

Tatu Siitonen, Simo Vaittinen, Patrick Ramamurthy

Ensihoidossa, päivystyksessä ja kirurgisilla osastoilla käytettävien haavanhoitomateriaalien kehittämistarpeita

LAB-ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Ensihoitajakoulutus

Opinnäytetyö 2020

Tiivistelmä

Tatu Siitonen, Simo Vaittinen, Patrick Ramamurthy
Ensihoidossa, päivystyksessä ja kirurgisilla osastoilla käytettävien
haavanhoitomateriaalien kehittämistarpeita, 107 sivua, 8 liitettä
LAB-ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Ensihoitajakoulutus
Opinnäytetyö 2020
Ohjaajat: Lehtori Susanna Tella, LAB-ammattikorkeakoulu, Akatemiatutkija Katri
Laatikainen, LUT-yliopisto

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin ensihoidossa, päivystyksessä ja kirurgisilla osastoilla käytössä olevien haavanhoitotuotteiden käyttökokemuksia. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa haavahoitotuotteiden ominaisuuksista ja sen perusteella havaita mahdollisia kehittämistarpeita. Tarkastelun alla olivat muun muassa tuotteiden kustannuserot, materiaalit, käytettävyys ja pakkauskoot. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyöprojektina LAB-ammattikorkeakoulun ja Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopisto LUT:n (LUT) kanssa.

Opinnäytetyöraportin kirjoittaminen koostui kolmesta osasta. Ensimmäisessä osassa haastattelimme haavahoitajia. Haastattelujen pohjalta laadimme luettelon Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri Eksoten alueella yleisimmin käytössä olevista haavahoitotuotteista. Toisessa osassa osallistuimme ideatyöpajoihin, joissa ideoitii ja jaettiin kokemuksia yhdessä muiden projektiin osallistuneiden kanssa. Kolmannessa vaiheessa lähetimme laatimamme kyselylomakkeen päivystyksessä, kirurgisilla osastolla ja ensihoidossa työskenteleville hoitajille ja analysoimme saamamme tiedot.

Kyselytutkimuksen tulosten perusteella saatiin kuva siitä, millä tavalla tuotteita voitaisiin kehittää parempaan suuntaan. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli ensihoidossa työskenteleviä, joten työssämme analysoidut käyttäjäkokemukset painottuivat suurimmaksi osaksi ensihoidon kentälle. Työstämme saadun tiedon perusteella voidaan päätellä, mihin suuntaan haavanhoitotuotteiden kehitystä tulevaisuudessa tulisi viedä.

Avainsanat: haava, haavanhoito, haavanhoitotuotteet, ensihoito, päivystys, kirurgia

Abstract

Tatu Siitonen, Patrick Ramamurthy, Simo Vaittinen
Needs for development of wound care materials for emergency medical services, emergency departments and surgical departments
107 pages, 8 appendices
LAB University of Applied Sciences
Health Care and Social Services, Lappeenranta
Degree Programme in Paramedic Nursing
Bachelor's Thesis 2020
Instructor: Dr. Susanna Tella, Senior Lecturer, LAB University of Applied Sciences, Academic Researcher Katri Laatikainen, LUT University

The aim of the thesis was to provide information on the user experience of wound care products and to identify possible development needs. In this thesis different wound care products and their characteristics were studied. Wound care product characteristics considered were for instance product cost differences, materials, usability and packaging sizes. The thesis was conducted in cooperation with LAB University of Applied Sciences and Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT (LUT).

The thesis was conducted in three parts. In the first part, nurses specialized in wound care were interviewed, and a list of the most used wound care products in the South Karelia Social and Health Care District (Eksote) area was compiled based on the interviews. In the second part, we participated in idea workshops where ideas and experiences were shared with other project participants. A questionnaire was sent to nurses working in emergency departments, surgical departments and emergency medical services in the third phase. The surgical departments perform a lot of wound care and they have a much more diverse wound care product selection than other departments. Therefore, it was assumed that the greatest number of respondents would be in the surgical departments. However, the most respondents were in emergency medical services. Responses were also received from hospitals, particularly for products not used in prehospital care.

The results of the survey gave an idea of how wound care products could be improved. Development needs were found in the absorbency of the products, the properties of the product packaging materials and their cost. Most of the respondents were in emergency medical services, so most of the user experiences analyzed are from the paramedic nursing field. Based on the data gathered, it is possible to get an idea of how the wound care products should be developed in the future.

Keywords: wound, wound care, wound care products, emergency medical services, emergency care, surgery

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Haavanhoitopotilas terveydenhuollossa.....	8
2.1	Haavanhoitopotilas ensihoidossa.....	8
2.2	Haavanhoitopotilas päivystyksessä.....	9
2.3	Haavanhoitopotilas kirurgian osastoilla.....	10
3	Ihon rakenne ja toiminta.....	11
3.1	Ihon anatomia.....	11
3.2	Ihon toiminta ja tehtävät.....	12
4	Haavat ja niiden syntymekanismit.....	13
4.1	Krooniset haavat.....	13
4.2	Akuutit haavat.....	15
4.3	Palo- ja paleltumavammat.....	16
4.4	Kirurgiset haavat.....	18
4.5	Infektoituneet haavat.....	18
5	Haavojen hoito.....	19
5.1	Haavojen paraneminen.....	20
5.2	Haavojen puhdistaminen.....	21
5.3	Kirurgisten haavojen hoito.....	22
6	Haavanhoitotuotteet.....	22
6.1	Interaktiiviset ja aktiiviset sidokset.....	23
6.2	Keinoihovalmisteet.....	24
6.3	Antimikrobiset ja passiiviset tuotteet.....	25
6.4	Hemostaattiset sidokset.....	25
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	26
8	Opinnäytetyön toteutus.....	27
8.1	Aineiston kerääminen.....	29
8.2	Tiedonhaku.....	31
8.3	Aineiston analysointi.....	32
9	Tulokset.....	32
9.1	Haavanhoitotuotteiden käyttöaste.....	34
9.2	Haavanhoitotuotteiden käytettävyys ja kehittämistarpeet.....	49
9.3	Tuotteiden kokonaispisteet.....	56
10	Pohdinta.....	57
10.1	Tulosten hyödynnettävyys.....	59
10.2	Eettiset näkökohdat.....	59
10.3	Luotettavuus.....	60
10.4	Jatkotutkimusaiheet.....	62
11	Yhteenvedo.....	62
	Lähteet.....	65

Liitteet

- Liite 1 Luettelo haavanhoitotuotteista
- Liite 2 Kuvaajia vaahtosidoksista
- Liite 3 Kuvaajia geelityyvistä haavanhoitotuotteista
- Liite 4 Kuvaajia border-sidoksista
- Liite 5 Kuvaajia ensihoitotuotteista
- Liite 6 Tietosuojailmoitus

Liite 7 Kyselylomake
Liite 8 Saatekirjeet

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ensihoidossa, päivystyksessä ja kirurgisilla osastoilla käytettävien haavanhoitomateriaalien kehittämistarpeita. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyöprojektina LAB-ammattikorkeakoulun ja Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston (LUT) kanssa. Yhteisprojektin tarkoituksena on funktionaalisten terveydenhuollon materiaalien kartoittaminen. Tässä työssä nämä tarkoittavat lähinnä haavanhoitomateriaaleja, ja muita osia kokonaisuudessa ovat vaipat ja lämpöpeitteet.

Tiedon hankkimiseksi toteutamme haavanhoitotuotteisiin liittyvän kyselyn Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden alueella. Kyselyllä selvitämme haavanhoitotuotteiden ominaisuuksia, jotta tuotekehitystä voidaan tulevaisuudessa ohjata entistä toimivampien, käyttäjäystävällisempien ja ekologisempien haavanhoitomateriaalien suuntaan. Myös haavanhoidon kustannukset kiinnostavat meitä.

Akuuttihoitossa kohdataan akuuttien haavojen lisäksi myös runsaasti kroonisia haavoja. Tämä edellyttää hoitajalta laajaa osaamista haavanhoitoon liittyen. Myös tietotaitoa tulee jatkuvasti ylläpitää. Akuuttihoitossa korostuu tilainten nopea muuttuminen ja lyhyt potilaskontakti. Traumaattiset, vuotavat haavat vaativat haavanhoitotuotteilta imukykyä ja vuotoa tyrehdyttäviä ominaisuuksia. Hoitotyön toimintaympäristöjä on kuitenkin runsaasti ja esimerkiksi kirurgisilla osastoilla tapahtuva haavahoito on luonteeltaan rauhallisempaa. Tällöin myös tuotteiden toimivuutta on aikaa seurata paremmin. (Juutilainen & Hietanen 2012, 49 – 50, 234 – 235.)

