKIJÄ	PATOFYSIOLOGI- NEN TILANNE	TARVITTAVA TOIMENPIDE
<b>T</b>	Tissue	Kudos: eloton tai vajaasti toimiva	Haavan puhdistaminen
<b>I</b>	Inflammation, infection	Tulehdusreaktio ja infektio	Tulehduksen ja infektion hallinta
<b>M</b>	Moisture balance	Kuivuminen tai liiallinen kosteus	Kosteustasapainon optimointi
<b>E</b>	Edge of the wound	Haavan reuna: epitelisaatio py- sähtynyt	Epitelisaation tu- keminen

Haavanhoitotuotteet voidaan jakaa aktiivisiin ja passiivisiin hoitotuotteisiin. Aktiiviset haavanhoitotuotteet ovat aktiivisia valmisteina tai ne vapauttavat aktiivisia aineita haavalle. Aktiiviset haavanhoitotuotteet vaikuttavat haavapohjaan tai haavaeritteen soluihin. Aktiivisia haavanhoitotuotteita ovat hopeatuotteet, hydrofobiset tuotteet, hydrokolloidit, geelilytyvät kuitusidokset, alginaattisidokset, hydrogeelit, vaahtosidokset, jodituotteet, hunajatuotteet, sinkkisidokset, pihka ja erilaiset yhdistelmävalmisteet. (Haavanhoitotuotteet 2021; Juutilainen 2018, 149-167.)

*Hopeatuotteet* ovat antiseptisiä ja soveltuvat infektoituneelle haavalle. Niitä käytetään kuuriluontoisesti 1-2 viikon ajan. *Hydrofobiset tuotteet* ovat vettä hylkiviä ja ne sitovat bakteereja itseensä. Nämä sopivat infektoituneelle haavalle ja haavainfektion ehkäisyyn. *Hydrokolloidit* muuttuvat haavaeritteen ja lämmön vaikutuksesta hillomaisiksi. Ne sopivat vähän ja kohtalaisesti erittäviin haavoihin tai muiden sidosten suojasidokseksi. Hydrokolloideja ei suositella käytettäväksi infektoituneessa haavassa, diabeetikon jalkahaavassa, vas-kuliiteissa tai iskeemisten haavojen hoidossa. *Geelilytyvät kuitusidokset* ja *alginaattisidokset* muuttuvat haavaeritteestä geeliksi. Molemmat sopivat kohtalaisesti ja runsaasti erittäviin haavoihin sekä fibriinikatteisiin ja infektoituneisiin haavoihin. *Hydrogeelit* sopivat kuiviin, niukasti erittäviin ja katteisiin haavoihin. Ne tuovat haavalle lisää kosteutta joka edesauttaa haavan puhdistumista. *Vaahtosidokset* sopivat vähän, kohtalaisesti ja runsaasti erittäville haavoille. Ne ovat pehmeitä ja muotoutuvia ja niitä on saatavilla eri imukykyisyyksillä. *Jodituotteissa* on antiseptinen vaikutus ja ne sopivat erittäviin katteisiin ja infektoituneisiin haavoihin. Myös jodituotteita käytetään kuuriluontoisesti 1-2 viikon ajan. Jodituotteet eivät sovi jodiallergisille, raskaanaoleville tai imettäville eikä munuaisten tai kilpirauhasten vajaatoiminnasta kärsivälle. *Hunajatuotteilla* on antiseptinen vaikutus ja ne käyvät infektoituneisiin ja infektiot-herkkiin haavoihin. Hunajahoidon ensimmäisten päivien aikana haavaeritys lisääntyy, koska hunaja puhdistaa haavaa osmoosin avulla. *Pihkalla* on anti-mikrobinen vaikutus joihinkin bakteereihin, kuten MRSA:han ja VRE:hen. Pihka sopii käytettäväksi infektoituneisiin, kontaminoituneisiin ja nekroottisiin haavoihin ja sieni-infektioihin. *Yhsitelmäsidokset* sisältävät usean eri haavatu-

otteen ominaisuuksia, esimerkiksi geelityvä kuitusidos, jonka päällä on haavaeritettä imevä sidos, jonka päällä on kalvopinta. (Haavanhoitotuotteet 2021; Juutilainen 2018, 149-167.)

Passiiviset haavanhoitotuotteet eivät sisällä vaikuttavaa ainetta, vaan ne suojaavat haavaa, imevät haavaeritettä tai estävät jonkin toisen sidoksen kiinnittymistä haavaan. Passiivisia haavanhoitotuotteita ovat haavatyyny ja harsotaitokset, superimukykyiset haavatyyny, verkkosidokset, putkisidokset ja kierresiteet sekä haavateipit. (Haavanhoitotuotteet 2021; Juutilainen 2018, 173-177.)

*Haavatyyny* ovat imukykyisiä ja ne sisältävät kosteudenpitävät suojakalvon tai -reunan. Haavatyynyjä on saatavilla eri imukykyisyyksillä vähän imevästä runsaasti imeviin. *Harsotaitokset* ovat kevyitä ja hengittäviä, mutta imukyvyltään huonoja. Niitä voidaan käyttää toisen sidoksen päällä tai niihin voidaan imeyttää esimerkiksi hunajavoidetta, jolloin ne sopivat onkaloiden, syvien niukasti erittävien ja fibriinikatteisten sekä nekroottisten haavojen hoitoon. *Superimukykyiset haavatyyny* imevät haavaeritettä parhaimmillaan useita desilitroja ja ne sopivat kompressiosidosten alle. Superimukykyisiä haavatyynyjä ei saa käyttää haavoille, joissa on suuri verenvuodon vaara. *Verkkosidokset* eivät itsessään ole imukykyisiä, vaan niiden tarkoituksena on estää imevän sidoksen tarttuminen haavaan. Verkkosidokset jaetaan koostumuksen mukaan neljään ryhmään: polyamidi-, polyetylenei-, rasva- ja silikoniverkkoihin. *Putkisidoksia* ja *kierresiteitä* käytetään muiden peittosidosten kiinnittämiseen ja tukemiseen. Ne muotoutuvat hyvin kehoon ja ovat joustavia. *Haavateippiä* voidaan käyttää kirurgisen haavan sulkemiseen, tukemiseen tai pienen nirhauman suojaamiseen. Teippiä laittaessa tulee muistaa, että sitä ei saa laittaa liian kireälle koska se voi aiheuttaa rakkuloita. (Haavanhoitotuotteet 2021; Juutilainen 2018, 173-177.)

## 6 HAAVANHOIDON OSAAMINEN

Haavanhoito on keskeinen osa kliinistä hoitotyötä, ja sitä toteuttavat lähi-, perus- ja sairaanhoitajat. Haavanhoitoa toteutetaan eri yksiköissä, kuten perus-

terveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon osastoilla, poliklinikoilla, palvelutaloissa ja kotihoidossa. Sairaanhoidajat ovat näistä suurin terveydenhuollossa työskentelevä ammattiryhmä (Suomen sairaanhoitajaliitto ry s.a.). Sairaanhoidajien osaaminen on tärkeää potilaiden kokonaisvaltaisessa sairauden hoidossa ja ohjauksessa, sairauksien ennaltaehkäisyssä, terveyden edistämisessä sekä läheisten ohjaamisessa (Suomen sairaanhoitajaliitto ry s.a.). Lähi- ja perushoitajat voivat työskennellä esimerkiksi hoidon ja huolenpidon tehtävissä eri yksiköissä (Suomen lähi- ja perushoitajaliitto s.a.).

Emilia Kielo-Viljamaan tutkimuksessa vuodelta 2021 tarkasteltiin valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaamista ja sen osaamisalueita. Tutkimuksen tuloksena oli, että sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaamisessa oli puutteita ja haavanhoidon teorian ja ennaltaehkäisyn osaaminen oli huonoa. (Kielo-Viljamaa 2021a.) Myös Gun-Britt Lejonqvistin väitöskirjassa *Clinical competence: the Core of Nursing Education* todetaan, että hoitotyön opinnot eivät valmista hoitajia riittävästi kliniseen työhön ja odotukset valmistuvia sairaanhoitajia kohtaan ovat epärealistisia. Lejonqvist pitää tärkeänä haavanhoidon osaamisen kannalta tiedon päivittymistä ja hoitajien ammatillista kehittymistä. (Lejonqvist 2018.) Pia Erosen tutkimuksen keskeisenä tuloksena oli, että pitkäaikaisen alaraajahaavan sairastaminen heikentää potilaan elämänlaatua ja vaikeuttaa arkielämää. On tärkeää, että hoitajat osaavat hoitaa potilasta kokonaisvaltaisesti ja että potilas otetaan huomioon hoitonsa suunnittelussa. (Eronen 2011.) Moniammatillinen yhteistyö on tärkeää hoitajan ja lääkärin välillä. Hoitajan ja lääkärin yhteistyötä haavanhoidossa tarkasteltiin Frimanin, Wiegleb Edströmin ja Edelbringin tutkimuksessa *Attitudes and perceptions from nursing and medical students towards the other profession in relation to wound care*, jonka kohteena olivat sairaanhoitaja- ja lääketieteen opiskelijat. Tutkimuksessa huomattiin, että hyvä moniammatillinen yhteistyö edistää potilaan haavan paranemista ja potilaan hyvää kokonaisvaltaista hoitoa. (Friman ym. 2017.)

Ylösen tekemän tutkimuksen, *Development of continuing education to support evidence based nursing care of patients with venous leg ulcers* vuodelta 2020, tuloksena huomattiin, että hoitajien osaaminen laskimohaavan hoidon osaamisessa oli puutteellista. Puutteet olivat sekä tiedollisia että taidollisia, ja ne liit-

tyivät haavan patofysiologiaan ja etiologiaan, haavan arviointiin, paranemisprosessiin, haavainfektioon, paikallishoitoon ja kompressiohoitoon. Ylönen kehitti täydennyskoulutuksen, jonka avulla voitiin tukea näyttöön perustuvaa toimintaa laskimohaavan hoidossa kotihoidossa. Täydennyskoulutus lisäsi osaamista, mutta osaamisen ylläpitämiseksi hoitajilla tulisi olla ajantasaista, näyttöön perustuvaa tietoa haavanhoidosta. (Ylönen 2020.) Rengon tekemässä toimintatutkimuksessa *Painehaavojen ennaltaehkäisy-suunnitelma palvelutalossa* tutkittiin sitä, millaista painehaavojen ennaltaehkäisyn osaaminen on palvelutalossa. Osaamisen kartoittamisen jälkeen hän teki painehaavojen ennaltaehkäisy-suunnitelman ja piti työpajoja painehaavojen ehkäisystä hoitohenkilökunnalle. Osaamisen kartoittamisen tulosten perusteella todettiin, että osaamisen haasteet liittyivät oikeanlaisen asentohoidon toteuttamiseen ja rakenteiseen kirjaamiseen. Asentohoidon säännöllisyyteen ja oikeanlaisuuteen tarvittiin lisää ohjausta, ja kirjaaminen oli puutteellista. (Renko 2016.)

Opinnäytetyömme keskittyy haavanhoidon tiedolliseen ja taidolliseen osaamiseen erilaisten kroonisten haavatyyppeiden osalta.

## 7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa hoitajien kroonisten haavojen haavanhoidon osaamista Sosterin erikoissairaanhoidossa, perusterveydenhuollossa ja kotihoidossa. Kyselyn vastauksien perusteella voidaan kehittää haavanhoidon osaamista ja sen parantamiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusongelmamme olivat

1. *Millaista on hoitajien anatomian ja fysiologian, etiologian ja keskeisten hoitoperiaatteiden sekä haavanhoidon ja arvioinnin osaaminen haavanhoidon näkökulmasta kroonisten haavojen hoidossa?*
2. *Millaisia hoitajien asenteet ovat kroonisten haavojen haavanhoitoa kohtaan?*

## 8 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET RATKAISUT

### 8.1 Määrällinen tutkimus

Opinnäytetyömme lähestymistapana käytetään määrällistä kyselytutkimusta. Määrällisellä tutkimuksella voidaan selvittää lukuihin, prosentteihin, keskiarvoihin ja -hajontoihin liittyviä kysymyksiä, kuten mikä, missä ja kuinka paljon. Määrällisen tutkimuksen onnistuminen vaatii riittävän suuren otoskoon. Aineiston keruumenetelminä käytetään usein kyselylomaketta. (Vilkkä 2021.)

### 8.2 Kysely

Käytimme opinnäytetyössämme kyselynä Emilia Kielo-Viljamaan laatimaa mittaria C/WoundComp (liite 3). Otimme yhteyttä Kielo-Viljamaahan sähköpostitse ja kerroimme toiveestamme käyttää hänen laatimaansa mittaria. Saimme siihen luvan, mutta hän pyysi, että emme julkaisisi opinnäytetyössämme mittaria sellaisenaan tai tekisi siihen muutoksia. (Kielo-Viljamaa 2021b.) Kyselyä on jo kertaalleen käytetty Kielo-Viljamaan tutkimuksessa. Kysely on kehitetty kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa Kielo-Viljamaa teki aiheesta kirjallisuuskatsauksen ja poikkileikkaustutkimuksen. Toisessa vaiheessa hän teki laadullisen tutkimuksen ryhmähaastatteluin sekä mittarin kehittämistutkimuksen. (Kielo-Viljamaa 2021a.)

Kyselyn taustatiedoissa (11 kysymystä) käy ilmi vastaajan työtehtävä, työskentelysektori ja -yksikkö sekä erikoisala erikoissairaanhoidossa, sosiaalihuollossa tai perusterveydenhuollossa. Lisäksi siinä kysytään työkokemusta terveydenhuollossa ja kokemusta haavojen hoidosta vuosina. Kyselyn teoreettinen osuus on tietotesti, jonka kysymykset liittyvät haavanhoidon tietoon, taitoon ja toimintaan. Asenteita mittaavassa osiossa kartoitetaan esimerkiksi asenteita haavanhoidon osaamista ja haavojen ennaltaehkäisyä kohtaan. (Kielo-Viljamaa 2021a.)