Haavanhoitomateriaaleista akuuttihoitotyössä ei juurikaan löydä tutkimuksia, joten on ajankohtaista selvittää materiaalien käyttökokemuksia käytännön työtä tekevilta hoitajilta. Etsiessämme aiheeseen sopivia julkaisuja vastaan tulee lähinnä johonkin tiettyyn haavatyypin syntyneitä artikkeleja. Esimerkiksi Kuosmasen ym. (2008) kirjoittama "Suuren ulkoisen verenvuodon ensihoito hemostaattisella sidoksella" on julkaistu Duodecim-lehdessä.

Tulevaisuudessa työskentelemme suurella todennäköisyydellä akuuttihoiton parissa. Opinnäytetyötä tehdessä opimme erilaisten haavatyypien

patofysiologiasta ja hoidosta eri haavanhoitotuotteilla ja -menetelmillä. Työn jälkeen tiedämme erilaisten haavanhoitotuotteiden vahvuuksista ja heikkouksista. LUT-yliopiston ja LAB-ammattikorkeakoulun yhteinen projekti hyötyy opinnäytetyöstämme hyödyntämällä tutkimuksen lopputuloksia kehittäessään parempia ja ympäristöystävällisempiä haavanhoitotuotteita.

2 Haavanhoitopotilas terveydenhuollossa

Haavanhoitoa toteutetaan monella eri terveydenhuollon osa-alueella. Käytössä olevat haavanhoitotuotteet ovat usein samoja riippumatta toimintaympäristöstä. Joitakin tuotteita käytetään kuitenkin enemmän riippuen erikoisaloilla esiintyvien haavojen tyypistä. Esimerkiksi kotisairaanhoidossa toteutetaan enemmän kroonisten haavojen hoitoa verrattuna akuuttihoitoon. (Moore ym. 2014.) Siksi opinnäytetyömme kysely toteutettiin useassa eri terveydenhuollon toimintaympäristöissä.

Haavanhoitajat ovat hoitajia, jotka ovat saaneet lisäkoulutusta erilaisten haavojen hoitoon. Haavahoitaja toimii joko koko organisaation tai oman työyksikkönsä asiantuntijana haavapotilaiden välittömässä hoitotyössä. Työnkuvaan voi kuulua haavanhoidon lisäksi esimerkiksi koulutusten järjestäminen työpaikalla. (Haavahoitajan osaamiskriteerit.)

2.1 Haavanhoitopotilas ensihoidossa

Ensihoito tarkoittaa äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan kiireellistä tilanarviota, hoitoa ja tarvittaessa potilaan kuljettamista tarkoituksenmukaiseen hoitopaikkaan. Ensihoito alkaa avun hälyttämisestä ja loppuu kun potilaan tila on vakiinnutettu lopullisessa hoitopaikassa. Ensihoidon tehtäväkirjo on laaja, mikä vaatii hoitajilta laajaa osaamista. (Kuisma ym. 2017, 15; Ensihoito.)

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystyspalvelujen osa, johon kuuluu ensihoidon osa-alue. Ensihoitopalvelu on osa ensihoitojärjestelmää ja toimii pääasiassa hoitolaitosten ulkopuolella. Ensihoitojärjestelmä muodostuu maallikon, hätäkeskuksen, ensihoitopalvelun ja päivystysvastaanottojen yhteistoiminnasta. Se koostuu ensihoitoa antavista yksiköistä. Näitä yksiköitä ovat muun muassa eri tasoiset ambulanssit, ensivasteyksiköt (EVY) ja ensihoidon vastaanottopalvelun yksiköt (EVA). EVA-yksiköissä on usein myös välineet ja ammattitaitoa laajempaan haavanhoitoon tai siistien haavojen ompeluun (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2017; Itä-Uudenmaan pelastuslaitos 2020). Pyysimme kyselylomakkeeseemme Eksoten ensihoidon varustetäydennyksistä vastaavalta henkilöltä listan yksinomaan ensihoidossa

käytössä olevista haavanhoitotuotteista. Tulevina ensihoitajina halusimme saada käyttökokemuksia myös kyseisistä tuotteista.

Haavapotilaan ensihoidossa ennen potilaan luo pääsyä on tärkeä selvittää vammamekanismi sekä vamman aiheuttaneen energian suuruus. Kohteessa hoito aloitetaan pelastamalla potilas vaara-alueelta. Näin estetään uusien vammojen synty. Ennen pelastamista turvataan kuitenkin oma turvallisuus, jotta pelastavat ensihoitajat eivät päädy itse vaaraan. Haavapotilaiden hoidossa on jokaisen potilaan kohdalla optimoitava kohdeajan, kuljetustavan, sekä kuljetusmatkan kesto. Pitkä kuljetusmatka lisää hoidon tarvetta kohteessa ja matkalla, kun taas lyhyelle matkalle ei kannata käyttää paljon resursseja kohdeajalle. Keskeisenä käsitteenä on kohteessa tehtyjen hoitotoimenpiteiden hyöty verrattuna kohteessa tehdyn hoidon keston. (Lund & Valli 2016.)

Tärkeintä haavapotilaan ensihoidossa on massiivisen verenvuodon tyrehtyttäminen. Ulkoiseen vuotoon voidaan pyrkiä vaikuttamaan painesidoksella, kiristysiteellä tai hemostaateilla. Vammapotilaan hoidossa ei kentällä kuitenkaan käytetä liikaa aikaa, vaan tärkeintä on nopea kuljetus sairaalaan. (Kuisma ym. 2017, 461.)

2.2 Haavanhoitopotilas päivystyksessä

Päivystyksessä tapahtuva hoito poikkeaa muusta sairaalan sisällä annettavasta hoidosta akuutin luonteensa vuoksi. Siellä tapahtuva hoito tarkoittaa äkillisen sairastumisen, vamman tai kroonisen sairauden vaikeutumisen edellyttämää välitöntä arviointia ja hoitoa. Tässä tapauksessa ongelman luonne on sellainen, ettei hoidon alkua voida siirtää seuraavaan päivään, vaan se on aloitettava heti. (Yhtenäisen päivystystyön perusteet.) Periaate pätee myös haavojen hoitoon.

Opinnäytetyömme kysely haavanhoitomateriaaleista toteutettiin osaltaan myös Etelä-Karjalan keskussairaalan päivystyksessä. Edelliseen kappaleeseen viitaten on ymmärrettävää, että päivystyksessä pyritään hoitamaan vain akuuttia hoitoa vaativia haavoja. Luonteeltaan ei niin akuuttia hoitoa vaativat haavat hoidetaan muissa terveydenhuollon toimipisteissä. Päivystyksen hoitajien tietomäärä muiden kuin akuuttien haavojen hoidosta saattaa jäädä siten pienemmäksi. Lisäksi haavan seuranta-aika on yleensä vain muutamia tunteja,

joka vaikuttaa hoitajien saamaan käsitykseen haavanhoitomateriaalien toiminnasta pidemmällä aikavälillä.

2.3 Haavanhoitopotilas kirurgian osastoilla

Kirurgisilla osastoilla korostuu leikkaushaavojen hoito. Kirurgisen potilaan hoidontarpeen taustalla on yleensä pitkäaikainen sairaus tai äkillinen tapaturma, joka vaatii kirurgista toimenpidettä (Holmia ym. 2010, 16). Suurin osa akuuteista traumaattisista haavoista hoidetaan kirurgisesti. Jos kyseessä on krooninen haava, kirurginen hoito tulee kyseeseen haavan ollessa kookas, eikä konservatiivisella hoidolla saavuteta toivottuja tuloksia (Juutilainen & Hietanen 2012, 77). Päiväkirurgisilla osastoilla haavat ovat siistejä ja tarkoituksenmukaisesti syntyneitä. Päiväkirurgiseksi osastoksi luokitellaan sellainen osasto, jossa tehtävät toimenpiteet ovat suunniteltuja ja joiden aikana potilas viipyy sairaalassa korkeintaan 12 tuntia. (Hautakangas ym. 2003, 10.)

Leikkaushaavan koko, paranemisaika ja hoidontarve vaihtelevat sen mukaan, miten leikkaus on suoritettu. Avoleikkauksessa suoritettava toimenpide tehdään ihoviillon kautta. Avoleikkauksessa syntyvä haava on muita leikkaustapoja suurempi, ja se vaatii pidempää toipumisaikaa. Tähystysleikkaus pyritään tekemään kehon luonnollisten aukkojen kautta, kuten peräaukon, virtsaputken tai kyynelkanavien kautta. Osa tähystysleikkauksista tehdään ihon lävitse pienen reiän kautta. Tähystysleikattujen potilaiden kotiutuminen ja toipuminen on yleensä huomattavasti nopeampaa kuin avoleikattujen potilaiden kohdalla. (Erilaiset leikkaushaavat.)

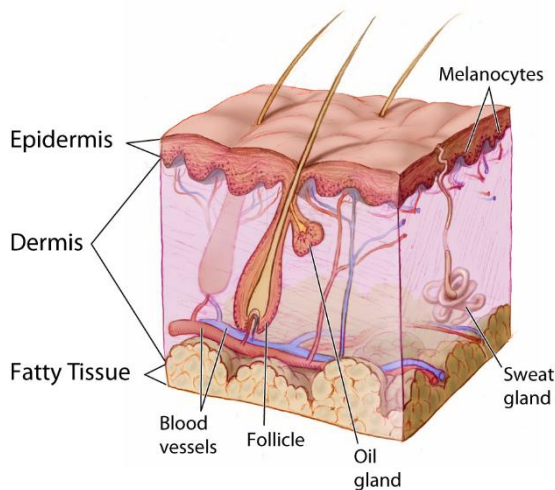
Kirurgisesta sairaanhoidosta poiketen kotisairaanhoidossa potilaan saama hoito tapahtuu hänen omassa kodissaan. Kotisairaanhoito on lääkärin läheteellä määräämää. Se perustuu potilaan ja omaisten yhdessä laatimaan hoito- ja palvelusuunnitelmaan. Hoitoa voidaan toteuttaa läpi viikon, joissain tapauksissa jopa ympäri vuorokauden. Kotisairaanhoidossa tapahtuva haavanhoito saattaa olla hyvinkin haastavaa, pitkäkestoista ja sisältää paljon kroonisten haavojen hoitoa. Myös haavojen ennaltaehkäisy korostuu kotisairaanhoidossa. (Kotisairaanhoito.)

3 Ihon rakenne ja toiminta

Ihmisen suurimmaksi elimeksi lukeutuva iho (cutis) kattaa elimistön painosta noin 15 – 20 %. Sen pinta-ala on 1,2 – 2,3 neliometriä. Ihon tyyppi vaihtelee riippuen sen sijainnista vartalossa. Paksuksi ihoksi kutsutaan kämmenissä ja jalkapohjissa sijaitsevaa ihoa. Nämä alueet ovat kovassa rasituksessa. Muita ruumiinosia peittävää ihoa kutsutaan ohueksi ihoksi. Terminä ohut ja paksu viittaa suoraan orvaskeden paksuuteen. Anatomisesti paksuin iho sijaitsee yläselässä. Siellä verinahka on hyvin paksu, mutta orvaskesi ohut. Ohuinta ihoa on silmäluomissa ja taivepaikoissa. (Juutilainen & Hietanen 2002, 8.)

3.1 Ihon anatomia

Iho rakentuu kahdesta kerroksesta. Päälimmäinen kerros on orvaskesi (epidermis). Orvaskesi on verisuoniton, 0,05 – 0,2 mm paksuinen kerros. Toisena kerroksena on 0,5 – 1,5 mm paksuinen verinahka (dermis). Ihon rakenne havainnollistetaan kuvassa 1. Epidermis ja dermis painavat yhdessä noin 4 kg. Toisaalta myös ihonalaiskudos (subcutis) voitaisiin laskea ihoon kuuluvaksi osaksi. Iho kerroksineen sisältää kolmasosan keho kiertävästä verimäärästä. (Juutilainen & Hietanen 2002, 14.)



Kuva 1. Ihon rakenne (Skin Anatomy)

Orvaskesi (epidermis) sijaitsee ihon uloimmassa kerroksessa. Epidermikseen kuuluu viisi eri kerrosta, jotka ovat sarveis-, kirkas-, jyväs-, oka- ja tyvisolukerros. Kovan rasituksen vuoksi epidermis uusiutuu jatkuvasti. Kun tyvisolu jakautuu,

toinen syntyneistä soluista siirtyy kohti ihon pintaa. Samalla soluun varastoituu sarveisainetta, keratiinia. Tyvisolujen erilaistuessaan ne litistyvät hiljalleen ja lopulta ihon pinnalla ne ovat litteitä. Epidermoksen uloimman kerroksen pintasolut ovat kuolleita ja kulutuksessa ne lopulta poistuvat. Ihosolun elinkaari on noin 4 viikkoa, ja epidermoksen täydelliseen uusiutumiseen menee 45 – 75 päivää. (Juutilainen & Hietanen 2012, 17.)

Dermis on heti epidermoksen alla. Näiden kahden kerroksen välinen raja ei ole selkeä suora viiva, vaan aaltomainen. Dermis koostuu sidekudoksesta, hikirauhasista, talirauhasista, verisuonista, karvatupista ja hermopäätteistä. Dermiksen tilavuudesta suurimman osan vie soluväliaine (ekstrasellulaarinen matriksi, ECM), jonka rakenneosia ovat elastiinisäikeet, kollageeni ja glykosaminoglykaani. Iho on kimmoisa dermiksessä sidekudosta vahvistavien valkuaisaineiden, kollageenien ja elastiinisäikeiden ansiosta. Dermis rakentuu kahdesta eri kerroksesta, jotka ovat papilaari- ja retikulaarikerros. Näiden kahden kerroksen erottaminen toisistaan saattaa olla haastavaa. Suurin ero kerroksien välillä on kollageenisäikeiden koon suureneminen ja verisuonitukoksen tihentyminen papilaarikerroksessa kohti alempana olevaa retikulaarikerrosta. Papilaarikerroksessa sijaitsee ohuita lymfasuonia, hiussuonten silmukoita, lämpö- ja tunteoreseptoreja sekä hermopäätteitä. Nämä aistivat kipua, lämpöä, kosketusta, painetta ja värinää. Dermis jatkuu subcutikseen asti, eikä näiden kahden välillä ei ole selvää rajaa. Subcutis muodostuu rasva- ja sidekudoksista sekä verisuonista. Se koostuu joka suuntaan risteilevistä kollageeni- ja elastisista säikeistä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 20.)

Haavan paranemisen kannalta merkittävimmät ihon rakennusaineet ovat elastiini ja kollageeni. Elastiini vastaa iho elastisesta kyvystä, sen avulla iho voi venyä ja palautua taas normaaliksi. Kollageeni on keskeinen ihon rakennepalanen. Dermiksessä on tunnistettavissa kolmea eri kollageenityyppiä, joilla on jokaisella hieman erilainen merkityksensä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 20.)

3.2 Ihon toiminta ja tehtävät

Ihon tehtävät voidaan jakaa viiteen eri osa-alueeseen. Se toimii suojana elimistön ulkopuolisia uhkia vastaan. Iho toimii siis kemiallisena ja fysikaalisena kilpenä,

estäen vieraiden aineiden ja mikro-organismien pääsyn elimistöön. Iholla on ominaisuuksia, jotka suojaavat elimistöä liialliselta kuumuudelta, kylmyydeltä ja UV-säteilyltä. Se kontrolloi nesteen haihtumista ja reseptoriensa avulla tuntee kosketuksen, paineen, kivun ja lämmön. Esimerkiksi lämmönsäätely onnistuu näiden reseptorien avulla. Ihossa tapahtuu aineenvaihduntaa, ja sen pinnalla tuotetaan D-vitamiinia auringonvalon vaikutuksesta. Elimistöstä peräisin olevia kuona-aineita poistetaan ihon tali- ja hikirauhasten kautta. (Juutilainen & Hietanen 2012, 16.)

4 Haavat ja niiden syntymekanismit

Haava on ihoon tai limakalvoon ulkoisen tekijän vaikutuksesta syntynyt vaurio, joka yltää usein syvemmälle ihonalaisiin kudoksiin. Verisuonten häiriö tai pitkään alueelle kohdistunut paine saattavat aiheuttaa haavan ilman tapaturmaa, jolloin myös hoito on erilaista. Jänneet ja verisuonet ovat vaarassa vaurioitua myös pinnallisissa raajojen haavoissa (Saarelma 2017). Syvät pistohaavat voivat myös vaurioittaa sisäelimiä tai muita tärkeitä kehon rakenteita (Castrén ym. 2017). Haavat voidaan jaotella aiheuttajan ja ulkoisen olemuksen perusteella akuutteihin tai kroonisiin haavoihin. (Juutilainen & Hietanen 2012, 26; Dreifke ym. 2014, 652 – 653; Percival ym. 2016, 293.)

Syntyy haava millä tahansa tavalla aiheuttaa se aina ihmiselle haittaa. Haava saattaa aiheuttaa kipua, toimintavajasta, esteettistä haittaa tai taloudellisia- ja psykososiaalisia ongelmia. Pahimmillaan potilas saattaa menettää raajansa tai jopa menehtyä. Haavan aiheuttama kipu saattaa estää työnteon. Kivun hoidossa käytetyt lääkkeet vaikuttavat osaltaan työkykyyn, sekä aiheuttavat riippuvuutta. Liikkuminen saattaa vaikeutua pienenkin haavan takia. Psykososiaalisena tekijänä haavapotilas saattaa eristäytyä yhteiskunnasta erityisesti haavan haistessa tai viedessä liikuntakyvyn. (Juutilainen & Hietanen 2012, 13.)