Kyselyn ensimmäinen, *tiedot, taidot ja toiminta* -osio on tietoa ja taitoa mittaava. Se koostuu anatomian ja fysiologian (6 kysymystä), etiologian ja kes-



keisten hoitoperiaatteiden (12 kysymystä) sekä haavan hoidon ja haavan arvioinnin (20 kysymystä) kysymyksistä. *Tiedot, taidot ja toiminta* -osio sisältää kysymyksiä ihon rakenteesta (2 kysymystä), verenkierrosta (2 kysymystä), haavan paranemisprosessista (2 kysymystä), etiologiasta (4 kysymystä), haavan kliinisestä hoidosta ja ennaltaehkäisystä (8 kysymystä), aseptiikasta ja haavanhoidon ympäristöstä (2 kysymystä), avoimesta haavasta ja haavapohjasta (2 kysymystä), haavainfektioista (2 kysymystä), haavan puhdistamisesta (2 kysymystä), haavanhoitotuotteista (2 kysymystä), ravitsemuksesta (2 kysymystä), haavakivusta (2 kysymystä), kirjaamisesta (2 kysymystä), potilaan ohjaamisesta (2 kysymystä) sekä moniammatillisesta yhteistyöstä (2 kysymystä) (Liite 3). Kyselyn *tiedot, taidot ja toiminta* -osion kysymykset ovat suljettuja kysymyksiä, joihin on annettu vastausvaihtoehdot *Oikein, Väärin* ja *En tiedä*, joista vastaaja rastittaa sopivan vastauksen. (Kielo-Viljamaa 2021a.)

Kyselyn toinen, *asenteet* -osio tarkastelee haavanhoidon osaamista asenteiden näkökulmasta. Siinä kysytään asenteita haavanhoitoa ja niiden ennaltaehkäisyä kohtaan (6 väittämää). *Asenteet*-osion väittämät liittyvät haavanhoitoon (1 väittämä), ennaltaehkäisyyn (1 väittämä), asiakaslähtöisyyteen (1 väittämä), kokonaisvaltaiseen hoitoon (1 väittämä), kunnioittamiseen (1 väittämä) ja taloudellisiin seikkoihin (1 väittämä) (Liite 3). *Asenteita* mittaavassa osiossa vastausvaihtoehdot ovat *Täysin eri mieltä, Eri mieltä, Ei samaa eikä eri mieltä, Samaa mieltä* ja *Täysin samaa mieltä*. Poiketen Kielo-Viljamaan tutkimuksesta, emme toteuttaneet opinnäytetyössämme simulaatio-osuutta. (Kielo-Viljamaa 2021a.)

Strukturoituja kysymyksiä käytetään, kun vastausvaihtoehdot tiedetään etukäteen ja niitä on rajoitetusti. Suljetuissa kysymyksissä vastausvaihtoehtojen lukumäärä ei saa olla liian suuri, vastausvaihtoehtojen tulee olla toisensa poisulkevia ja valittavien vaihtoehtojen lukumäärän tulee olla selvästi esillä. Heikkilä toteaa teoksessaan *Tilastollinen tutkimus* (2014), että suljettujen kysymysten etuna on nopea vastaaminen ja vastausten helppo tilastollinen käsittely. Haittoja voivat olla, että vastaukset annetaan harkitsematta tai vaihtoehdot johdattelevat vastaajaa. (Heikkilä 2014, 50.)

Saatekirjeessä pitää tulla ilmi tutkimuksen toteuttaja ja rahoittaja, tutkimuksen tavoite, tutkimustietojen käyttötapa, vastaajien valitsemisen kriteerit, vastausaika, tutkimuslomakkeen palautusohje, tieto luottamuksellisuudesta, kiitokset vastaamisesta sekä tutkijan allekirjoitus ja sidosryhmätaho. Saatekirjeen tarkoituksena on motivoida vastaajaa vastaamaan kyselyyn sekä selvittää vastaajalle tutkimuksen tarkoitusta ja tavoitetta. (Heikkilä 2014, 59.) Saatekirjeen laatimisessa hyödynsimme Heikkilän (2014, 59) ohjeita (Liite 4).

### **8.3 Aineiston keruu**

Aineisto kerättiin 10. –30.1.2022. Kyselyn vastaamisajaksi suunniteltiin kaksi viikkoa. Toisen viikon jälkeen lähetimme vastaajille muistutuskirjeen ja pidensimme vastausaikaa viikolla vähäisen vastaajamäärän vuoksi. Kysely saatekirjeineen lähetettiin sähköpostitse auktorisoiduille haavanhoitajille, jotka lähettivät saatekirjeen ja linkin kyselyyn henkilökunnalle. Työelämän ohjaajat ilmoittivat meille kyselyn vastaajien määrän. Saimme vastauksia yhteensä 58 kappaletta. Kyselyyn vastasivat lähi-, perus- ja sairaanhoitajat. Kysely lähetettiin yhteensä 1098 hoitajalle, joista 596 oli sairaanhoitajia ja 502 lähi- tai perushoitajia. Kyselyn vastausprosentti oli näin ollen 5,28 %. Hoitajat työskentelivät erikoissairaanhoidon osastoilla tai poliklinikoilla, perusterveydenhuollon osastoilla tai terveyskeskuksessa, tehostetun palveluasumisen yksiköissä, kotihoitossa tai kotisairaalassa. Kohderyhmä oli sovittu yhdessä toimeksiantajan kanssa (Opinnäytetyön ohjaus toimeksiantajan edustajien kanssa 9.12.2020).

Toteutimme kyselyn Webropol-ohjelmassa, joka on usein kyselyissä käytetty tiedonkeruuohjelma. Webropol-kysely valikoitui menetelmäksi kyselyymme, koska se oli nopea ja helppo tapa kerätä tietoa (Heikkilä 2014, 68).

### **8.4 Aineiston analyysi**

Kyselystä saatujen vastausten perusteella tulokset analysoitiin tilastollisin menetelmin. Taustatiedoista analysoitiin prosenttiosuudet ja -frekvenssit ja lisäksi työvuosista ja haavanhoidon kokemuksesta keskiarvot ja -hajonnat.

Tietoa ja asenteita mittaavasta osiosta laskettiin lukumäärien lisäksi prosenttiosuudet ja keskiarvot. Ammattiryhmittäin analysoitiin tietotestin kokonaispistemäärät ja eri osioiden tulokset. Keskiarvo saatiin laskemalla vastausten pisteet yhteen ja jakamalla se vastaajien määrällä (Vilpas 2018). Testiosion vastaukset pisteytettiin niin, että jokaisesta oikeasta vastauksesta monivalintakysymykseen sai yhden pisteen, väärästä ja en tiedä -vastauksesta nolla pistettä (Kielo-Viljamaa 2021c).

Asenteita mittaavasta osiosta analysoimme prosentit ja frekvenssit sekä kokonaistuloksesta että ammattiryhmittäin. Asenteita mittaavan osion vastauksia ei pisteytetty (Kielo-Viljamaa 2021c).

## 9 TULOKSET

### 9.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyyn osallistuneista vastaajista 79 % (n=46) oli sairaanhoitajia ja 19 % (n=19) oli lähihoitajia ja 2 % (n=1) perushoitajia. Anonymiteetin suojaamiseksi yhdistimme perushoitajan tulokset lähihoitajien tuloksiin. Tulosten analyysissä käytimme lähihoitajista ja perushoitajista nimitystä *Lähihoitajat*.

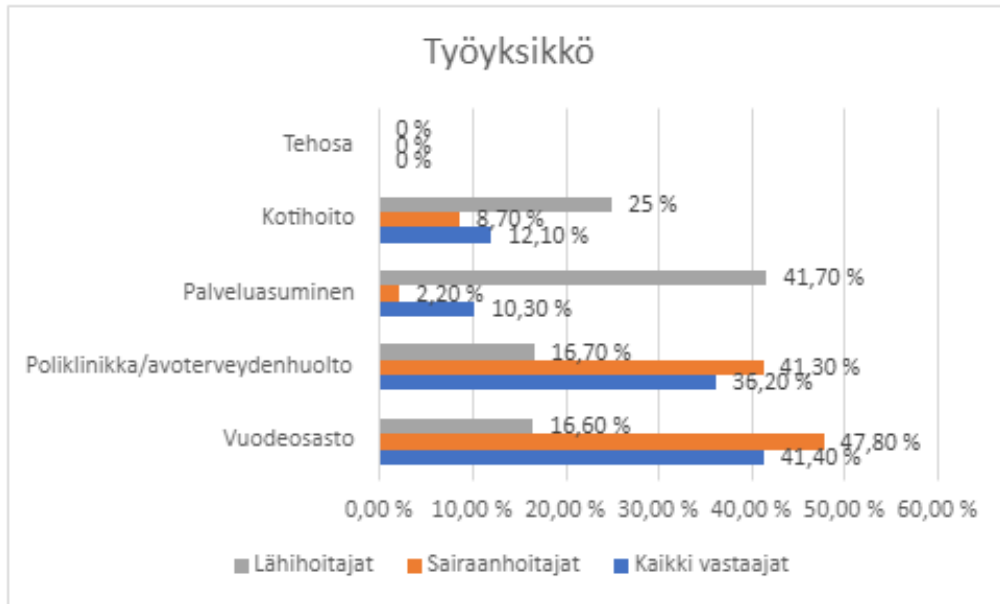
Kyselyyn vastanneista lähes puolet (n=26) työskenteli erikoissairaanhoidossa. Vähiten vastaajia työskenteli sosiaalihuollossa (n=12). Erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa työskentelevistä vastaajista enemmistö oli sairaanhoitajia (n=42). Sosiaalihuollossa lähihoitajia oli vastaajiin nähden huomattavasti enemmän (n=7) (Taulukko 2).

Taulukko 2. Työskentelysektori n=58.

Työskentelysektori	Kaikki vastaajat	Sairanhoitajat	Lähihoitajat
Erikoissairaanhoito	44,8 %	54,3 %	8,3 %
Perusterveydenhuolto	34,5 %	37 %	25 %
Sosiaalihuolto	20,7 %	8,7 %	66,7 %

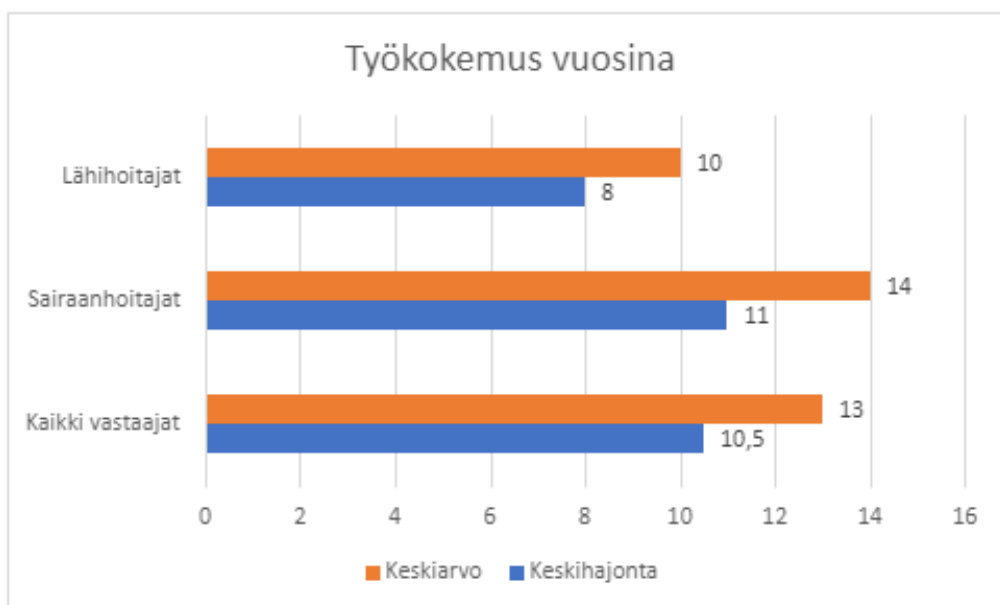
Vastaajat pystyivät valitsemaan useamman yksikön, mikäli he työskentelivät useissa eri yksiköissä. Kaikki vastaajat valitsivat kuitenkin vain yhden yksikön.

Lähes puolet vastaajista (n=24) työskenteli vuodeosastolla ja vähiten vastaajia työskenteli palveluasumisessa (n=6) (Kuva 1).



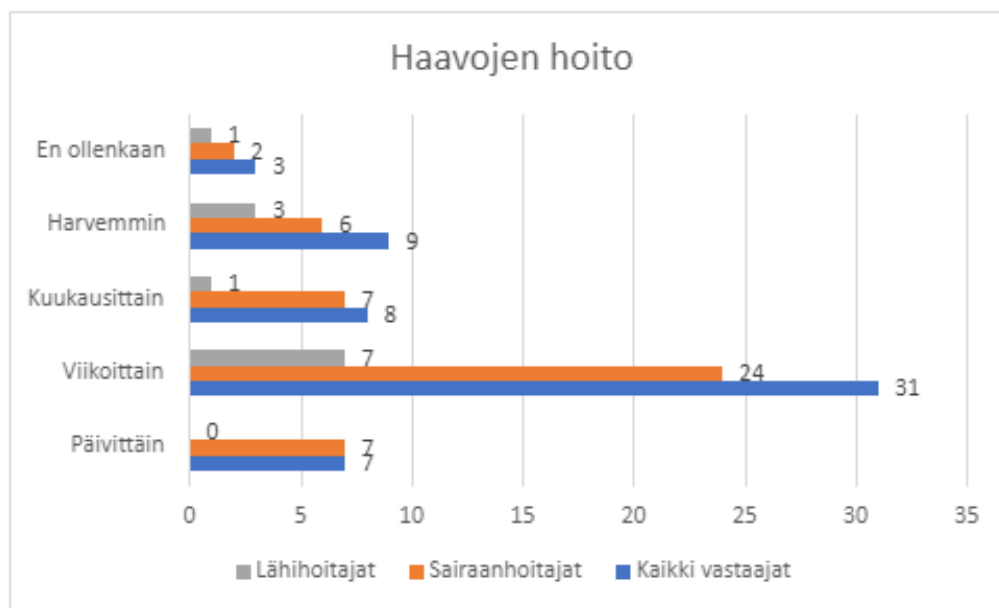
Kuva 1. Työyksikkö n=58.

Kyselyn kaikkien vastaajien työkokemuksen keskiarvo oli 13 vuotta. Sairaanhoitajien työkokemus oli keskiarvoltaan 14 vuotta, ja lähihoitajien työkokemuksen keskiarvo oli 10 vuotta. (Kuva 2). Kummallakaan ammattiryhmällä ei ollut huomattavaa kokemuseroa haavanhoidosta: sairaanhoitajien keskiarvo oli 10 vuotta ja lähihoitajien 8 vuotta. Kokemusta haavojen hoidosta oli keskimäärin 9 vuotta.