4.1 Krooniset haavat

Vähintään kuukauden avoinna ollut haava voidaan pitää kroonisena. Krooninen haava (ulcus) syntyy elimistön sisäisen sairauden seurauksena.

Yleisimpiä kroonisia haavatyyppejä ovat esimerkiksi diabeettinen haava, painehaava ja reumahaava. (Juutilainen & Hietanen 2012, 49.)

Diabeettinen haava syntyy elimistöön suuren kuormituksen alueelle, useimmiten jalkaan. Taustalla on sairauden aiheuttama neuropatia, eli hermojen toiminnan vaurio ja siitä seuraava tuntopuutos (Mustajoki 2019). Heikentyneen verenkierron ja tuntopuutoksen takia diabeetikko ei välttämättä huomaa syntynyttä haavaa, joten se saattaa tulehtua ja hoito viivästyä. Hyvällä jalkahoidolla voidaan ennaltaehkäistä kroonisten haavojen syntyä. (Manneri 2015.)

Painehaava on paikallinen ihon ja usein myös subcutiksen vaurio, joka syntyy paineen, tai paineen ja venytyksen yhteisvaikutuksesta. Tässä yhteydessä puhutaan kroonisista painehaavoista. Painehaavojen hoitaminen on hidasta ja vaatii erityisosaamista. Hoitoajat vaihtelevat haavaluokan ja potilaan terveydentilan mukaan. Kuitenkin mitä syvempi haava on, sitä vaikeampaa ja hitaampaa sen hoito on. Painehaavat voidaan luokitella vaikeusasteensa mukaan neljään eri luokkaan. I luokan haavassa iho on ehjä ja punoittava. Haava sijaitsee usein luisen ulokkeen kohdalla. I asteen painehaava saattaa olla kivulias ja vaikeasti havaittavissa. II luokan painehaavat taas ulottuvat dermikseen asti. Pinnallinen ja avoin haava on punainen tai vaaleanpunainen, eikä siinä ole katteisuutta. Jos alueella on mustelma, voi kyse olla syvemmistä vaurioista. III luokan haavassa koko iho on vaurioitunut ja haava ulottuu subcutaaniseen kerrokseen asti. Syvyys vaihtelee anatomisen sijainnin mukaan. Haava on katteinen, mutta sen syvyys on havaittavissa. Siinä saattaa olla tasku- tai onkalomaisia kohtia. IV luokan painehaava on syvä, jolloin lihas ja jopa luu saattaa olla näkyvissä haavan pohjalla. (Painehaava.)

Ulkonäkönsä perusteella krooniset haavat voidaan luokitella ryhmiin. Granuloivat haavat koostuvat granulaatiokudoksesta, joka syntyy sidekudossolujen siirtyessä vaurioalueelle. Sidekudossolut alkavat tuottaa soluväliaineen rakenneosia, kuten kollageeneja. Granuloivat haavat ovat punaisia ja puhdas pohjaisia haavoja. Eritelisoituvat haavat ovat niukasti erittäviä ja väriltään vaaleanpunaisia. Pian haavan syntymisen jälkeen käynnistyy re-epitelisaatio, jossa haavaan alkaa muodostumaan uusia epiteelisoluja. Ajan kuluessa uudet epiteelisolut peittävät haavan (Juutilainen & Hietanen 2012, 34). Fibriinikatteinen haava on keltainen

erittävä haava, joka koostuu kuolleista soluista. Nekroottisessa haavassa on kuolioon mennyttä kudosta ja se on väriltään mustaa. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

4.2 Akuutit haavat

Akuutti haava (vulnus) syntyy vahingossa tai tarkoituksellisesti trauman tai leikkauksen seurauksena. Terävän esineen aiheuttamasta haavasta puhutaan pisto- tai viiltohaavana. Ihoon ja sen alaisen kudokseen syntyvästä ruhje- tai repimähaavasta puhutaan, kun haavan aiheuttaja on tylppä tai ruhjova. Pureman aiheuttamat haavat eroavat näistä kummastakin, jonka vuoksi ne luokitellaan omana luokkanaan. Puremahaava voi olla pinnallinen, mutta purijan suusta voi kantautua kudokseen hampaiden läpäisemän ihon kautta bakteereita ja viruksia. Muiden kuin puremien aiheuttamat pinnalliset haavat ovat usein vaarattomia. Kaulan, rintakehän tai vatsan alueen haavat voivat olla vaarallisia ihmiselle tärkeiden elinten tai suonien vaurioituessa alueelle kohdistuneen vamman seurauksena. (Saarelma 2017.)

Edellisten akuuttien haavojen lisäksi omiksi luokikseen katsotaan naarmu ja pintahaavat, joita esimerkiksi raapaisusta tai kaatumisesta syntyy iholle. Naarmut ja pintahaavat voivat olla erittäin laajoja. Ihon pintakerrokset ja hiussuonet vaurioituvat, jolloin näkyviin tihkuu verta ja kudostettä. Toisena luokkana pidetään ampumahaavoja. Kudoksen lävistänyt ammus aiheuttaa sisäänmenokohtaan pienen- ja ulostulokohtaan tyypillisesti suuren aukon. Ampumahaavassa suurin vaurio tapahtuu kehon sisällä ammuksen aiheuttaman paineen seurauksena. Verenvuoto on usein vastaavissa haavoissa runsasta (Castrén ym. 2017). Omaksi haavatyypikseen voi myös luokitella traumaattiset amputaatiot, jossa ulkoisen voiman vaikutuksesta jokin ruumiinosa repeää tai leikkaantuu irti ihmisen ruumiista. Tällöin massiivisen verenvuodon tyrehtyttämien on tärkein toimenpide. (Lund & Valli 2016.)

Traumaattisen haavan hoitoon vaikuttaa haavan syntymekanismi, likaisuus, vierasesineiden laatu, syvyys, sijainti ja haavan alla olevien elinten vauriot. Pinnalliset puhtaat haavat pyritään ompelemaan. Kasvojen alueen haavoista vastaa kosmeettisista syistä plastiikkakirurgi. Kontaminoituneissa eli bakteereja

runsaasti sisältävissä haavoissa voi riittää pelkästään vamman ulkoinen puhdistus. Pahimmassa tapauksessa toteutetaan puhdistusleikkaus, jossa vaikeasti kontaminoitunut kudos poistetaan kirurgisesti ennen ompelua. Lävistävässä vammoissa, kuten ampumahaavoissa ensisijalla on sisäisten rakenteiden korjaus ja hoito kirurgisesti. (Hirvensalo & Tukiainen 2018.)

4.3 Palo- ja paleltumavammat

Lämpötilan aiheuttamat vammat kuuluvat tyypillisesti akuuttien haavojen kategoriaan. Palovammat jaetaan neste-, liekki-, kontakti-, sähkö-, säteily- ja kemiallisiin vammoihin (Tiwari 2012, 365). Vammat jaetaan edelleen ensihoidossa karkeasti pinnallisiin ja syviin. Pinnallisia vammoja ovat ensimmäisen asteen epidermaaliset ja toisen asteen dermaaliset vammat, joiden aiheuttaja on tavallisesti kuuma vesi, höyry tai öljy. Syvät palovammat taas jaetaan syviin dermaalisiin ja kolmannen asteen palovammoihin. Vamman voi aiheuttaa esimerkiksi tuli, sähkö tai sula metalli. Vamma on usein kuiva ja sen kosketustunto on heikentynyt. Palovammat syvenevät 2 – 3 vuorokauden kuluessa vammasta. Kuivuminen, infektio, turvotus ja verisuonten trombosoituminen syventävät vammaa. Syvät palovammat leikataan välittömästi. Vaikeaksi palovammaksi katsotaan aikuisella yli 20 % palovamma ja lapsella tai vanhuksella yli 10 % palovamma. Myös hengitystiepalovammat, sähköpalovammat ja kemialliset palovammat lukeutuvat vaikeisiin palovammoihin (Taulukko 1). (Tiwari 2012, 365; Papp 2013; Rowan ym. 2015, 1 – 12; Vuola 2018.)

Alue	Aikuinen %	1-vuotias lapsi %
Kämmen	1	1
Pää	9	19
Yläraaja	9	9,5
Ylävartalo	36	32
Alaraaja	18	15

Taulukko 1. Palovammojen laajuus (Castren ym. 2017.)

Palo- ja paleltumavammoissa suuret rakkulat ja kuolleet ihon riekaleet poistetaan jo sairaalaan tullessa. Syvät vammat leikataan pian tilanteen stabiloiduttua muutaman vuorokauden sisällä. Leikkauksessa tavoitteena on poistaa palanut iho ja kuollut kudokset, sekä tehdä mahdollinen ihosiirre. (Sihvonen ym. 2014; Vuola 2018.)

Palovammapotilaan hoidossa nesteytys ja lämpötalous korostuvat. Palanut ihokudos menettää kykynsä säädellä lämpöä. Tuoretta palovammaa tulee viilentää, jotta kuumentuneen kudoksen vauriot eivät pahene. Palaneen alueen ollessa yli 10 % ihon pinta-alasta alilämpöisyyden riski kasvaa, jolloin kehon lämpötilaa tulee pyrkiä turvaamaan paremmin (Castrén ym. 2017). Ohtonen (2016) toteaa opinnäytetyössään, että haavanhoito, asentohoito ja turvotuksen minimointi pienentävät myöhemmin syntyvää arpikudosta.

Paleltumavammat jaetaan pinnallisiin ja syviin. Vamma syntyy kehon osan altistuessa kylmälle ja verenkierron lakatessa. Ensioireina ovat pistely ja kipu, jotka häviävät vamman edetessä (Sihvonen ym. 2014). Paleltumavamman hoidossa paleltunutta osaa lämmitetään 40 – 42 asteisessa vedessä 15 – 30 minuutin ajan. Lämmittäminen saattaa aiheuttaa voimakasta kipua, jota tulee lääkittää. Paleltumavammaa hoidetaan aluksi kuten palovammaa. Paleltumavammapotilas voi olla alilämpöinen, mikä tulee hoitaa ensisijaisesti. Ensihoidossa hypotermian hoito ei pyri korjaamaan potilaan lämpötilaa, vaan estämään edelleen jäähtyminen. Hypotermian hoito tapahtuu sairaalassa. (Sihvonen ym. 2014.)

Kylmettymisen aiheuttamien vammojen hoidossa käytetään verkkosidosta ja imeviä sidoksia. Myös hopeasulfadiatsiinivoidetta voidaan vaihtoehtoisesti levittää. Voiteen käytön jälkeen haava tulee peittää ilmaviksi avatuilla harsotaitoksilla. Erityksen ollessa runsasta sidosten vaihto tulisi tehdä päivittäin ja tarvittaessa useamminkin. Kun erityks vähenee, lievissä vammoissa käytetään suojaavia sidoksia ja vamma-alue rasvataan. Paikallishoidon tavoitteena on infektioiden välttäminen ja kudoksen säästäminen. (Sihvonen ym. 2014.)

4.4 Kirurgiset haavat

Kirurgiassa haavat ja leikkaukset jaetaan puhtautensa mukaan neljään luokkaan; I puhdas, II puhtas kontaminoitunut, III kontaminoitunut, IV likainen. Puhtausluokka vaikuttaa haavainfektion riskiin, jota kautta se vaikuttaa hoidon suunnitteluun ja toteutukseen. (Toimenpiteiden puhtausluokat ja infektioriskin arvointi.)

I puhtausluokka on puhdas, ja leikkaus tehdään terveen ihon läpi puhtaaseen kohteeseen. Alueella ei ole infektiopesäkkeitä. Ruuansulatuskanavaa, virtsa- tai hengitysteitä ei avata. Puhtausluokka II tarkoittaa leikkausta, joka kajoaa bakteereja sisältävään kehon osaan. Infektiopesäkkeitä ei kuitenkaan ole. Luokkaan II lukeutuvat puhtaat toimenpiteet, joissa ruuansulatuskanava, virtsa- tai hengitystiet avataan. Luokka III on kontaminoitunut, yli 6 tuntia vanha haava. Se voi olla myös puhtaan ihon läpi tulehtuneeseen kohteeseen tehty leikkaus. Luokassa IV tyypillistä on likainen märkivä haava tai paise. (Juutilainen & Hietanen 2012, 109.)

4.5 Infektoituneet haavat

Haavat saattavat infektoitua. Infektoituneiden haavojen hoidossa esimerkiksi hopea on todettu tehokkaaksi (Percival ym. 2005, 1; Percival ym. 2016, 295). Ne pidentävät siteiden vaihtoväliä ja vähentävät sairaalassa vietettyä aikaa. Hopeaa sisältävät haavasiteet maksavat kuitenkin paljon. Luontaisena vaihtoehtona kuusenpihkarasvasta ja joistain hunajalaaduista on saatu hyviä tuloksia infektoituneiden haavojen hoidossa. (Vuola 2013; Vandamme ym. 2013, 1514 – 1525.)

Epäilyn haavan infektoitumisesta vahvistavat haavassa tapahtuvat muutokset, oireet ja paikallinen bakteeriviljelylöydös. Hoidettaessa infektoitunutta haavaa tavoitteena on vähentää bakteerien määrää. Haavasta poistetaan nekroottinen kudos ja muu ulkopuolinen aines. Lisäksi elimistön omalle paranemisprosessille pyritään luomaan hyvät olosuhteet. Infektoituneen haavan klassisia tunnusmerkkejä ovat punoitus, turvotus, kipu ja haavan kohonnut paikallislämpötila. Paha haju, paranemisen hidastuminen, haavan laajeneminen

sekä tulehdusnesteen määrän lisääntyminen viittaavat myös infektoitumiseen. (Juutilainen & Hietanen 2012, 101, 202.)

5 Haavojen hoito

Haavaa hoidettaessa on hyvä huomioida haavan koko, punoitus, turvotus, erittäminen, nekroosin määrä ja uudisihon muodostumisen alkaminen. Tarkkailemalla haavaa saadaan käsitys haavanhoitotuotteen sopivuudesta ja hoidon vasteesta. Valokuvaaminen helpottaa haavan paranemisen seuraamista huomattavasti. (Infektoituneen haavan paikallishoito.)

Haavaa peitellessä pohjimmaiseksi kannattaa laittaa rasvalappu tai silikoniverkko, jotta estetään sidetaitoksen tarttuminen haavaan. Silikoniverkon tai rasvalapun päälle voidaan laittaa esimerkiksi imevä kuitutaitos, joka kiinnitetään sideharsolla tai vastaavalla. Jos haava ei eritä runsaasti, vaihdetaan sidokset muutaman päivän päästä. (Haavojen ja haavaumien hoitopaketti.)

Iho haavan ympärillä on hyvä suojata maseroitumisen, eli hautuvan ihon pehmenemisen estämiseksi (Infektoituneen haavan paikallishoito). Suojaamiseen on olemassa omia tuotteita, kuten heksametyylidisiloksaanista, akrylaatti kopolymeerista ja polyfenyyylimetyylisiloksaanista valmistettu Cavilon® (Cavilon Clinical Evidence Summaries). Vaihtoehtoisesti reunat voidaan suojata polyuretaanikalvolla, perusrasvalla tai ohuella kerroksella sinkkivoidetta. (Infektoituneen haavan paikallishoito.)

Keskeisessä osassa haavahoitoa on kivunhoito. Haava aiheuttaa jo olemassaolollaan kipua. Lisäksi hoitotoimet, kuten sidosten vaihto, haava-alueen pesu ja mekaaninen puhdistus saattavat olla kivuliaita. (Korhonen 2012, 90.) Kosteus helpottaa nykykäsityksen mukaan haavakipua, mutta tieteellinen näyttö aiheesta on niukkaa (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014). Kipulääkkeen ottaminen 1 – 2 tuntia ennen haavahoitoa edesauttaa hoidon sujuvuutta. Kivunhoito parantaa sekä potilaan vointia, että haavan paranemisprosessia. Kipujen ollessa hallinnassa potilas myös sitoutuu paremmin hoitoihin. (Korhonen 2012, 90.)

5.1 Haavojen paraneminen

Haavan paranemiseen ja oikean hoidon valitsemiseen vaikuttavat monet tekijät. Muun muassa iällä, perussairauksilla, lääkityksellä ja ravitsemuksella on suuri merkitys paranemisprosessissa. Esimerkiksi vanhuksen haava parantuu usein paljon hitaammin kuin teini-ikäisen. Haavan koko, sijainti ja syvyys vaikuttavat myös paranemiseen. (Juutilainen & Hietanen 2012, 29.)

Haavahoito pohjautuu haavan luokitteluun ja arviointiin. Syntyneen haavan paraneminen alkaa jo ensiapuvaiheessa. Verenvuodon tyrehtyttäminen, haavan puhdistaminen ja haavan suojaaminen sopivilla materiaaleilla aloittaa haavan paranemisprosessin. (Juutilainen & Hietanen 2012, 32; Zhao ym. 2016, 2085.) 37,0 celsiusastetta on optimaalisin lämpötila haavan paranemiselle. Kostea haava paranee kuivaa paremmin, joten tarvittaessa haavaa tulee kosteuttaa esimerkiksi keittosuolalla. (Haavojen ja haavaumien hoitopaketti.)

Pian haavan syntymisen jälkeen käynnistyy haava-alueen inflammaatio eli tulehdusvaihe. Tulehdusvaihe saattaa olla haavaa korjaavaa mekanismia jouduttava tekijä. (Martin & Nunan 2015, 372; Rowan ym. 2015; Zhao ym. 2016, 2085.) Pitkittynyt infektio haavassa estää paranemisprosessin etenemistä (Zhao ym. 2016, 2085). Proliferaatiossa, eli korjausvaiheessa rikkoutunutta kudosta alkaa syntyään uudestaan ja haava alkaa peittymään. Lopullinen, mahdollisimman alkuperäinen kunto tulee maturaatiossa eli kypsymisvaiheessa. Kypsymisvaiheen lopputulokseen vaikuttavat haavan ominaisuudet. (Juutilainen & Hietanen 2012, 37; Zhao ym. 2016, 2085.)