Kuva 2. Työkokemus vuosina n=58.

Hieman yli puolet vastaajista (n=31) hoiti työssään haavoja viikoittain. 12 % (n=7) hoitajista tekivät haavanhoitoa päivittäin. Kaikki päivittäin haavanhoitoa tekevät vastaajat olivat sairaanhoitajia. Vain muutama (n=3) vastaajista ei hoitanut haavoja ollenkaan, näistä 2 oli sairaanhoitajia ja 1 lähihoitaja. (Kuva 3).



Kuva 3. Haavojen hoito n=58.

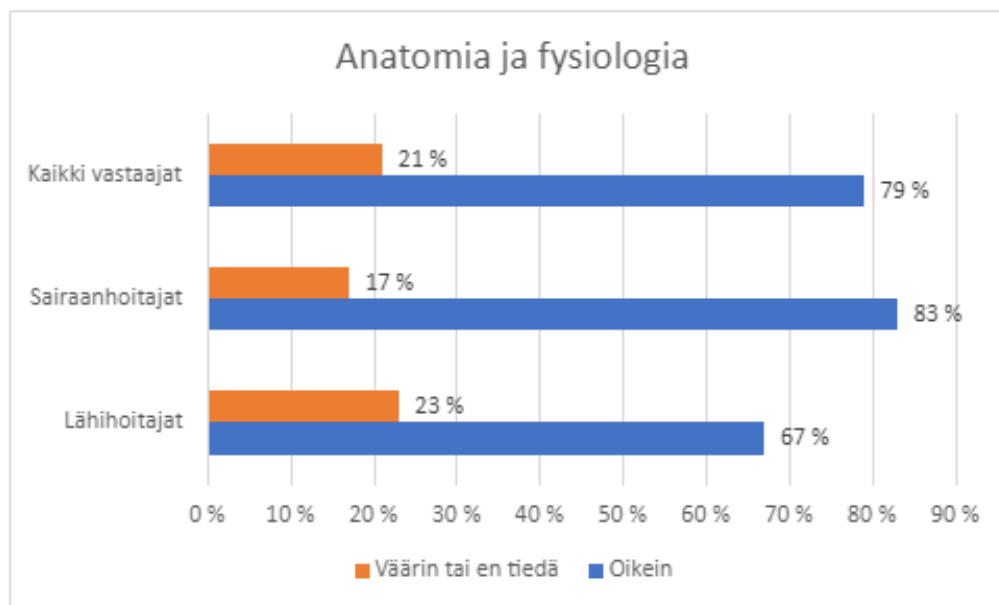
Kyselyyn vastasi 1 auktorisoitu haavanhoitaja, jolla oli ainoana myös haavanhoidon erityispätevyyskoulutus. Auktorisoidun haavanhoitajan tulokset luettiin mukaan *sairanhoitajien* tuloksiin. Alle puolet (n=22) vastaajista oli osallistunut haavanhoidon täydennyskoulutukseen ja hieman yli puolet vastaajista (n=33) oli opiskellut itsenäisesti haavanhoitoa kuluneen kahden vuoden aikana.

## 9.2 Tietotesti

Tietotestin kysymykset jakaantuivat kolmeen eri aihealueeseen, jotka olivat *Anatomia ja fysiologia* (6 kysymystä), *Etiologia ja keskeiset hoitoperiaatteet* (12 kysymystä) sekä *Haavanhoito ja arviointi* (20 kysymystä). Kaikkien osioiden osalta vastaajat vastasivat oikein keskimäärin 27 kysymykseen 38:sta.

Testin ensimmäinen osio oli *Anatomia ja fysiologia*. Lähes kaikki (n=46) vastaajista vastasi kysymyksiin oikein (Kuva 4). Eniten vääriä vastauksia tuli kysymykseen, jossa käsiteltiin haavan paranemisprosessia. Oikeita vastauksia tuli

eniten kysymykseen, jossa aiheena oli verenkierto. Keskimäärin *Anatomia ja fysiologia* –osiossa vastattiin oikein 5 kysymykseen 6:sta.

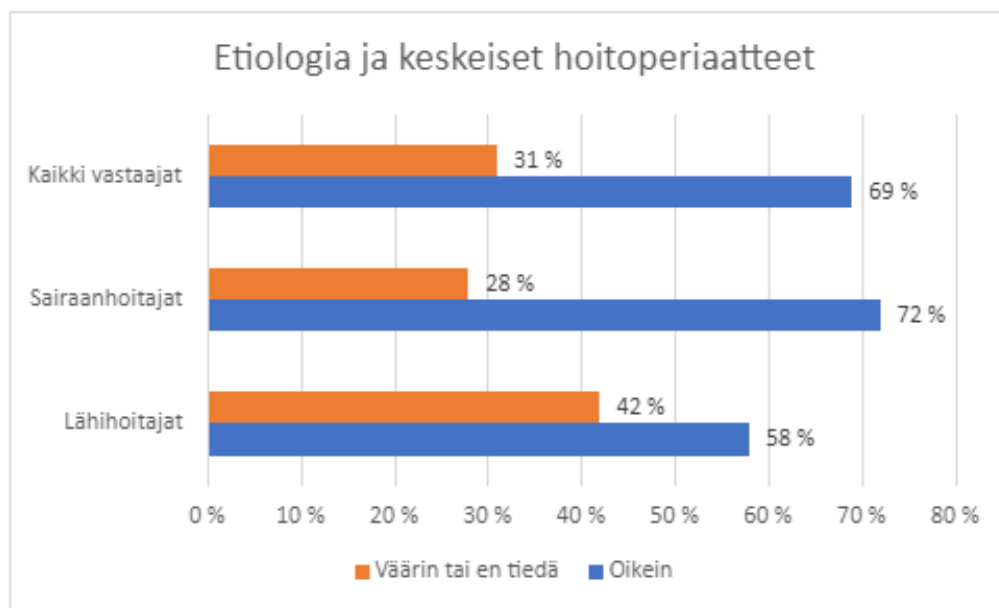


Kuva 4. Anatomia ja fysiologia –osio n=58.

Sairaanhoidajista lähes kaikki (n=38) vastasi oikein *Anatomia ja fysiologia* -osion kysymyksiin (Kuva 4). Osaaminen oli parasta verenkiertoon (98 %) liittyvässä kysymyksessä ja huonointa haavan paranemiseen (41 %) liittyvässä kysymyksessä. Sairaanhoidajat vastasivat oikein keskiarvoltaan 5 kysymykseen 6:sta.

Lähihoitajista hieman yli puolet (n=8) vastasi oikein osion kysymyksiin (Kuva 4). Osaaminen oli parasta haavan paranemiseen vaikuttaviin tekijöihin (100 %) liittyvässä kysymyksessä ja huonointa haavan paranemisprosessia käsittelevässä kysymyksessä (36%). Lähihoitajat vastasivat oikein keskiarvoltaan 4 kysymykseen 6:sta.

Toisen osion aiheena olivat *Etiologia ja keskeiset hoitoperiaatteet*. Yli puolet vastaajista (n=40) vastasi kysymyksiin oikein (Kuva 5). Eniten vääriä vastauksia tuli kysymykseen, jossa käsiteltiin painehaavariskin arviointia. Oikeita vastauksia tuli eniten kysymykseen, jossa oli aiheena painehaavan hoito. Kaikkien vastaajien pistemäärän keskiarvo *Etiologia ja keskeiset hoitoperiaatteet* -osiossa vastaajat vastasivat oikein keskiarvoltaan 8 kysymykseen 12:sta.

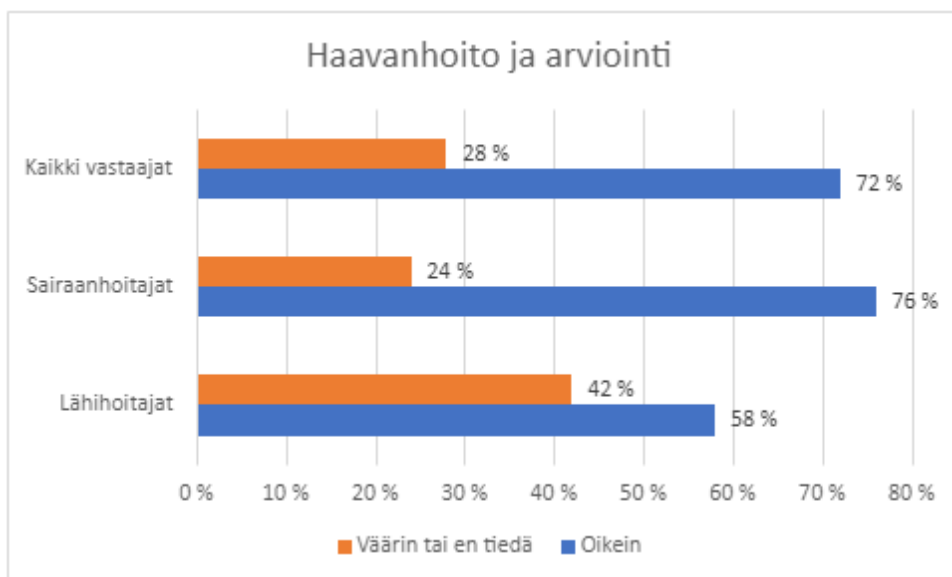


Kuva 5. Etiologia ja keskeiset hoitoperiaatteet –osio n=58.

Sairaanhoitajista yli puolet (n=33) vastasi *Etiologia ja keskeiset hoitoperiaatteet* -osion kysymyksiin oikein (Kuva 5). Osaaminen oli parasta painehaavan hoitoon (100 %) liittyvässä kysymyksessä ja huonointa painehaavariskin arviointiin (11 %) liittyvässä kysymyksessä. Sairaanhoitajat vastasivat oikein keskiarvolta 9 kysymykseen 12:sta.

Lähihoitajista noin puolet (n=7) vastasi osion kysymyksiin oikein (Kuva 5). Lähihoitajien osaaminen oli parasta diabeettisen jalkahaavan ehkäisyyn (100 %) liittyvässä kysymyksessä ja huonointa painehaavariskin arviointiin (8 %) liittyvässä kysymyksessä. Lähihoitajat vastasivat oikein keskiarvolta 7 kysymykseen 12:sta.

Testin kolmas osio oli *Haavanhoito ja arviointi*. Kaikkiaan yli puolet vastaajaa (n=45) vastasi kysymyksiin oikein (Kuva 6). Eniten oikeita kysymyksiä tuli vastauksiin, joiden aiheina olivat infektio (100 %) ja ravitsemus (100 %). Eniten vääriä vastauksia tuli kysymykseen, jonka aiheena oli kipu (2 %). Kaikki vastaajat vastasivat oikein keskiarvolta 14 kysymykseen 20:sta osiossa *Haavanhoito ja arviointi*.



Kuva 6. Haavanhoito ja arviointi n=58.

Sairaanhoitajista yli puolet (n=35) vastasi *Haavanhoito ja arviointi* -osion kysymyksiin oikein (Kuva 6). Yllä mainittujen kysymysten ohessa osaaminen oli parasta haavan puhdistamiseen (96 %) liittyvässä kysymyksessä ja huonointa haavan dokumentointiin (44 %) liittyvässä kysymyksessä. Sairaanhoitajat vastasivat oikein keskiarvolta 14 kysymykseen 20:sta.

Lähihoitajista noin puolet (n=7) vastasi osion kysymyksiin oikein (Kuva 6). Aiemmin mainittujen aihealueiden lisäksi osaaminen oli parasta aseptiikkaan (92 %), moniammatilliseen yhteistyöhön (92 %) ja haavan dokumentointiin (92 %) liittyvissä kysymyksissä. Huonointa osaaminen oli haavan puhdistamiseen (17 %) ja toisessa infektiioon (17 %) liittyvässä kysymyksessä. Lähihoitajat vastasivat oikein keskiarvolta 11 kysymykseen 20:sta.

### 9.3 Asenteita mittaava osio

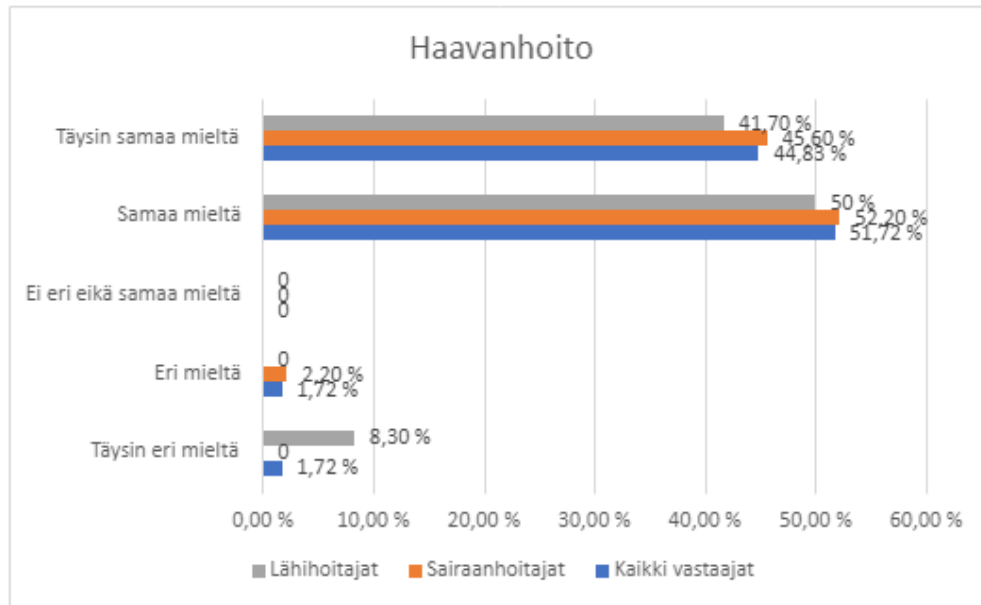
*Asenteet*-osion väittämät liittyvät haavanhoitoon (1 väittämä), ennaltaehkäisyyn (1 väittämä), asiakaslähtöisyyteen (1 väittämä), kokonaisvaltaiseen hoitoon (1 väittämä), kunnioittamiseen (1 väittämä) ja taloudellisiin seikkoihin (1 väittämä).