Parantuneen haavan jäljiltä voi ihoon jäädä arpikudosta. Arpikudos on vaurioitunutta kudosta korvannutta tiheästi niputtunutta kollageenifibrilliä. Fibroosin aste vaihtelee yksilöiden, elinten ja kudoksen välillä. Arpityyppejä on kahdenlaisia; hypertrofinen arpi ja keloidi. Hypertrofinen arpi syntyy haavan reunojen väliin liiallisen kollageenipitoisuuden seurauksena, jonka seurauksena arpikudoksen pinta kohoaa ihosta. Pinta laskee osin ajan myötä. Keloidi puolestaan koostuu paksummista kollageeninipuista, jotka ulottuvat alkuperäisen haavan reunojen yli ja harvoin palautuvat. (Martin & Nunan 2015, 375; Sorg ym. 2017, 81 – 94.)

5.2 Haavojen puhdistaminen

Erittävän haavan puhdistamiseen voidaan käyttää siteiden vaihdon yhteydessä 1 – 3 minuutin suihkutusta 37 asteisella vedellä. Suihkutus pehmentää karstaa ja poistaa haavaan kuulumattomat ainekset. Liian pitkää suihkutusta tulee välttää, sillä isotoninen vesi läpäisee solukalvon aiheuttaen turvotusta. Suihkutuksen vaihtoehtona on haavan huuhtelu keittosuolalla. (Ubbink ym. 2015, 287 – 288; Infektoituneen haavan paikallishoito.)

Huonokuntoinen haava puhdistetaan mekaanisesti, eli suoritetaan revisio. Menetelmä on tehokas ja saattaa vaatia paikallispuudutuksen. Haava puhdistetaan mekaanisesti veitsellä, saksilla, pinseteillä ja kyretillä. Myös hiilidioksidilaaseria voidaan käyttää nekroottisien, eli kuolioon menneiden osien poistoon. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

Mekaanisen puhdistuksen tukena voidaan käyttää entsyymaattista tai autolyyttistä puhdistusta. Entsyymaattisessa puhdistuksessa hajotetaan kollageenaasivalmisteen avulla kollageenia, joka on säiemäistä proteiinia. Kollageeni kiinnittää kuollutta sidosta haavan terveisiin osiin, jonka johdosta kate pehmenee. Autolyyttinen puhdistus taas sopii erityisesti fibriinikatteisten haavojen hoitoon. Autolyysi, eli solujen tuhoutuminen ilman tulehdusreaktiota puhdistaa haavaa fibriinistä ja nekroottisesta kudoksesta käyttäen lämpöä ja kosteutta apunaan. Myös hajut ja bakteerikasvu pysyvät kurissa. Hydrogeelit edistävät autolyyttistä puhdistumista. Menetelmä toimii parhaiten okluusiossa, eli pidettäessä kosteus iholla ilmaa läpäisemättömän kalvon alla. Entsyymaattiset ja autolyyttiset menetelmät ovat kivuttomia ja helppoja, mutta hitaita ja maseroivat ympäröivää kudosta. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

Käytössä on myös biologinen puhdistusmenetelmä eli menetelmä, jossa haavaan laitetaan karpäsentoukkia. Toukat erittävät katetta pehmittäviä entsyymejä ja syövät hajoavaa kudosta. Haittana on kuitenkin kipua, työläys ja toukkien tilaamisen tarve ennakkoon. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

5.3 Kirurgisten haavojen hoito

Puhdas haava peitellään haavasidoksella tai teipillä. Peitesidokset pidetään tarvittaessa mahdollisten ompeleiden poistoon asti. Pieni tihkuvuoto haavoissa ei vaadi sidoksien välitöntä vaihtoa. Jos vuoto kuitenkin jatkuu ja sidokset ovat kastuneet läpi, vaihdetaan ne steriilisti pohjia myöten puhtaisiin. Alle 24 tuntia vanhan haavan hoidossa käytetään steriilejä käsineitä ja instrumentteja. Vanhempien haavojen hoidossa käytetään tehdaspuhtaita käsineitä. (Leikkaushaavan hoito.)

Jos haavateipin alle alkaa muodostumaan eritettä, teippi poistetaan ja haava kuivataan. Haavan päälle asetetaan uusi teippi ja sidos. Haavainfektio todetaan kliinisin perustein, ja todetusta haavainfektioista tehdään ilmoitus sairaalainfektioerekisteriin. Suihkutus on infektoituneen haavan puhdistuksen perusta. Suihkutuksen tavoitteena on poistaa epäpuhtaudet ja pehmentää haavan pinnan karstoja. Normaalin haaveden lisäksi haavan puhdistamiseen voi käyttää keittosuolaliuosta tai haavojen huuhteluun tarkoitettuja liuoksia. (Leikkaushaavan hoito.)

6 Haavanhoitotuotteet

Haavahoitomateriaaleja on satoja erilaisia. Jos tuote on valittu haavatyypin mukaan oikein, ei ole näyttöä minkään tuotteen olevan toista parempi haavan paranemisen kannalta. Tuotetta valitessa tulee huomioida haavan kudostyyppi, syvyys, kliinisesti todettu infektio, erityis ja ympäröivän ihon kunto. Kuivaan haavaan valitaan kosteuttava tuote ja erittävään haavaan imevä tuote. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.) Myös tuotteen hinta kannattaa ottaa huomioon. Tuotteet voidaan luokitella esimerkiksi vaikutusmekanismin mukaan interaktiivisiin, aktiivisiin ja passiivisiin tuotteisiin. Aktiivisilla sidoksilla vältetään passiivisten sidosten haittavaikutuksia. Passiivisia sidoksia käytettäessä proteiinipitoinen erite kuivuu ja tuote tarttuu haavaan. Tällöin poistaminen tuottaa kipua ja haava vaurioituu. (Juutilainen & Hietanen 2012, 138 – 139; Ubbink ym. 2015, 289 – 291.) Liitteessä 1 listataan interaktiivisia haavanhoitotuotteita ja niiden ominaisuuksia. Liitteessä esitellään myös muita kuin työssämme läpi käytyjä haavahoitotuotteita.

Sidosten läpäisevyys on kaikille tuoteryhmille yhteinen ominaisuus. Läpäisevyys luokitellaan sidosten nestettä läpäisevien ominaisuuksien mukaan, jolloin sidokset voivat olla läpäiseviä, suljettuja (okklusiivisia) tai osittain läpäiseviä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 137.)

Vaatimuksia haavasidoksille on runsaasti. Tuotteiden on oltava turvallisia (CE-merkintä), eivätkä ne saa sisältää myrkyllisiä tai allergisoivia ainesosia. Sidoksista ei saa irrota haavaan hiukkasia tai biohajoamattomia kuituja. Tuotteilta vaaditaan suojaa ulkoisilta bakteereilta. Hapen, hiilidioksidin sekä vesihöyryn kaasujen tulisi tarvittaessa pystyä siirtymään kalvon läpi. Haavan lämpötilan ja happamuuden tulisi pysyä optimaalisena. Tuotteen tulisi estää haavaympäristön kastumista, jotta ehkäistäisiin hautumista. Vaihtovälin tulisi olla pitkä ja vaihdettaessa tuotteen tulisi irrota helposti. Kaiken lisäksi on myös huomioitava kehon anatomian aiheuttamat haasteet tuotteen kiinnittämiseen liittyen. Hoidon jatkuvuuden takaamiseksi on saatavuus myös pystyttävä takaamaan varmasti. (Juutilainen & Hietanen 2012.)

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (629/2010) edellyttää jokaisen erikseen myytävän haavanhoitotuotepakkauksen sisältävän CE-merkinnän, käyttöohjeet, sekä tuoteselosteen suomeksi ja ruotsiksi. Pakkauksen päälle merkitään tuotteen käyttöalue (esim. Bakteereita sitova vaahtosidos), sterilointimerkinnät, vanhenemispäivä ja kertakäyttöisyys. Sterilointi merkitään käytetyn menetelmän mukaisesti: etyleenioksidilla steriloitu "(EO)", säteilysterilointi "(R)" tai lämpösteriloitu "(lämpömittarin kuva)". (Juutilainen & Hietanen 2012, 136.)

6.1 Interaktiiviset ja aktiiviset sidokset

Eryteisesti infektoituneille haavoille sopivat hyvin interaktiiviset sidokset. Sidokset saavat aikaan autolyyttisen puhdistumisen ja aktivoituvat haavaeritteestä tai lisätystä nesteestä. Samalla ne myös ylläpitävät haavan kosteutta. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.) Infektoituneille haavoille ei tule käyttää ilmatiiviitä sidoksia. (Infektoituneen haavan paikallishoito.)