Haavanhoitoon liittyvässä väittämässä suurin osa (96,55 %) vastaajista suhtautui haavanhoitoon positiivisesti (Kuva 7). Väittämä liittyi siihen, millaisia



haavoja hoitajien tulisi osata hoitaa. Yhteensä 56 vastaajaa suhtautui haavanhoitoon positiivisesti ja 2 negatiivisesti.

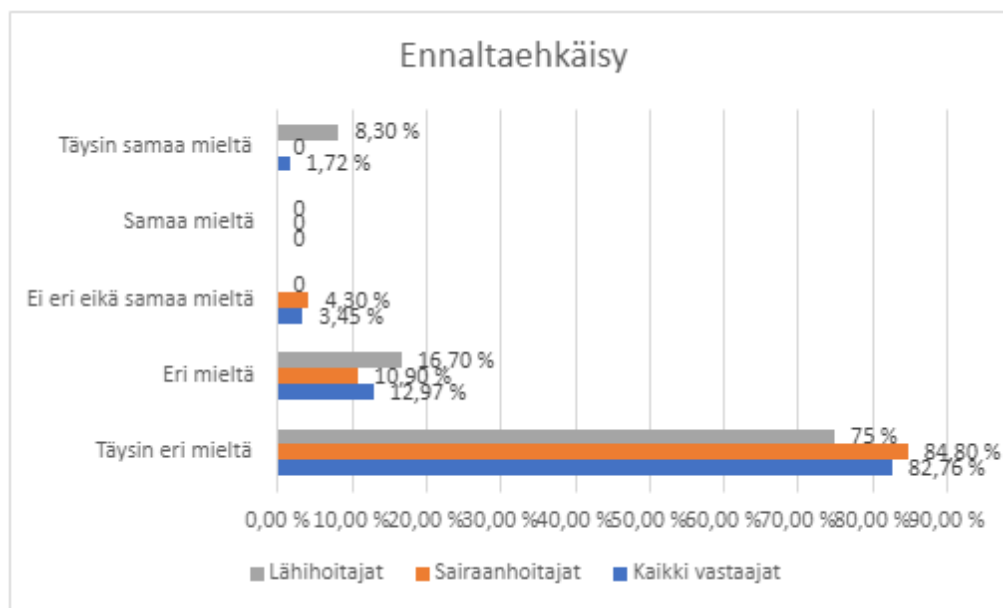
Sairaanhoitajista 45 suhtautui haavanhoitoon positiivisesti ja 1 negatiivisesti. Lähihoitajista puolestaan 11 suhtautui haavanhoitoon positiivisesti ja 1 negatiivisesti.



Kuva 7. Asenteet: Haavanhoito. n=58.

Enemmistö vastaajista suhtautui väittämään ennaltaehkäisystä positiivisesti (Kuva 8). Väittämissä väitettiin, että haavojen ennaltaehkäisy on turhaa. Yhteensä 55 vastaajaa oli sitä mieltä, että haavojen ennaltaehkäisy on tarpeellista, 2 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 1 suhtautui siihen negatiivisesti.

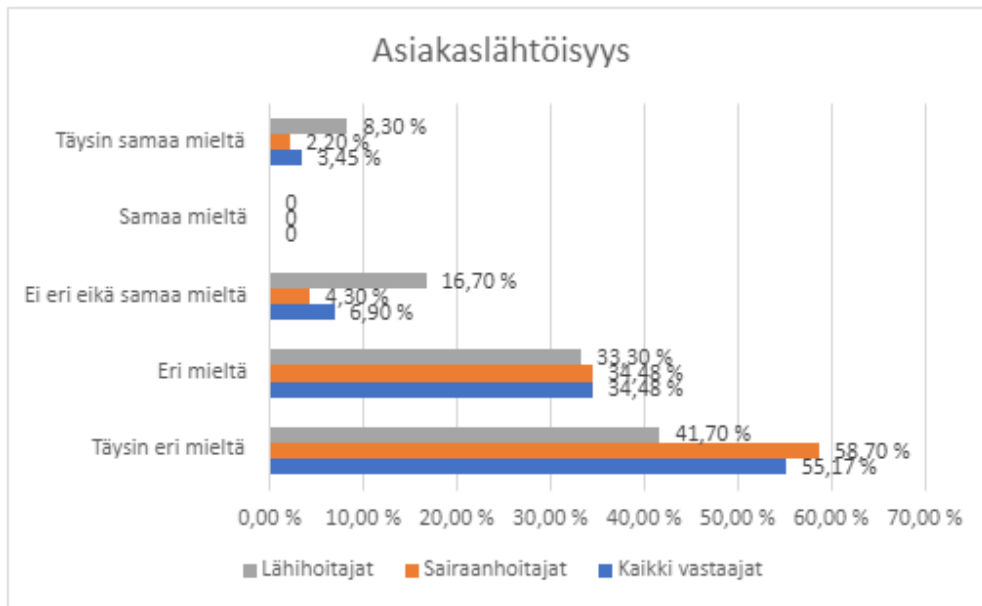
Sairaanhoitajista 44 piti ennaltaehkäisyyä tarpeellisena ja 2 ei ollut väittämän kanssa eri eikä samaa mieltä. Lähihoitajista 11 piti haavojen ennaltaehkäisynä tärkeänä ja 1 suhtautui siihen negatiivisesti.



Kuva 8. Asenteet: Ennaltaehkäisy. n=58.

Asiakaslähtöisyys –väittämässä väitettiin, että haavanhoitoon liittyvien hoitosuositusten seuraaminen kuuluu vain lääkäreille. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että se kuuluu kaikille haavanhoitoon osallistuville ammattiryhmille (Kuva 9). Yhteensä 52 vastaajaa oli sitä mieltä, että haavanhoitoon liittyvän tiedon seuraaminen kuuluu kaikille haavanhoitoon osallistuville ammattiryhmille, 4 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 2 oli sitä mieltä että se kuuluu vain lääkäreille.

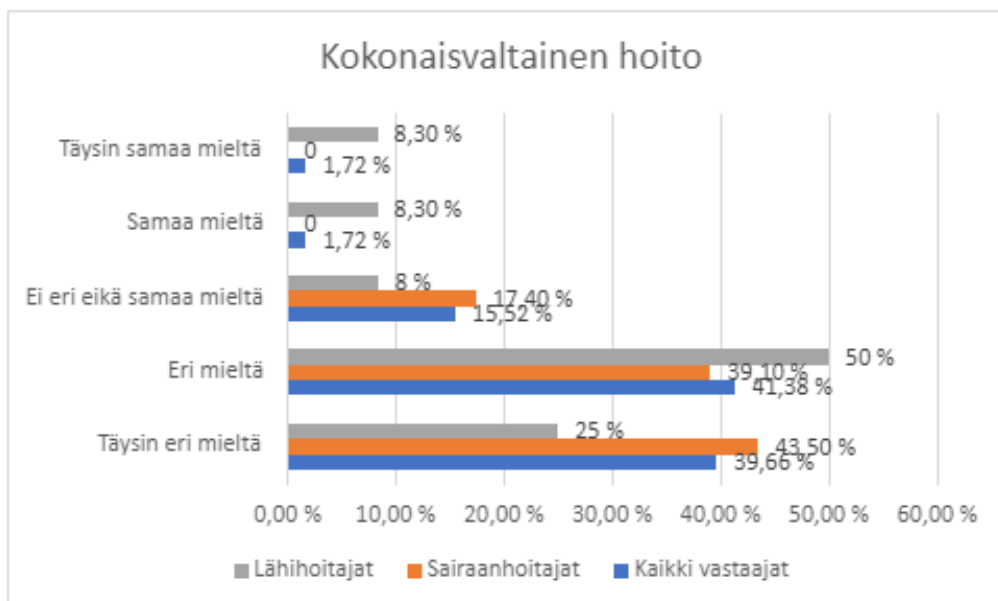
Enemmistö sairaanhoitajista (n=43) suhtautui väittämään positiivisesti, ja 2 ei ollut eri eikä samaa mieltä väittämän kanssa. Sairaanhoitajista 1 suhtautui väittämään negatiivisesti. Lähihoitajista 9 suhtautui väittämään positiivisesti ja 2 ei ollut eri eikä samaa mieltä. Lähihoitajista 1 suhtautui väittämään negatiivisesti.



Kuva 9. Asenteet: Asiakaslähtöisyys. n=58.

Väittämässä kokonaisvaltaisesta hoidosta väitettiin, että haavojen hoito on vain sidosten vaihtamista. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että haavanhoitoon liittyy muutakin kuin itse haavan hoitaminen ja haavanhoito on kokonaisvaltaista (Kuva 10). Kaikkiaan 47 vastaajan mielestä haavanhoito on kokonaisvaltaista, 9 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 2 oli eri mieltä väittämän kanssa.

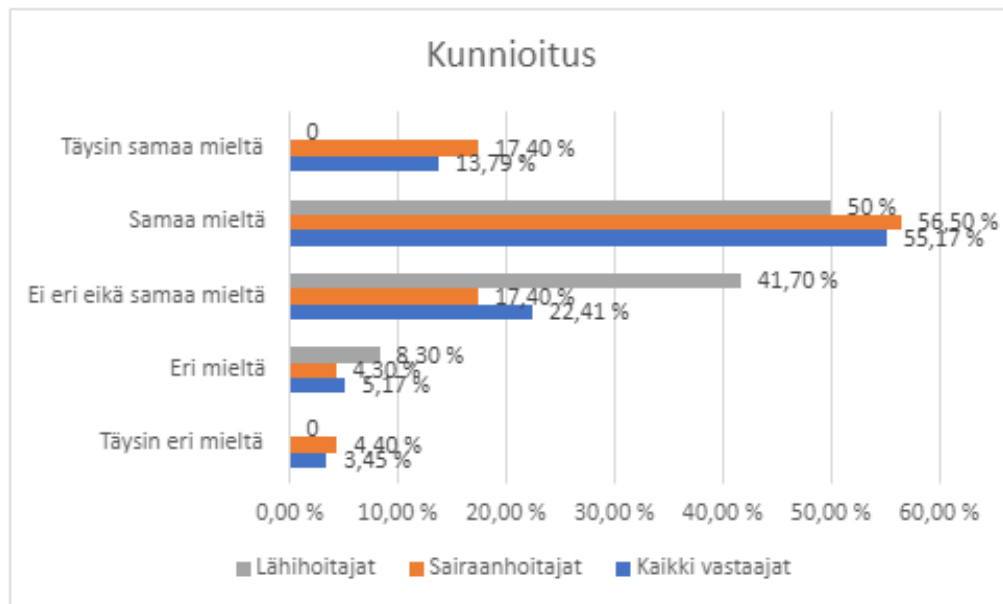
Sairaanhoitajista 38 piti haavanhoitoa kokonaisvaltaisena ja 8 ei ollut eri eikä samaa mieltä väittämän kanssa. Lähahoitajista 9 suhtautui väittämään positiivisesti, 1 ei ollut samaa eikä eri mieltä ja 2 suhtautui negatiivisesti väittämään.



Kuva 10. Asenteet: Kokonaisvaltainen hoito. n=58.

Kunnioitukseen liittyvä väittämä käsitteli potilaan omaa oikeutta vaikuttaa omaan hoitoonsa. Hieman yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että potilaalla on oltava mahdollisuus vaikuttaa omaan hoitoonsa (Kuva 11). Vastaajista 34 oli väittämän kanssa täysin samaa tai samaa mieltä, 13 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 5 suhtautui väittämään negatiivisesti.

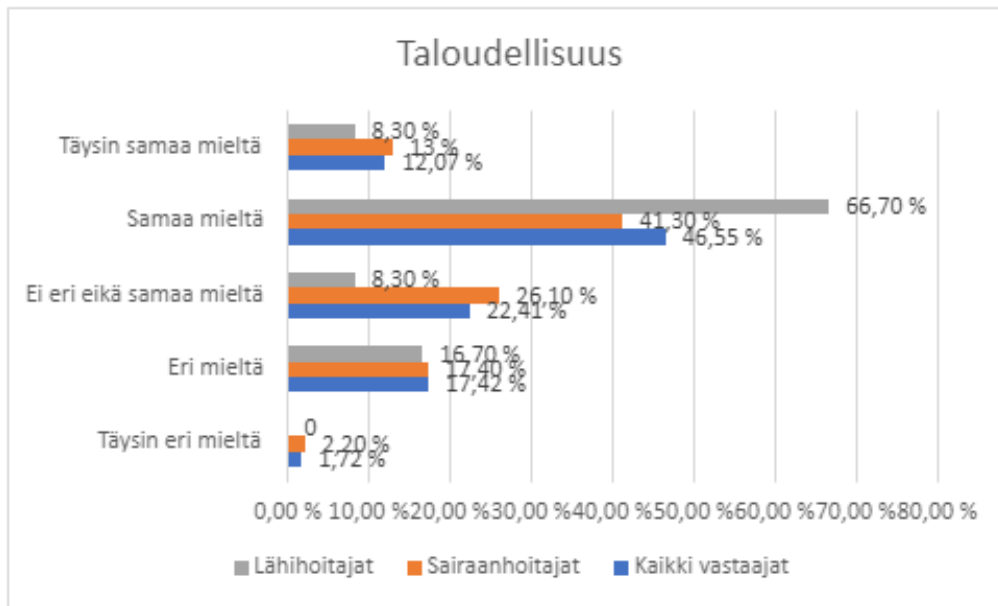
Sairaanhoitajista 34 piti potilaan omaa päätäntävaltaa merkittävänä, 8 ei ollut eri eikä samaa mieltä väittämän kanssa ja 4 oli eri mieltä. 6 lähihoitajaa oli väittämän kanssa samaa mieltä, 5 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 1 suhtautui negatiivisesti väittämään.



Kuva 11. Asenteet: Kunnioitus. n=58.

Väittämässä taloudellisuudesta väitettiin, että haavanhoitotuotteen hinnalla ei ole merkitystä jos se arvioidaan potilaalle parhaaksi tuotteeksi. Vastaajista noin puolet eli 34 vastaajaa oli sitä mieltä, että haavanhoitotarvikkeiden hinnalla ei ole väliä (Kuva 12). Vastaajista 13 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 11 oli sitä mieltä, että hinnalla on väliä.

Sairaanhoitajista 25 oli sitä mieltä, että hinnalla ei ole merkitystä, 12 ei ollut eri eikä samaa mieltä 9 hinnalla oli ratkaiseva merkitys. Lähihoitajista 9 ei pitänyt hintaa merkityksellisenä, 1 ei ollut eri eikä samaa mieltä ja 2 piti sitä merkityksellisenä.



Kuva 12. Asenteet: Taloudellisuus. n=58.

#### 9.4 Yhteenveto tuloksista

Haavanhoidon osaaminen oli parasta *Anatomia ja fysiologia* -osiossa sekä sairaanhoitajilla että lähihoitajilla. Huonointa osaaminen oli *Haavanhoito ja arviointi* -osiossa. Sairaanhoitajat saivat kaikissa osioissa keskimäärin enemmän pisteitä verrattuna lähihoitajiin. Molemmilla ammattiryhmillä oli haasteita samoissa aihealueissa, kuten painehaavariskin arvioinnissa.

*Asenteet* -osiossa sairaanhoitajat suhtautuivat haavanhoitoon positiivisemmin verrattuna lähihoitajiin. *Kunnioitus*- ja *Taloudellisuus*-väittämissä oli paljon eroja molempien ammattiryhmien sisällä, joskin lähihoitajissa hieman enemmän.

## 10 POHDINTA

### 10.1 Tulosten tarkastelua

Haavanhoidon teoreettinen osaaminen kroonisten haavojen hoidossa oli kohdallaista. Osaaminen oli puutteellista erityisesti haavan paranemiseen, painehaavariskin arviointiin ja haavakipuun liittyvissä kysymyksissä. Sairaanhoitajien osaaminen oli parempaa kaikissa osioissa, joskaan ero ei ollut merkittävä.

Kyselyymme vastanneista hoitajista 33, eli hieman yli puolet, oli opiskellut itse-  
näisesti haavanhoitoa viimeisen kahden vuoden aikana. Vain yksi sairaanhoi-  
taja oli käynyt haavanhoidon erityispätevyyskoulutuksen ja oli auktorisoitu  
haavanhoitaja. Hoitajista 22 oli käynyt haavanhoidon täydennyskoulutuk-  
sessa. Lejonqvist totesi tutkimuksessaan vuodelta 2018, että sairaanhoitajien  
opinnot eivät valmista hoitajia riittävästi kliiniseen työhön. Hänen mukaansa  
haavanhoidossa on oleellista seurata tiedon päivittymistä ja noudattaa ajanta-  
saisia hoito-ohjeita. (Lejonqvist 2018.)

Haavanhoidon teoreettinen osaaminen oli kohtalaista. Erityisesti *Haavanhoito  
ja arviointi* -osiossa osaaminen oli puutteellista sekä sairaanhoitajilla että lähi-  
hoitajilla. Osaaminen oli huonointa haavan dokumentointiin ja oikeiden haava-  
sidosten valintaan. Kielo-Viljamaan tutkimuksessa vuodelta 2021 havaittiin,  
että valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaaminen oli  
puutteellista ja haavanhoidon teorian sekä ennaltaehkäisyn osaaminen oli  
huonoa (Kielo-Viljamaa 2021a).

Eronen tutkimuksessa vuonna 2011 tultiin tulokseen, että hoitajien on tärkeää  
osata hoitaa haavapotilasta kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksessa nostettiin  
esille myös potilaan oma päätäntävalta hoitonsa suhteen. (Eronen 2011.) Yksi  
*Asenteet* -osion väittämistä liittyi kokonaisvaltaiseen hoitoon. Suurin osa vas-  
taajista (81 %) piti haavanhoitoa kokonaisvaltaisena ja ajatteli, että haavanhoi-  
toon liittyy muutakin kuin itse haavan hoitaminen. *Asenteet* -osion *Kunnioitus-*  
väittäjä liittyi potilaan omaan päätäntävaltaan haavanhoidossa. Vastauksissa  
oli paljon hajontaa. Vähän yli puolet (68,96 %) vastaajista oli sitä mieltä, että  
potilaalla tulee olla päätäntävaltaa hoitoonsa liittyen. Lähes kaikki sairaanhoi-  
tajat (n=34) piti tätä merkittävänä, mutta vain puolet lähihoitajista (n=6) oli väit-  
tämän kanssa samaa mieltä.

Frimanin, Wiegleb Edströmin ja Edelbringin vuonna 2017 tekemän tutkimuk-  
sen tuloksena oli, että hyvä moniammatillinen yhteistyö edistää haavan para-  
nemista ja on osa kokonaisvaltaista hoitoa (Friman ym. 2017). *Asenteet* -osion  
väittäjä *Asiakaslähtöisyydestä* sivusi haavanhoidon moniammatillisuutta, sillä  
se liittyi siihen, kenen vastuulla haavanhoitoon liittyvän uuden tiedon haku on.

Vastaajista suurin osa (89,65 %) oli sitä mieltä, että se kuuluu kaikille haavanhoitoon osallistuville ammattiryhmille, sekä lääkäreille että hoitajille. Tässä väittämässä ei ollut ammattiryhmien välillä juurikaan hajontaa. Myös kaksi tietotestin väittämää liittyi moniammatillisuuteen, ja lähes kaikki vastaajat saivat pisteet näistä kysymyksistä.

Ylösen laskimohaavan hoitoon liittyvässä tutkimuksessa vuonna 2020 keskeinen tulos oli, että laskimohaavan hoitamisessa oli sekä tiedollisia että taidollisia puutteita (Ylönen 2020). Myös kyselymme tuloksissa ilmeni, että haavan etiologiaan ja haavanhoitoon liittyvä tiedollinen osaaminen on joiltain osin puutteellista sekä sairaanhoitajilla että lähihoitajilla. Painehaavan ennaltaehkäisyyn ja hoitoon liittyvissä kysymyksissä osaaminen oli hyvää molemmissa ammattiryhmissä, mutta painehaavariskin arviointiin liittyvässä kysymyksessä osaaminen oli puutteellista. Rengon tutkimuksessa vuonna 2016 painehaavan ennaltaehkäisyn osaamiseen haasteet liittyivät asentohoidon toteuttamiseen (Renko 2016).

Kyselystä saadut tulokset olivat siis samankaltaisia verrattuna aiempaan tutkimustietoon aiheesta eikä huomattavia eroja tutkimustiedon ja kyselyn vastauksien välillä ollut. Haavanhoitoon liittyvä osaaminen on puutteellista ja osaamista tulee kehittää.

## **10.2 Menetelmän tarkastelua**

Opinnäytetyömme menetelmänä käytimme määrällistä tutkimusta. Kyselynä käytimme Emilia Kielo-Viljamaan laatimaa C/WoundComp mittaria (Liite 3). Kyselyn tarkoituksena oli mitata hoitajien haavanhoidon osaamista.

Määrällisellä tutkimuksella saimme laajasti tietoa hoitajien haavanhoidon osaamisesta kroonisten haavojen hoidossa. Saimme selville tiedollista osaamista kuvaavia prosenttiosuuksia sekä keskiarvoja. Asenteita mittaavasta osiosta saimme selville prosenttifrekvenssejä ammattiryhmien sisällä ja niiden välillä määrällisen tutkimusmenetelmän avulla. Kysely toteutettiin netissä Webropol-ohjelmalla, jonka koimme helpoksi tavaksi kerätä aineistoa. Aineiston keruun lisäksi saimme analysoitua tulokset Webropolissa.

Määrällinen tutkimus oli oikea valinta toteuttaa kysely, sillä sen avulla saimme parhaiten vastaukset tutkimusongelmiimme. Menetelmää käyttämällä saavutimme myös opinnäytetyön tavoitteen. Olemme tyytyväisiä siihen, että käytimme valmiiksi kehitettyä ja testattua mittaria opinnäytetyössämme. Luotettavan mittarin käyttö lisää myös tulosten luotettavuutta ja validiteettia.

### **10.3 Eettisyys ja luotettavuus**

Opinnäytetyön eettisiin ohjeisiin kuuluu, että on huolellisesti perehtynyt tutkittavaan aiheeseen ja siihen liittyvään tutkimusaineistoon. Olemme noudattaneet opinnäytetyön kaikissa vaiheissa ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia (Arene 2020), joiden pohjalta olemme perehtyneet opinnäytetyömme aiheeseen erilaisten tutkimusten ja artikkelien avulla.

Kun kyseessä on julkinen tutkimus, tulee siinä noudattaa yleisiä eettisiä periaatteita. Näihin kuuluvat tutkittavien henkilöiden ihmisarvon kunnioitus sekä itsemääräämisoikeus. Heidän kulttuurillista taustaansa tulee kunnioittaa, eikä ketään saa syrjiä kulttuurin tai uskonnon takia. Tutkimuksesta ei saa aiheutua tutkittaville mitään haittaa tai vahinkoa. Tutkimukseen osallistuvalla on oikeus osallistua vapaaehtoisesti tutkimukseen, mutta myös kieltäytyminen on sallittua. Tutkittavalla on myös oikeus keskeyttää ja peruuttaa osallistumisensa milloin tahansa. Hänellä on oikeus saada tietoa tutkimuksen aiheesta ja siitä, mihin tutkittavaa tietoa käytetään. Tutkimusta tehdessä tulee huomioida osallistujien yksityisyyden suojaaminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019.)

Ennen opinnäytetyön aloittamista olemme suorittaneet vaadittavat kurssit sekä käyneet haavanhoidon osaamista täydentävän opintojakson (3 op), joka tukee opinnäytetyömme aihetta. Yhteistyökumppanina toimivan Sosterin kautta olemme saaneet näkökulmaa ja apua aiheen rajauksessa.

Opinnäytetyötä varten olemme tehneet tutkimussopimuksen Sosterin kanssa. Kyselyä varten hankimme Sosterista tutkimusluvan, jotta pääsimme tutkimaan hoitajien haavanhoidon osaamista eri yksiköissä.



Saimme Kielo-Viljamaalta luvan käyttää hänen kehittämäänsä mittaria opinnäytetyössä. Kyselyssä vastaajien nimi ja henkilöllisyys eivät tule ilmi. Vain ainoastaan henkilön työnimike sekä sektori ja yksikkö, jossa työskentelee tulevat ilmi. Tämä mahdollisti vastaajien tietosuojan (Liite 5). Kyselyn liitteenä tulevassa saatekirjeessä korostimme kyselyn vastausten anonyymisyyttä. Kyselyn vastauksia käytimme vain opinnäytetyön tutkimusta varten. Kyselyyn vastanneiden tietoja säilytetään opinnäytetyön julkaisemisesta yhden kuukauden ajan, jonka jälkeen tiedot hävitetään. Vastanneiden tiedot säilytetään sähköisessä muodossa tulosten analysoinnin ajan. Suoria tunnistetietoja ei kerätty. Tiedot suojattiin käyttäjätunnuksen ja salasanan taakse, ja tietoja käsittelevät vain rekisterinpitäjät.

Kielo-Viljamaa kuvaa väitöskirjassaan mittarin luotettavuutta niin, että mittari erottaa opiskelijan ja ammattilaisen tiedot ja taidot sekä teoriassa että käytännön taitoja mittaavassa osiossa. Myös merkittävä tilastollinen ero opiskelijoiden ja ammattilaisten välillä indikoi mittarin pätevyyttä. Mittarin luotettavuutta mitattiin Kuder-Richardsonin asteikolla, ja se osoitti, että tietotestin ja simulaation välinen pätevyys oli optimaalinen. Mittarin yhteneväisyyttä arvioitiin laskeamalla korrelaatiota tietotestin ja simulaation tulosten välillä, jotta voitiin selvittää, pystyivätkö molemmat mittaamaan samoja ilmiöitä. Tuloksena saatiin kohtalainen korrelaatio, mikä osoittaa tuloksia mittarin pätevyydestä. (Kielo-Viljamaa 2021a.)

Opinnäytetyön luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen tulosten pysyvyyttä. Tutkimuksessa reliabiliteetilla tarkoitetaan mittauksen toistettavuutta. Reliabiliteettia voidaan tarkastella mittaamalla sama yksikkö useampaan kertaan. Mittaustulosten ollessa samat tutkimus on reliaabeli. Tulosten ollessa poikkeavat toisistaan kertovat satunnaisvaihtelut mittauksen luotettavuudesta. Tulosten luotettavuuteen vaikuttavat otoskoko ja otantamenetelmä. (Vilpas 2018; Kankkunen-Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–190.)

Pyrimme pitämään opinnäytetyömme mahdollisimman luotettavana. Tutkimusaineistomme on monipuolista ja suurin osa lähteistämme on kymmenen vuoden sisällä julkaistuja. Olemme perehtyneet haavanhoidon teoriaan ja hoitajien haavanhoidon osaamista käsitteleviin julkaisuihin, suosituksiin, teoksiin ja

verkkolehtiin. Olemme käyttäneet sekä suomenkielisiä että englanninkielisiä lähteitä luotettavuuden lisäämiseksi. Mittauksen tulosten luotettavuuden mahdollistamiseksi kyselyssä esitettiin useita haavanhoitoon liittyviä teoreettisia väittämiä, joiden avulla voidaan mitata sama asia useampaan kertaan.

Tutkimuksen validiteetilla mitataan tutkimuksen pätevyyttä. Tämä tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata tutkittavaa asiaa. Validiteettiin vaikuttaa kysymysten oikea muotoilu, yksiselitteisyys sekä antavatko ne tietoa valittuun tutkimusongelmaan. Sisältövaliditeetti on tärkeä osa tutkimuksen luotettavuutta. Sen avulla voidaan tarkastella vastaavatko tutkimuksen tulokset kyseisen teorian käsitteisiin sekä tutkimusprosessin tulokseen. Tähän vaikuttaa tutkimuksen valittu teoreettinen viitekehys sekä määritellyt käsitteet. Sisältövaliditeettiin vaikuttaa myös tutkimuksessa käytettävä mittari. Jos mittari valitaan väärin, se ei mittaa haluttua tulosta, jonka vuoksi on mahdotonta saada luotettavia tuloksia. Tutkimuksen ulkoinen validiteetti tarkoittaa mittaamisesta riippumattomia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa tutkimustuloksiin. (Vilpas 2018; Kankkunen-Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–190, 193.)

Opinnäytetyössämme käytettävässä kyselyssä (Kielo-Viljamaa 2021a) tulivat ilmi aiheeseen liittyvä teoria sekä teoreettinen viitekehys. Kysymykset olivat yksiselitteisiä ja vastasivat kysytyyn aiheeseen. Tutkimuksessa käytettävä mittari oli kysely, jonka avulla saatiin tietoa tutkittavasta aiheesta. Tutkimukseen vaikuttavia ulkoisia tekijöitä voivat olla mm. kyselyn vastaamisen mahdollisuus kiireellisen työajan takia.