Aktiivisissa sidoksissa käytetään hyväksi ihon luontaisia ominaisuuksia ja proteiineja, kuten glykosaminoglykaaneja, matriksiproteiineja ja kasvutekijöitä.

Eläviä soluja sisältävät tekoihot simuloivat haavan omia kasvutekijöitä ja edistävät epidermissolukon muodostumista haavalle. Eläviä soluja sisältäviä keinohoivalmisteita ei ole saatavilla Suomessa. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

6.2 Keinohoivalmisteet

Keinohoivalmisteet kuuluvat aktiivisten sidosten ryhmään. Keinotekoisien ihon tulee olla oikean ihon tapaan kaksikerroksinen. Haihduttamista säätelevänä osana toimii epidermis ja mekaanisen kestävyuden luojana dermis. Tekoihon tavoitteena on peittää haavan pohja ja luoda haavalle suotuisat paranemisolosuhteet. Sillä voidaan suojata esimerkiksi palovammoja. Osa valmisteista korvaa epidermisen, osa dermisen ja yhdistelmävalmisteet molemmat ihon kerrokset. (Lagus & Vuola 2004; Serena 2015, 31 – 33.)

Allografti sisältää vieraan ihmisen ihoa. Ihoa saadaan vainajalta tai vastasyntyneen ihosolukkoa viljelemällä. Autografti taas on viljelty potilaan omasta ihosta. Ksenografti sisältää vieraan lajin soluja tai ihoa. Esimerkiksi sian soluja voidaan käyttää (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014). Epidermis voidaan korvata käyttämällä auto- tai allogeenisia viljeltyjä keratinosyyttejä. Keratinosyytit ovat orvaskeden runsain solutyyppejä, joiden kaksi pääasiallista tehtävää ovat keratiinin ja ekstrasellulaarisen vesiastian muodostaminen. Korkea hinta ja käytön vaikeudet rajoittavat kuitenkin nykyisten tuotteiden käyttöä, eikä koko ihoa korvaavaa yhdistelmävalmistetta ole markkinoilla. (Lagus & Vuola 2004; Serena 2015, 31 – 33.)

Fibroplasteja, jotka tuottavat dermisen proteiineja ja kasvutekijöitä voidaan siirtää keinotekoiseen verkkoon. Kun tämä päällystetään keinotekoisella iholla, saadaan korvike vainajalta siirretyltä iholta. On olemassa myös pysyviä ihon korvikkeita, jotka integroituvat kudokseen ympärillään pysyvästi. Osa pysyväiskorvikkeista myös hiljalleen korvautuu elimistön omilla materiaaleilla. (Lagus & Vuola 2004; Serena 2015, 31 – 33.)

6.3 Antimikrobiset ja passiiviset tuotteet

Infektoituneille haavoille käytetään toisinaan aktiivisiin sidoksiin lukeutuvia antimikrobisia haavanhoitotuotteita (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014). Antimikrobinen tuote tuhoaa ja estää pieneliöitä lisääntymästä. Joidenkin tuotteiden tehokkuuden on todettu tehostuneen matalemmissa pH arvoissa (Percival ym. 2016, 297). Resistenttien bakteerikantojen syntymisen ja vaikuttavalle aineelle herkistymisen estämiseksi tuotteita tulee käyttää maksimissaan vain kaksi viikkoa (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014).

Passiivisissa sidoksissa ei ole vaikuttavaa ainetta. Ne suojaavat, estävät toisten sidosten tarttumista, tai imevät eritettä haavasta. Perinteiset haavatyyny ja harsotaitokset imevät haavaeritettä vaihtelevasti. Markkinoilla on vähän, kohtalaisesti ja runsaasti imeviä sidoksia. Ne on valmistettu puuvillasta, viskoosista tai polyesteristä valmistetussa kuitukankaasta. Myös selluloosaa käytetään. On olemassa erittäin imukykyisiä haavatyynyjä, jotka saattavat imeä jopa useita desilitroja nestettä. Ne sisältävät usein kosteudenpitävän suojakalvon tai -reunan ja haavapintaan tarttumattoman sisäpinnan. Kuivapintaiset haavatyyny eivät maseroi haavaa ympäröivää ihoa ja ne sopivatkin myös kompressiosidosten alle. Imukyvyttömiä sidoksia ovat verkkosidokset. Niiden tarkoituksena on estää eritettä imevien sidosten tarttumista haavapintaan ja suojata haavaa. Verkkosidokset jaotellaan koostumuksensa mukaan polyamidi-, rasva- ja silikoniverkkoihin. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

6.4 Hemostaattiset sidokset

Hemostaattiset sidokset on kehitetty esimerkiksi akuuttihoiton tarpeisiin hillitsemään massiivista verenvuotoa. Ennen hemostaattien kehittämistä ei massiivisen verenvuodon tyrehtyttämiseen ollut vuosikymmeniin saatu uusia hoitomenetelmiä. Suuren verenvuodon tyrehtyttäminen jo kentällä on ensiarvoisen tärkeää potilaiden selviämisen kannalta. Myös sairaalassa tarvittujen verituotteiden määrä vähenee. (Kuosmanen 2008.) Hemostaattiset, eli vuotoa hillitsevät aineet reagoivat veren kanssa. Vuotavan suonon päälle saatuna ne aiheuttavat paikallisen verenvuodon tukkeutumisen. Tehokkaita

tuotteita ovat äyriäisten kuoresta johdetut kitosaanituotteet, kuten Celox Rapid®, Chitoflex® ja HemCon®. (Kuisma ym. 2017, 566.)

7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa useiden eri haavahoitotuotteiden ominaisuuksia. Tavoitteena on tuottaa tietoa nykyisten haavanhoitomateriaalien toimivuudesta ja kehittämistarpeista. Yhdessä haavahoitajien kanssa laadimme listan yleisimmin käytössä olevista haavahoitotuotteista. Halusimme tietää, millaisia ajatuksia tuotteita käyttävillä hoitajilla oli koskien tuotteiden käyttöominaisuuksia. Lomakkeella selvitimme, minkälaisia eroja tuotteiden välillä oli esimerkiksi kustannuksissa, pakkausmateriaaleissa, liima/tartuntapinnoissa, käyttöajoissa ja kyvyissä imeä haavaeritteitä. Suljettujen tutkimuskysymyksien lisäksi jätimme kyselylomakkeeseen avoimia kohtia, jotka mahdollistivat kysymyskohtaisen tarkemman mielipiteen ilmaisun.

Työn avulla saimme näkemyksen siitä, mitkä haavahoitotuotteet olivat käytetyimpiä ja millaisiin haavoihin ne sopivat paremmin. Työn avulla voidaan saada näkemystä siitä, mihin suuntaan haavahoitotuotteiden kehitystä voidaan viedä, jotta tuotteista tulee entistä parempia. Kyselylomakkeella kerätty tieto voidaan jakaa LUT-yliopiston tutkijaryhmälle, joilla on käynnissä aiheeseen liittyvä kehitysprojekti.

Opinnäytetyön kysymyksiä ovat:

1. Mitä haavanhoitotuotteita käytetään sairaalassa ja ensihoidossa?
2. Miten haavahoitotuotteiden ominaisuudet vastaavat haavanhoidon tarpeisiin?
3. Mitä kehitettävää haavanhoitotuotteissa on niitä käyttävien ammattilaisten mielestä?

8 Opinnäytetyön toteutus

Tämä haavanhoitomateriaaleihin keskittyvä opinnäytetyö toteutettiin menetelmällisenä triangulaationa kolmessa eri vaiheessa (Kuva 2). Ensimmäisessä vaiheessa suunniteltiin kyselyn toteuttaminen yhdessä Etelä-Karjalan keskussairaalan haavanhoitajien kanssa. Ensimmäinen vaihe ajoittui kevääseen 2019 ja sitä jatkettiin heti kesäloman jälkeen. Toisessa vaiheessa osallistuttiin työpajoihin kemian alan- ja sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden sekä opettajien kanssa. Työpajoihin osallistuttiin syksyllä 2019 ja niiden tarkoituksena oli jakaa ideoita muiden projektiin osallistuneiden kanssa. Kolmas vaihe ajoittui joulukuuhun 2019 sekä alkuvuoteen 2020. Kolmannessa vaiheessa keräsimme aineistoa päivystyksessä, kirurgisilla osastoilla ja ensihoidossa työskenteleviltä hoitajilta kyselylomakkeen avulla. Tietoa kerättiin myös haavanhoitoon ja haavanhoitotuotteisiin erikoistuneilta haavanhoitajilta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006a.)