Tulosten luotettavuutta voidaan tarkastella sisäisen ja ulkoisen validiteetilla. Tulosten sisäiseen validiteettiin vaikuttavat muun muassa historia, valikoituminen, kypsyminen, testauksen vaikutus, poistumat ja kontaminaatio. (Kankkunen-Vehviläinen-Julkunen 2013, 195–196.) Historia vaikuttaa tulosten luotettavuuteen esimerkiksi siten, että tutkittava on juuri lukenut haavanhoidoista ja vastaa kyselyyn lukemansa perusteella. Valikoituminen tarkoittaa, että tutkittavien joukkoon valikoituisi suurin osa haavanhoidosta tietäviä terveydenhuollon ammattilaisia. Poistumat tarkoittavat, että osa kyselyyn kutsutuista henkilöistä jättäisi kyselyn vastaamatta tai vastaisi vain osaan kysymyksistä. Kontaminaatio tarkoittaa, että tutkimukseen osallistuja on ollut tekemisissä tutkimusilmion

kanssa ennen osallistumista esimerkiksi median kautta. (Kankkunen-Vehviläinen-Julkunen 2013, 195–196.)

Opinnäytetyön kyselyn tuloksissa ei näkynyt merkittävää muutosta, mikä vaikuttaisi sisäiseen validiteettiin. Kyselyn vastaajien kokemusta haavanhoidosta voitiin tutkia esitietojen perusteella. Noin puolella vastaajista oli kokemusta haavanhoidosta viikoittain ja vain muutama vastaajista ei hoitanut haavoja ollenkaan. Näin ollen voidaan todeta, että kyselyyn vastanneet tekevät haava-hoitoa osana työtään, jolloin tutkimus hoitajien haavanhoidon osaamisesta on luotettavaa. Kysely avattiin yhteensä 180 kertaa ja poistumia tuli 36 kappaletta. Lähetettyjä vastauksia saimme 58 kappaletta. Kyselyn vastausprosentti oli matala, jonka vuoksi se heikentää tulosten luotettavuutta.

Tulosten ulkoinen validiteetti tarkoittaa tulosten yleispätevyyttä. Tämä tarkoittaa miten tutkimuksen tuloksia voitaisiin hyödyntää ja soveltaa laajemmin, esimerkiksi haavanhoidon kehittämisessä. Ulkoiseen validiteettiin vaikuttaa esimerkiksi tutkittavan vastausten muuttaminen, kun hän tietää olevansa tutkittavana. (Kankkunen-Vehviläinen-Julkunen 2013, 196.) Tämän vuoksi on tärkeää korostaa tutkimukseen vastaamisen rehellisyyttä luotettavuuden takaamiseksi.

#### **10.4 Johtopäätökset ja jatkokehitysehdotukset**

Hoitajien haavanhoidon osaaminen kroonisten haavojen hoidossa vaatii vielä lisäkoulutusta. Erityisesti haavanhoidossa ja arvioinnissa teoriaosaaminen on puutteellista. Haavanhoitoon osallistuu lähes jokainen hoitaja, ja haavanhoitoa toteutetaan monissa eri yksiköissä, joten osaamista on oltava. On myös tärkeää, että haavanhoitoon liittyvä tieto on ajantasaista ja näyttöön perustuvaa, sillä näin haavanhoito on tehokasta ja vaikuttavaa. Kyselyn vastausten avulla toimeksiantajamme Sosteri voi suunnitella lisäkoulutusta aihealueista, joissa osaaminen oli heikompaa, ja kohdistaa koulutusta sinne, missä sille on eniten tarvetta.

Saimme kyselyn vastaajilta sekä työelämän ohjaajilta palautetta siitä, että kysymykset koettiin liian haastaviksi. Jatkossa voisi kehittää kyselyn, jonka kysymykset käsittelisivät enemmän käytäntöön liittyviä tiedollisia ja taidollisia asioita. Näiden kyselyiden vastauksista saisi laajemmin tietoa hoitajien tiedollisesta sekä taidollisesta osaamisesta kroonisten haavojen hoidossa. Lisäksi palautetta tuli myös kyselyn pituudesta ja ajasta. Kiireisen työpäivän keskellä voi olla vaikeaa järjestää aikaa pitkään kyselyn vastaamiseen. Jatkoa ajatellen kyselyä voisi tiivistää ja keskittyä edellä mainittuihin käytäntöön liittyviin tiedollisiin ja taidollisiin asioihin.

## **11 OMAN OPINNÄYTETYÖPROSESSIN TARKASTELU**

Aloitimme opinnäytetyöprosessin valitsemalla aiheen koulumme Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun opinnäytetyön aihepankista syksyllä 2020. Koska opintojen aikana kiinnostus haavanhoitoa kohtaan oli kasvanut, oli helppoa päättää, että myös opinnäytetyömme käsittelee haavanhoitoa. Löysimme nopeasti mielenkiintoisen aiheen ja aloimme etsiä tutkimustietoa haavanhoidosta. Vuoden 2020 aikana keräsimme tutkimus- ja teorian tietoa kroonisten haavojen hoidosta ja haavanhoidon osaamisesta opinnäytetyön suunnitelmaa varten. Suunnitelmavaiheessa pidimme kokouksen työelämän ohjaajien kanssa, jossa kävimme läpi opinnäytetyön sisältöä ja kohderyhmää. Ohjaavat opettajat mahdollistivat riittävän palautteen saamisen ja tuen läpi opinnäytetyöprosessin. Saimme ohjausta myös tiedonhakuun ja aineiston analyysiin. Kun saimme opinnäytetyön suunnitelman hyväksytyksi, haimme tutkimuslupaa. Tutkimusluvan saamisen jälkeen laitoimme kyselyn vastaajille ja vastausajan jälkeen pääsimme analysoimaan tuloksia. Tulosten analysointi ja opinnäytetyön viimeistelyvaihe vaati motivaatiota, koska takana oli jo pitkä opinnäytetyöprosessi. Saimme kuitenkin opinnäytetyömme valmiiksi suunnitelmassa aikataulussa.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoinen ja opettavainen prosessi. Etenkin teoriaosuutta työstäessä oma mielenkiinto aihetta kohtaan lisääntyi. Opinnäytetyön tekeminen vaati pitkäjänteisyyttä. Motivaatio pysyi yllä koko prosessin ajan, koska aihe oli meille mieluinen ja opetti koko ajan uutta. Opimme

työskentelemään eri tahojen kanssa ja kehittämään yhteistyötaitojamme. Tutkimuksen tekeminen tuli molemmille uutena asiana. Opimme myös sen, millaista on työskennellä pitkän, motivaatiota vaativan prosessin parissa.

## LÄHTEET

- Arene. 2020. Vastuullinen opinnäytetyö. PDF-tiedosto. Saatavissa: [https://learn.xamk.fi/pluginfile.php/185374/mod\\_resource/content/1/VAS-TUULLINEN\\_OPINN%C3%84YTETY%C3%96\\_2020.pdf](https://learn.xamk.fi/pluginfile.php/185374/mod_resource/content/1/VAS-TUULLINEN_OPINN%C3%84YTETY%C3%96_2020.pdf) [viitattu 15.11.2021].
- Diabeetikon jalkaongelmat. 2021. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Diabetes Käypä hoito -neuvottelukunnan nimeämä työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. WWW-dokumentti. Julkaistu 24.3.2021. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50079> [viitattu 2.4.2021].
- Eronen, P. 2011. Elämää pitkäaikaisen alaraajahaavan kanssa – potilaiden kuvauksia. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Hoitotiede. Pro gradu -tutkielma.
- Friman, A., Wiegler Edström, D. & Edelbring S. 2017. Attitudes and perceptions from nursing and medical students towards the other professions in relation to wound care. Karolinska institutet. Care sciences and studies. Saatavissa: <https://web-p-ebshost-com.ezproxy.xamk.fi/ehost/detail/detail?vid=0&sid=752690a8-e13a-4e81-8100-d8759790ff59%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWZwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=125429929> (vaatii sisäänkirjautumisen) [viitattu 24.11.2021].
- Haavanhoitotuotteet. 2021. Kielo-Viljamaa, E. & Kuokkanen, O. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02883> [viitattu 7.11.2021].
- Hannuksela-Svahn, A. 2021. Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01124/ihon-rakenne-ja-muutokset-ikaantyyessa?q=ihon%20rakenne> [viitattu 24.11.2021].
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9., uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy, 50–68.
- Heljasvaara, R., Karppinen, S.-M., Kubin, M., Tasanen, K. & Pihlajaniemi, T. 2018. Haavan paraneminen ja arpeutumisen häiriöt. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 134 (17), 1707–1714. Verkkojulkaisu. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo14477> [viitattu 16.9.2021].
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2018. Haavan määritelmä ja haavatyypit. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 27–29.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2018. Painehaava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 322–323, 331, 334, 352–357, 359–360.
- Hietanen, H., Kuokkanen, O., Palve, J. & Virkki, P. 2018. Haavanhoidossa käytettävät tuotteet. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 149–167, 173–177.
- Juutilainen, V. 2018. Haavanhoidon osatekijät. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 85–88.

- Juutilainen, V. & Niemi, T. 2007. Uusia ajatuksia ja välineitä haavan hoitoon. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 123 (8), 981-987. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2007/8/duo96420> [viitattu 21.4.2021].
- Kaartinen, I. 2017. Krooninen haava. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> (vaatii käyttäjätunnuksen) [viitattu 30.3.2021].
- Kaartinen, I. 2017. Painehaava. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/kia20400/do> [viitattu 22.10.2021].
- Kallioinen, M. & Huotari-Orava, R. 2021. Ihon rakenne. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> (vaatii käyttäjätunnuksen) [viitattu 24.11.2021].
- Kankkunen, P. & Julkunen-Vehviläinen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Karppelin, M. 2021. Biofilmin merkitys kroonisessa haavassa. Käypä hoito -suositus. Artikkel. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nak09576> [viitattu 22.11.2021].
- Karppinen, S-M., Heljasvaara, R., Pihlajaniemi, T., Lagus, H. & Järveläinen, H. 2020. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 136 (16), 1717-1725. Haavan paraneminen – diabetes sekä muut esteet ja hidasteet. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2020/15/duo15706?keyword=haavan%20paraneminen> [viitattu 16.9.2021].
- Kielo-Viljamaa, E. 2021a. The Wound care competence of graduating student nurses – Development and Testing of a Competence Assessment Instrument. Turun yliopisto. Department of Nursing science. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/150853/AnnalesD1530Kielo-Viljamaa%20DISS.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 5.10.2021].
- Kielo-Viljamaa, E. 2021b. Terveystieteiden Tohtori. Sähköpostiviesti 14.6.2021. Turun yliopisto.
- Kielo-Viljamaa, E. 2021c. Terveystieteiden Tohtori. Sähköpostiviesti 9.12.2021. Turun yliopisto.
- Koljonen, V. 2017a. Haavan paranemisen vaiheet. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> (vaatii käyttäjätunnuksen) [viitattu 30.3.2021].
- Koljonen, V. 2017b. Haavan paranemisen tyypit. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> (vaatii käyttäjätunnuksen) [viitattu 27.3.2021].
- Koljonen, V., Patja, K. & Tukiainen, E. 2006. Tupakoinnin vaikutukset haavan paranemiseen. *Suomen lääkirilehti* 61 (33), 3203–3208. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/sll26316> [viitattu 16.9.2021].

- Kortekangas-Savolainen O. & Rantanen, T. 2016. Säärihaavat. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: [https://www.oppiportti.fi/op/ger02007/do?p\\_haku=s%C3%A4%C3%A4rihaava#q=s%C3%A4%C3%A4rihaava](https://www.oppiportti.fi/op/ger02007/do?p_haku=s%C3%A4%C3%A4rihaava#q=s%C3%A4%C3%A4rihaava) [viitattu 2.4.2021].
- Krooninen alaraajahaava. 2021. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 9.4.2021. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058> [viitattu 21.4.2021].
- Lagus, H. 2018. Haavan paraneminen. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 31–35, 40–48, 51–53.
- Lagus, H. 2018. Paikalliset haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 48–51.
- Lahtela, J. & Haapasalo, H. 2020. Charcot'n jalan nykyhoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 136 (23), 2617–2624. Verkkojlehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo15942> [viitattu 15.3.2021].
- Lahtela, J., Sane, T. & Juutilainen, V. 2018. Diabeetikon jalkahaava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 362–363, 378–382.
- Lejonqvist, G.-B. 2018. Clinical competence: the Core of Nursing Education. Caring science. Åbo Akademi University. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: [Lejonqvist, Gun-Britt, 2018: Clinical competence – the core of nursing education \(doria.fi\)](https://www.doria.fi/handle/10024/117398/Virpi%20Renko.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 15.11.2021].
- Malanin, K. & Kuokkanen, H. 2021. Alaraajahaavan hoito. Lääkärin käsikirja. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.5.2021. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00152#s5> [viitattu 15.11.2021].
- Pukki, T. 2018. Verenkiertoperäisen alaraajahaavan konservatiivinen hoito. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 303.
- Renko, V. 2016. Painehaavojen ennaltaehkäisy suunnitelma palvelutalossa. Terveys- ja hyvinvointipalvelujen kehittäminen ja johtaminen. Laurea ammattikorkeakoulu. Ylempi AMK-opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/117398/Virpi%20Renko.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 26.11.2021].
- Soppi, E. 2020. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja. WWW-dokumentti. Päivitetty 31.3.2020. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00352#s3> [viitattu 20.10.2021].
- Sosteri. 2018a. Organisaatio. Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. WWW-tiedosto. Päivitetty 26.4.2021. Saatavissa: [://www.sosteri.fi/sosteri/organisaatio/](http://www.sosteri.fi/sosteri/organisaatio/) [viitattu 12.6.2021].



Sosteri. 2018b. Kirurgian osasto 2A. Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. WWW-tiedosto. Päivitetty 8.6.2021. Saatavissa: <https://www.sosteri.fi/palvelut/terveyden-ja-sairauden-hoito/keskussairaalan-palvelut/osastot/kirurgian-osasto-2a/> [viitattu 12.6.2021].

Sosteri. 2018c. Kirurgian poliklinikka ja lääkehoitoyksikkö. Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. WWW-tiedosto. Päivitetty 20.11.2020. Saatavissa: <https://www.sosteri.fi/palvelut/terveyden-ja-sairauden-hoito/keskussairaalan-palvelut/poliklinikat/kirurgian-poliklinikka-ja-laakehoitoyksikko/> [viitattu 12.6.2021].

Sosteri. 2018d. Kotisairaala Tehosa. Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. WWW-tiedosto. Päivitetty 18.2.2021. Saatavissa: <https://www.sosteri.fi/palvelut/terveyden-ja-sairauden-hoito/keskussairaalan-palvelut/kotisairaalahosa/> [viitattu 12.6.2021].

Sosteri. 2018e. Kotihoito. Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. WWW-tiedosto. Päivitetty 30.12.2020. Saatavissa: <https://www.sosteri.fi/palvelut/sosiaalipalvelut/sosiaalipalvelut-ikaantyneille/kotihoito/> [viitattu 12.6.2021].

Suomen sairaanhoitajaliito ry. S.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sairanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/> [viitattu 16.5.2021].

Tarnanen, K., Venermo, M., Saarinen, E. & Malmivaara, A. 2021. Alaraajojen tukkiva valtimotauti huonontaa jalkojen verenkiertoa. Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00093/alaraajojen-tukkiva-valtimotauti-huonontaa-jalkojen-verenkiertoa?q=haavanhoito> [viitattu 30.3.2021].

Tasanen-Määttä, K. & Peltonen, S. 2011. Ihotaudit. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> (vaatii käyttäjätunnuksen) [viitattu 24.11.2021].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. PDF-tiedosto. Saatavissa: [https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2020.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf) [viitattu 26.11.2021].

Vaalasti, A., Hjerpe, A. & Kääriäinen, M. 2011. Mistä krooniset haavat johtuvat? Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> (vaatii käyttäjätunnuksen) [viitattu 16.9.2021].

Vikatmaa, P. 2018. Verenkiertoperäinen alaraajahaava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro, 286, 289, 291–302, 310–312.

Vilka, H. 2021. Tutki ja Kehitä. 5., päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilpas, P. 2018. Kvantitatiivinen tutkimus. PDF-tiedosto. Saatavissa: <https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf> [viitattu 25.11.2021].

Ylönen, M. 2020. Development of continuing education to support evidence based nursing care of patients with venous leg ulcers. Turun yliopisto. Nursing science. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/150319/AnnalesD1502YI%c3%b6nen.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 25.11.2021].

## Liite 1. Tiedonhakutaulukko

<b>Aihe</b>		
Hoitajien haavanhoidon osaaminen kroonisten haavojen hoidossa		
<b>Aiheeseen keskeiset käsitteet</b>		
1 Krooninen haava	2 Haavanhoito	3 Hoitajien osaaminen
<b>Hakusanat</b>		
Haava, ihon rakenne, krooninen haava, krooniset haavat, diabeetikon jalkahaava, painehaava, laskimoperäinen säärihaava, valtimoperäinen säärihaava	Haava, haavanhoito, hoito, haavan paraneminen, wound management, wound care	Osaaminen, ammattitaito, nurse, nursing, knowledge, skill, competence, education, understanding, awareness
<b>Kaakkuri.finna.fi</b>		
Hakusanat: krooninen haava Hakutulosten määrä: 7 Sopiva hakutulos: AMK -opinnäytetöitä, käytetty lähdeluetteloita		
Hakusanat: haavanhoi* OR haava AND hoit* AND osaami* Hakutulosten määrä: 7, rajauksena verkossa saatavilla, ylempi AMK-opinnäytetyö Sopiva hakutulos: Painehaavojen ennaltaehkäisy suunnitelma palvelutalossa, Renko Virpi, Ylempi AMK-opinnäytetyö, 2016		
Hakusanat; Hakutulosten määrä: Sopiva hakutulos:		
<b>Finna.fi</b>		
Hakusanat: "krooniset haavat" Hakutulosten määrä: 33, rajauksena verkossa saatavilla Sopiva hakutulos: The Wound care competence of graduating student nurses – development and testing of a competence assessment instrument, Kieli-Viljamaa Emilia, väitöskirja, 2021		
Hakusanat: krooninen haava AND hoit* Hakutulosten määrä: 28, rajauksena julkaisuvuodet 2010-2021 Sopiva hakutulos: Elämää pitkäaikaisen alaraajahaavan kanssa – potilaiden kuvauksia, Eronen Pia, Pro gradu, 2011		
Hakusanat: nurs* AND competenc* OR skill* Hakutulosten määrä: 480, rajauksena verkossa saatavilla, väitöskirja tai maisterivaiheen työ, julkaisuvuodet 2015-2021		

<p>Sopiva hakutulos: Clinical Competence: the Core of Nursing Education, Lejonqvist Gun-Britt, väitöskirja, 2018</p> <p>Hakusanat: wound care* AND nurs* AND knowledge OR education OR competence  Hakutulosten määrä: 6, rajauksena verkossa saatavilla, väitöskirja, julkaisuvuodet 2010-2021</p> <p>Sopiva hakutulos: Development of continuing education to support evidence based nursing care of patients with venous leg ulcers, Ylönen Minna, väitöskirja, 2020</p>
<p><b>Medic</b></p> <p>Hakusanat: krooninen haava  Hakutulosten määrä: 65, rajauksena julkaisuvuodet 2020-2021, vain kokotekstit saatavilla</p> <p>Sopiva hakutulos: Jorma Lahtela ja Heidi Haapasalo, Charcot'n jalan nykyhoito, vertaisarvioitu artikkeli, 2020</p>
<p><b>Google Scholar</b></p> <p>Hakusanat: haava AND (ammattitai* OR osaami*)  Hakutulosten määrä: 38, rajauksena julkaisuvuodet 2020-2021</p> <p>Sopiva hakutulos: AMK -opinnäytetöitä, käytetty lähdeluetteloita</p>
<p><b>Terveysportti / Terveyskirjasto</b></p> <p>Hakusanat: diabeetikon jalkahaava  Hakutulosten määrä: 6</p> <p>Sopiva hakutulos: Pertti Mustajoki, Diabeteksen jalkaongelmat ja niiden ehkäisy, artikkeli, 2019</p> <p>Hakusanat: haavanhoito  Hakutulosten määrä: 43</p> <p>Sopiva hakutulos: Teija Riikola &amp; Tapani Ebeling, Diabeetikon jalkaongelmat, Käypä hoito –suositus, 2021</p> <p>Kirsi Tarnanen, Maarit Venermo, Eva Saarinen &amp; Antti Malmivaara, Alaraajojen tukkiva valtimotauti heikentää jalan verenkiertoa, artikkeli, 2021</p> <p>Hakusanat: valtimoperäinen säärihaava  Hakutulosten määrä: 1</p> <p>Sopiva hakutulos: Kristiina Airola, Säärihaava, artikkeli, 2019</p> <p>Hakusanat: alaraajahaava  Hakutulosten määrä: 24</p> <p>Sopiva hakutulos: Suomalainen lääkäriseura Duodecim ja Suomen ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä, Krooninen alaraajahaava, Käypä hoito –suositus, 2021</p> <p>Hakusanat: haavan paraneminen  Hakutulosten määrä: 81, rajauksena julkaisuvuodet 2018-2021</p> <p>Sopiva hakutulos: Ritva Heljasvaara, Sanna-Maria Karppinen, Minna Kubin, Kaisa Tasanen ja Taina Pihlajaniemi, Haavan paraneminen ja arpeutumisen häiriöt, artikkeli, 2018</p>

Sanna-Maria Karppinen, Ritva Heljasvaara, Taina Pihlajaniemi, Heli Lagus ja Hannu Järveläinen, Haavan paraneminen – diabetes sekä muut esteet ja hidasteet, artikkeli, 2020

Hakusana: painehaava

Hakutulosten määrä: 31

Sopiva hakutulos: Esa Soppi, Painehaavan ehkäisy ja hoito, artikkeli, 2020

Hakusana: laskimoperäinen säärihaava

Hakutulosten määrä: 23

Sopiva hakutulos: Ken Malanin, Hannu Kuokkanen, Alaraajahaavan hoito, artikkeli, 2021

Hakusana: ihon rakenne

Hakutulosten määrä: 6

Sopiva hakutulos: Anna Hannuksela-Svahn, Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä, artikkeli, 2021

#### **Cinahl**

Hakusanat: wound care AND nursing AND knowledge OR education OR understanding OR awareness, rajauksena soveltaa vastaavia tuloksia, koko teksti saatavilla, julkaisuvuodet 2015-2021, julkaisutyyppi tutkimus, julkaisukielet englanti ja suomi

Hakutulosten määrä: 4

Sopiva hakutulos: Anne Friman, Desiree Wiegleb Edström & Samuel Edelbring, Attitudes and perceptions from nursing and medical students towards the other profession in relation to wound care

#### **Oppiortti**

Hakusanat: haavan paraneminen

Hakutulosten määrä: 34

Sopiva hakutulos: Virve Koljonen, Haavan paranemisen vaiheet, artikkeli, 2017

Virve Koljonen, Haavan paranemisen tyypit, artikkeli, 2017

Hakusanat: ihon rakenne

Hakutulosten määrä: 144

Sopiva hakutulos: Kaisa Tasanen-Määttä & Sirkku Peltonen, Ihotaudit, oppikirja, 2011

Matti Kallioinen & Riitta Huotari-Orava, Patologia, oppikirja, 2011

Hakusanat: valtimoperäinen säärihaava

Hakutulosten määrä: 2

Sopiva hakutulos: Outi Kortekangas-Savolainen & Tapio Rantanen, Säärihaavat, oppikirja, 2016

Hakusanat: krooninen haava

Hakutulosten määrä: 31

Sopiva hakutulos: Ilkka Kaartinen, Krooninen haava, artikkeli, 2017

Hakusanat: painehaava

Hakutulosten määrä: 26

Sopiva hakutulos: Ilkka Kaartinen, Painehaava, artikkeli, 2017

<b>AMK -opinnäytetöistä löydetty</b> Vesa Juutilainen & Tarja Niemi, Uusia ajatuksia ja välineitä haavan hoitoon, artikkeli, 2007	
<b>Kirjat:</b> Haavanhoidon periaatteet Kirurgia (oppiportti 2010, päiv. 2018) Geriatría (oppiportti julk. 2016) Ihotaudit (oppiportti julk. 2011) Patologia (oppiportti julk. 2012, päiv. 2021) Tutkimus hoitotieteessä	<b>Lehdet:</b> Duodecim-lehti



Tutkimuksen bibliografi- settiedot -Tekijä ja vuosi	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset	Oma intressi oppinäytetyön kannalta
Kielo-Viljamaa, E. 2021. The Wound care competence of graduating student nurses – development and testing of a competence assessment instrument. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <a href="https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/150853/AnnalesD1530Kielo-Viljamaa%20DISS.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/150853/AnnalesD1530Kielo-Viljamaa%20DISS.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Tutkimuksessa tarkasteltiin valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaamista ja sen osaamisalueita. Lisäksi kehitettiin ja testattiin uusi haavanhoidon osaamisen mittari haavanhoidon osaamisen arviointiin.	Vaihe I: teoreettinen ja kuvaileva vaihe, kirjallisuuskatsaus ja poikkileikkaustutkimus n=213 opiskelijaa  Vaihe II: instrumentointi- ja arviointivaihe, laadullinen tutkimus, ryhmähaastattelu, mittarin kehittämistutkimus n=135 opiskelijaa ja ammattilaista	Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden haavanhoidon osaamisessa oli puutteita. Haavanhoidon ja haavojen ehkäisyteorian osaaminen oli huonoa.	-Haavanhoidon osaaminen ja osaamisalueet -Osaamisen arviointi ja kehittämisalueet -Osaamisen arviointiin kehitetty mittari
Eronen, P. 2011. Elämä pitkäaikaisen alaraaja-haavan kanssa – potilaiden kuvauksia. Pro gradu -tutkielma.	Tutkimuksessa kuvattiin suomalaisten pitkäaikaista alaraajahaavaa sairastavien potilaiden elämää haavan kanssa. Tavoitteena oli lisätä hoitohenkilökunnan ymmärtämystä haavapotilaiden elämästä.	Kuvaileva laadullinen tutkimus: avoin aineiston keruumenetelmä ja sisälönanalyysi, yksilöhaastattelu  n=7 haavapotilasta iältään 56-88 vuotta (5 naista, 2 miestä)	Pitkäaikaisella alaraajahaavalla on moninaisia vaikutuksia potilaan arkielämään, oireet tuovat mukanaan fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia muutoksia.	-Hoitajien haavanhoidon kokonaisvaltainen osaaminen -Potilaan ymmärtäminen haavanhoidossa
Lejonqvist, G-B. 2018. Clinical competence: the Core of Nursing Education. Väitöskirja.	Tutkimuksen tarkoituksena on määritellä kliininen osaaminen ja se,	Vaihe I: Kvalitatiivinen tutkimus	Hoitotyön opinnot eivät valmista opiskelijoita tarpeeksi kliiniseen työhön ja odotukset	-Hoitotyön osaaminen -Hoitajien ammatillinen kehittyminen, tiedon päivittäminen -Osaamisen arviointi



<p>Saatavissa: <a href="https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/161502/lejonqvist_gun.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/161502/lejonqvist_gun.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>	<p>kuinka sitä voidaan arvioida ja kehittää sairaanhoitajaopintojen aikana.</p>	<p>-n=21 sairaanhoitajaopiskelijaa, n=7 opettajaa, n=21 työelämän ohjaajaa</p> <p>Vaihe II: Integroiva kirjallisuuskatsaus -19 tutkimusta</p> <p>Vaihe III: Hermeneuttinen tutkimus -18 tilannetta, joissa opiskelijat simuloivat hoitotyön tilanteita -n=39</p>	<p>valmistuvia hoitajia kohtaan ovat epärealistisia.</p>	
<p>Ylönen, M. 2020 Development of continuing education to support evidence based nursing care of patients with venous leg ulcers. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <a href="https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/150319/AnnalesD1502YI%c3%b6nen.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/150319/AnnalesD1502YI%c3%b6nen.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa näyttöön perustuva täydennyskoulutuslaskimohaavan kotihoidossa ja arvioida koulutuksen vaikuttavuutta.</p>	<p>Vaihe I: Kirjallisuuskatsaus -hoitajien tietoa laskimohaavan hoidossa kartoitettiin</p> <p>Vaihe II: Kirjallisuuskatsaus -selvitettiin hoitajien tietotestejä ja täydennyskoulutuksia, joiden perusteella kehitettiin uusi täydennyskoulutus laskimohaavan hoidosta</p>	<p>Hoitajilla oli puutteita sekä tiedollisessa että taidollisessa osaamisessa laskimohaavan hoidossa.</p>	<p>-Hoitajien haavanhoidon osaaminen -Haavanhoidon osaamisen kehittäminen ja arvioiminen</p>

<p>Friman, A., Wiegleb Edström, D. &amp; Edelbring, S. Attitudes and perceptions from nursing and medical students towards the other profession in relation to wound care. 2017. Tutkimus. Saatavissa: <a href="https://web-p-ebscohost-com.ezproxy.xamk.fi/ehost/detail/detail?vid=0&amp;sid=752690a8-e13a-4e81-8100-d8759790ff59%40redis&amp;bdata=JnN-pdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&amp;AN=125429929">https://web-p-ebscohost-com.ezproxy.xamk.fi/ehost/detail/detail?vid=0&amp;sid=752690a8-e13a-4e81-8100-d8759790ff59%40redis&amp;bdata=JnN-pdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&amp;AN=125429929</a> (vaatii sisäänkirjautumisen)</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää sairaanhoitajaopiskelijoiden ja lääketieteen opiskelijoiden asenteita toistensa tulevaisuuden ammanteista ja moniammatillisesta yhteistyöstä haavanhoidossa.</p>	<p>Vaihe I: Kyselylomake -n=221 opiskelijaa -tutkittiin opiskelijoiden asenteita moniammatillista työskentelyä kohtaan</p> <p>Vaihe II: Ryhmähaastattelu -n=36, 6 ryhmää joissa kussakin 6 opiskelijaa -kysymykset liittyivät haavanhoidon moniammatillisuuteen</p>	<p>Jos haavanhoito ei ole moniammatillista hoitajan ja lääkärin välillä, potilaan hoito voi kärsiä ja haavan paraneminen pitkittyä. Tutkimus osoitti että opiskelijoiden asenteet ja käsitykset toisiaan kohtaan olivat positiivisia.</p>	<p>-Moniammatillisen yhteistyön merkitys potilaan haavanhoidon onnistumisen näkökulmasta</p>
<p>Renko, V. 2016. Painehaavojen ennaltaehkäisy-suunnitelma palvelutalossa. Ylempi AMK-opinnäytetyö. Saatavissa: <a href="https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/117398/Virpi%20Renko.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/117398/Virpi%20Renko.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>	<p>Tutkimuksessa kartoitettiin hoitohenkilökunnan osaamista painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Tulosten perusteella tehtiin painehaavojen ennaltaehkäisy-suunnitelma ja pidettiin työpajoja.</p>	<p>Vaihe I: Avoin kyselylomake -n=26 hoitajaa -hankittiin tietoa hoitajien osaamisesta painehaavojen ennaltaehkäisyssä -kartoitettiin riskien arvioinnin osaamista ja käytössä olevia riskiarviointimenetelmiä</p>	<p>Osaaminen oli puutteellista oikeanlaisen asentohoidon toteuttamisessa ja rakenteisessa kirjaamisessa. Pidetyt työpajat olivat opettavaisia ja henkilökunta hyötyi niistä. Ennaltaehkäisy-suunnitelma otettiin käyttöön ja sitä pidettiin hyödyllisenä apuvälineenä.</p>	<p>-Haavanhoidon osaamisen haasteet</p>

		<p>Vaihe II: Learning café -kehitettiin painehaavojen ennaltaehkäisysuunnitelma hoitohenkilökunnan kanssa</p> <p>Vaihe III: -ennaltaehkäisysuunni- telma otettiin käyttöön ja se arvioitiin</p>		
--	--	---	--	--

Liite 3. Structure of the chronic wound care competence instrument (C/WoundComp).  
Kielo-Viljamaa, E. 2021.

**Table 10.** Structure of the chronic wound care competence instrument (C/WoundComp)

	<b>Students</b>	<b>Professionals</b>
<b>Demographic data</b>	<b>Demographic data</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profession the respondent is graduating to</li> <li>• Possible earlier education in health care</li> </ul> <b>Education (Likert-scale 1-6)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The amount of received theoretical education</li> <li>• The amount of received practical education</li> <li>• The amount of received practical training at clinical training periods</li> <li>• The amount of independent studying in wound care</li> </ul>	<b>Demographic data</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profession</li> <li>• Working sector</li> <li>• Working unit</li> <li>• Specialty</li> <li>• Working experience in health care</li> <li>• Experience in wound care</li> <li>• Frequency of caring wounds</li> </ul> <b>Education (yes/no)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Authorization in wound care</li> <li>• Specialised wound care education</li> <li>• Further education in wound care</li> <li>• Independent studying in wound care</li> </ul>
<b>Knowledge test</b>	<b>Correct/false items (38)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anatomy and physiology</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skin and tissue viability (2)</li> <li>• Circulation (2)</li> <li>• Wound healing process (2)</li> </ul> </li> <li><b>Aetiology, care and prevention</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aetiology (4)</li> <li>• Care and prevention (8)</li> </ul> </li> <li><b>Wound assessment and management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asepsis and environment (2)</li> <li>• Open wounds and wound bed (2)</li> <li>• Infections (2)</li> <li>• Cleansing and debridement (2)</li> <li>• Wound products (2)</li> <li>• Nutrition (2)</li> <li>• Pain management (2)</li> <li>• Documentation (2)</li> <li>• Patient education (2)</li> <li>• Co-operation (2)</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Simulation and think-aloud</b>	<b>Patient-case (14)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pain management (2)</li> <li>• Asepsis and environment (2)</li> <li>• Open wounds and wound bed (1)</li> <li>• Infections (2)</li> <li>• Cleansing and debridement (1)</li> <li>• Wound products (1)</li> <li>• Care and prevention (1)</li> <li>• Documentation (2)</li> <li>• Patient education (1)</li> <li>• Co-operation (1)</li> </ul>	
<b>Attitudes (and values)</b>	<b>Attitudes (Likert-scale 1-5) (6)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Care (1)</li> <li>• Prevention (1)</li> <li>• EBP (1)</li> <li>• Holistic care (1)</li> <li>• Respect (1)</li> <li>• Economics (1)</li> </ul>	

Liite 4. Kyselyn saatekirje

## **SAATEKIRJE**

Hoitajien haavanhoidon osaaminen kroonisten haavojen hoidossa

Hei arvoisa hoitotyöntekijä,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta Savonlinnan kampukselta.

Teemme opinnäytetyönä kyselytutkimusta hoitajien tiedollisesta haavanhoidon osaamisesta kroonisten haavojen hoidossa. Kyselynä toimii Emilia Kielo-Viljamaan laatima mittari, joka mittaa haavanhoidon osaamista ja asenteita haavanhoitoa kohtaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa hoitajien haavanhoidon osaamista Sosterin erikoissairaanhoidossa, perusterveydenhuollossa, kotihoidossa ja palvelutaloissa.

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa haavanhoidon osaamista ja sen osaamisen parantamiseen vaikuttavia tekijöitä. Luovutamme opinnäytetyön raportin Sosterille. Raportin tuloksia voidaan hyödyntää haavanhoidon kehittämisessä.

Kyselyyn osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voit keskeyttää kyselyyn vastaamiseen koska tahansa. Kyselyyn osallistuminen on luottamuksellista ja tapahtuu anonyymisti. Saaduista vastauksista analysoimme lukumäärät, prosentit, keskiarvot ja keskihajonnat tilastollisin menetelmin.

Kysely on avoinna 10.-23.1.2022. Tänä aikana voit vastata kyselyyn silloin, kun sinulle parhaiten sopii. Pääset vastaamaan kyselyyn alla olevasta linkistä. Vastaukset tallentuvat automaattisesti Webropol-ohjelmaan, ja vastaamisen jälkeen voit sulkea välilehden.

### **Kiitos vastaamisesta!**

Terveisin,

Emma Väänänen, aemva006@edu.xamk.fi

Katariina Rytkönen, akary001@edu.xamk.fi

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Sairaanhoitajakoulutus

Liite 5. Tietosuojailmoitus

## **Tietosuojailmoitus sovellettavaksi opiskelijoiden opinnäytetöihin**

(Tietosuojalaki 2018/1050, EU:n yleinen tietosuoja-asetus 2016/679)

Pyydämme sinua osallistumaan Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (Xamk) opintoihin sisältyvään opinnäytetyöhön liittyvään kyselyyn.

Opinnäytetyöhön osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voit keskeyttää osallistumisesi koska tahansa. Mikäli keskeytät kyselyyn vastaamisen tai peruutat suostumuksen, keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Tässä tietosuoja selosteessa kuvataan, miten henkilötietojasi käsitellään opinnäytetyössä, mitä oikeuksia sinulla on ja miten voit vaikuttaa tietojesi käsittelyyn.

### **1. Opinnäytetyön rekisterinpitäjä**

Tämän opinnäytetyön rekisterinpitäjiä ovat

Emma Väänänen aemva006@edu.xamk.fi

Katariina Rytönen akary001@edu.xamk.fi

### **2. Opinnäytetyön suorittajat**

Emma Väänänen & Katariina Rytönen

### **3. Mihin tarkoitukseen henkilötietojani kerätään ja käsitellään?**

Kyselyn avulla kartoitamme hoitajien haavanhoidon osaamista kroonisten haavojen hoidossa. Kyselyn vastausten perusteella saamme tietää, millä haavanhoidon osa-alueilla on lisäkoulutustarvetta. Luovutamme kyselyn tulokset toimeksiantajallemme Sosterille.

### **4. Millä perusteella henkilötietojani käsitellään opinnäytetyössä?**

Henkilötietoja käsitellään seuraavalla yleisen tietosuoja-asetuksen (EU 679/2016 6.1 a) mukaisella perusteella:

- X tutkittavan suostumus
- rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattaminen
- yleistä etua koskevan tehtävän suorittaminen (tieteellinen tai historiallinen tutkimus tai tilastointi tai aineiston arkistointi) rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttäminen
- rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettujen etujen toteuttaminen

## 5. Opinnäytetyön aihe ja kesto

Opinnäytetyön aihe: Hoitajien haavanhoidon osaaminen kroonisten haavojen hoidossa  
Opinnäytetyön kesto: Tammikuu 2021-maaliskuu 2022. Henkilötietoja käsitellään tammi-helmikuussa 2022

## 6. Mitä tietoja minusta käsitellään?

- A. Työnimike
- B. Työyksikkö

Opinnäytetyössä ei kerätä ja käsitellä arkaluonteisia henkilötietoja.

## 7. Mistä lähteistä tietoni kerätään?

Toteutamme kyselyn Webropol –ohjelmassa, jonne tiedot tallentuvat.

## 8. Luovutetaanko henkilötietojani kolmansille osapuolille?

Rekisteristä ei luovuteta tietoja kolmansille osapuolille.

## 9. Käsitelläänkö tietojani EU:n tai ETA:n ulkopuolella?

Ei käsitellä.

Xamkissa käytetään tallennustilana pilvipalveluita (Teams ja OneDrive). Microsoft saattaa siirtää näihin palveluihin tallennettua tietoa tai niiden varmuuskopioita EU:n tai ETA-alueen ulkopuolelle. Microsoftin tietosuojalauseke on luettavissa osoitteesta: <https://privacy.microsoft.com/fi-FI/privacystatement>

## 10. Kuinka kauan henkilötietojani säilytetään?

Kyselyyn vastanneiden tietoja säilytetään opinnäytetyön julkaisemisesta yhden kuukauden verran eteenpäin. Tämän jälkeen tiedot hävitetään.

## 11. Miten henkilötietoni säilytetään ja suojataan?

Kyselyyn vastanneiden tiedot säilytetään sähköisessä muodossa tulosten analysoinnin ajan. Suoria tunnistetietoja ei kerätä. Tiedot suojataan käyttäjätunnuksen ja salasanan taakse, ja tietoja käsittelevät vain rekisterinpitäjät.

## 12. Miten voin käyttää tietosuoja-asetuksen mukaisia oikeuksiani?

Yhteyshenkilö tutkittavan oikeuksiin liittyvissä asioissa, johon voi ottaa yhteyttä on:  
Katariina Rytönen akary001@edu.xamk.fi

- a) Suostumuksen peruuttaminen (tietosuoja-asetuksen 7 artikla)

Sinulla on oikeus peruuttaa antamasi suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritettujen käsittelyjen lainmukaisuuteen.

b) Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla)

Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi ja mitä henkilötietojasi käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

c) Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

d) Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista tietyissä tapauksissa.

e) Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen tietyissä tilanteissa kuten, jos kiistät henkilötietojesi paikkansapitävyyden.

f) Vastustamisoikeus (tietosuoja-asetuksen 21 artikla)

Sinulla on oikeus vastustaa henkilötietojesi käsittelyä, jos käsittely perustuu yleiseen etuun tai oikeutettuun etuun. Tällöin ammattikorkeakoulu ei voi käsitellä henkilötietojasi, paitsi jos se voi osoittaa, että käsittelyyn on olemassa huomattavan tärkeä ja perusteltu syy, joka syrjäyttää oikeutesi.

### Oikeuksista poikkeaminen

Tässä kuvatuista oikeuksista saatetaan tietyissä yksittäistapauksissa poiketa tietosuoja-asetuksessa ja Suomen tietosuojalaissa säädetyillä perusteilla siltä osin, kuin oikeudet estävät tieteellisen tai historiallisen tutkimustarkoituksen tai tilastollisen tarkoituksen saavuttamisen tai vaikeuttavat sitä suuresti. Tarvetta poiketa oikeuksista arvioidaan aina tapauskohtaisesti.

### Valitusoikeus

Sinulla on oikeus tehdä valitus erityisesti vakinaisen asuin- tai työpaikkasi sijainnin mukaiselle valvontaviranomaiselle, mikäli katsot, että henkilötietojen käsittelyssä rikotaan EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (EU) 2016/679. Suomessa valvontaviranomainen on tietosuojavaltuutettu.

## 13. Tietosuojavastaavan yhteystiedot

Xamkin tietosuojavastaava on Markus Häkkinen. Häneen saa yhteyden sähköpostiosoitteesta tietosuojavastaava@xamk.fi