Opinnäytetyö oli tarkoitettu tehtävän nopeammalla aikataululla. Alkuperäisen suunnitelman mukaan yritimme saada opinnäytetyön valmiiksi kevääksi 2019. Aikataulusta jälkeen jäämisen syy oli pääosin kyselyn suunnitteluun liittyvät syyt. Ryhmän jäsenten ja opinnäytetyöhön osallistuneiden tahojen kanssa ei saatu yhteisymmärrystä kyselylomakkeen sisällön ja tutkimuksen perusjoukon valinnassa. Lisäksi viivästystä tuli kesäkausina, kesälomien ja kesätöiden aiheuttaessa ryhmän jäsenten ja muiden tahojen välille kommunikaatiokatkoksia.

Vaihe 1

Kyselyn suunnittelu (kevät 2019)

- Yhdessä haavanhoitajien ja työryhmän kanssa

Vaihe 2

Työpajat (syksy 2019)

- Sosiaali- ja terveysalan opettajat ja opiskelijat
- Kemianalan opettajat ja opiskelijat

Vaihe 3

Kyselyn toteuttaminen ja analysoiminen

(syksy 2019 - talvi 2020)

- Sairaanhoitopiirin yhteyshenkilöiden toteuttama kyselylomakkeen välittäminen työelämässä oleville hoitajille
- Kyselyn tulosten läpikäyminen

Kuva 2. Opinnäytetyön toteutuksen vaiheet

Laadimme yhdessä haavanhoitajien kanssa listan (Taulukko 2) yhdestätoista Eksoten alueella yleisimmin käytetystä haavanhoitotuotteesta. Lisäsimme myös viisi Eksoten ambulansseista löytyvää haavanhoitotuotetta, joiden käyttö on tyypillisempää kentällä. Ensihoidon käytössä olevat tuotteet selvitimme paikallisen varastovastaavan kautta.

Vahtosidokset: <ul style="list-style-type: none">• Mepilex XT (Mölnlycke)• Aquacel Foam (ConvaTec)• SGSOFT Foam (Silvergreen)• Sorbact Foam (Sorbavt)
Geeliiytyvät kuitusidokset: <ul style="list-style-type: none">• Aquacel Extra (ConvaTec)• Exufiber (Mölnlycke)
Bordersidokset <ul style="list-style-type: none">• Mepilex Border (Mölnlycke)• Aquacel Foam Border (ConvaTec)• SGSOFT Foam Border (Silvergreen)• Allevyn Gentle Border (Smith&Nephew)• Sorbact Foam Gentle (Sorbact)
Ensihoidon tuotteet <ul style="list-style-type: none">• Celox Gauze (Celox)

- SPONGOSTAN Absorbable Haemostatic Gelatin Sponge (Ethicon)
- Hyfin Vent Chest Seal (North American Rescue)
- Mepitel Film (Mölnlycke)
- Opsite Incise (Smith&Nephew)

Taulukko 2. Haavatuotteet luokiteltuna valmistajan mukaan

8.1 Aineiston kerääminen

Keräsimme tietoa haavanhoitotuotteista ja niiden käyttökokemuksista suunnittelemallamme Webropol-kyselylomakkeella (Liite 7). Kyselyä jaettiin nettilinkillä Eksotessa ensihoitoon, päivystykseen, kirurgisille osastoille ja haavanhoitajille. Nettilinkki välitettiin vastaajille yhteys henkilöiden, kuten osastonhoitajien kautta. Nettilinkin yhteydessä lähetettiin yhteys henkilöille saatekirje vastaajille jaettavaksi (Liite 8). Eri toimipisteissä työskentelevien haavahoitajien yhteystiedot saatiin keskussairaalan haavahoitajilta. Ensihoidossa työskentelevät hoitajat tavoitettiin ensihoidon lähiesimiesten välityksellä. Ennen kyselyä vastaajille lähetettiin tietoa tulevasta kyselystä. Kyselyn aktiivisuudesta lähetettiin muistutusviestejä sähköpostitse, minkä lisäksi tietoa kyselytutkimuksesta käytiin jakamassa suoraan Etelä-Karjalan keskussairaalaan. Kohdeosastojen lisäksi kyselyyn vastasi myös muilla osastoilla työskenteleviä. Kyselyä suoritettiin aktiivisesti joulukuun 2019 ja tammikuun 2020 aikana. Nettilinkki ja sen takana oleva kyselylomake oli aktiivinen noin kahden kuukauden ajan. Nettilinkin piti aluksi olla aktiivisena vuoden 2019 loppuun asti (Liite 8 ensimmäinen ja toinen saatekirje), mutta alhaisen vastaajamäärän vuoksi kysely pidennettiin tammikuun 2020 loppuun asti (Liite 8 viimeinen saatekirje). Kyselylomakkeen muuttuneesta sulkeutumisajasta ilmoitettiin kohdehenkilöille ja heille lähetettiin päivitetty saatekirje.

Haavanhoito-kyselylomake luotiin seuraamalla Heikkilän (2004) kirjoittamaa Tilastollinen tutkimus -kirjaa. Kirjassa tutkimuslomakkeen laatimisen vaiheita olivat ensimmäiseksi tutkittavien asioiden nimeäminen ja lomakkeen rakenteen suunnittelu. Seuraavaksi muotoiltiin kysymykset, testattiin lomake ja tarkastettiin sen rakenne. Viimeiseksi jäi kysymysten korjaaminen ja lopullisen lomakkeen luominen. (Heikkilä 2004, 48.)

Kyselylomakkeessamme nimeämämme tutkittavat aiheet olivat haavanhoitotuotteet ja niiden ominaisuudet. Eri ominaisuudet kävivät ilmi jokaisen haavanhoitotuotteen sivulla selkeästi. Esitektissä oli myös nimetty tutkittavat aiheet ja tutkimuksen tavoite. Tutkittavat tuotteet päätettiin yhdessä Eksoten haavahoitajien kanssa. Haavahoitajat loivat meille listan eniten käytetyistä haavanhoitotuotteista, joiden pohjalta teimme haavanhoitokyselylomakkeen.

Lomakkeen rakenne suunniteltiin yhdessä opinnäytetyön ohjaajien kanssa. Päädyimme rakenteellisesti jakamaan nettikyselyn eri sivuihin, joissa jokaisella sivulla oli yksi tutkittava tuote. Jokaisen tutkittavan tuotteen kysymykset olivat samat, millä pyrittiin estämään vastaajan sekaisin menoa. Jokaisen sivun kysymysten ollessa samat myös vastaaminen nopeutui. Ainoastaan ensihoitotuotteiden kohdalla yksi kysymys vaihdettiin toiseen. Tästä informoitiin vastaajia esitektissä.

Kyselylomake sisälsi ennalta määritettyjen haavanhoitotuotteiden laatua kartoittavia kysymyksiä. Kysymykset muotoiltiin niin, että vastaaminen tapahtui Likertin asteikkoa hyödyntäen. Likertin asteikko muotoiltiin 5-portaiseksi, jossa keskivaihtoehdoksi valittiin ”ei samaa mieltä eikä eri mieltä”. Lisäksi kuudenneksi vaihtoehdoksi valittiin ”en osaa sanoa”. Aineistoanalyysiä tehtäessä 5-portainen asteikko voitiin pisteyttää, ja jokainen kuudennen vaihtoehdon valinnut voitiin laskea pois analyysistä. Kysymykset muotoiltiin niin, että samaa mieltä ollessa tuotteen ominaisuus on hyvä, ja eri mieltä ollessa puolestaan huono. Esimerkiksi väittämässä ”Tuotteen liimapinta pitää hyvin” samaa mieltä ollessa vastaaja pitää tuotteen liimapintaa hyvänä. Eri mieltä oleva taas kokee, ettei liimapinta pidä hyvin. Kyselylomake sisälsi myös avoimia tekstikenttiä, joihin vastaajia kehoitettiin tarkentamaan mielipidettään heidän vastatessaan ”täysin eri mieltä” tai ”jokseenkin eri mieltä”. (Heikkilä 2004, 49 – 53.)

Lomaketta testattiin useaan kertaan jakamalla kyselyä ja keräämällä siitä palautetta. Kyselyä jalostettiin palautteen perusteella. Kyselyä testattiin, kunnes pilottivastaajien mielestä kysely oli hyvä. Lopullinen lomake lähetettiin kohderyhmiin jakeluun. (Heikkilä 2004, 61.)

8.2 Tiedonhaku

Haimme opinnäytetyöhömmme tietoa useista eri lähteistä. Käytännöllisyytensä vuoksi käytimme paljon hakupalvelimien kautta löydettyjä internetissä julkaistuja artikkeleita ja muita tieteellisiä julkaisuja. Koimme kuitenkin löytäneemme eniten laadukasta tietoa painetuista teoksista, kunhan aineisto oli riittävän tuoretta. Hyödynsimme runsaasti LUT-tiedekirjastoa opinnäytetyömme eri vaiheissa. Erityisesti haavanhoidon teoriaan saimme paljon tietolähteitä hakemalla kirjastossa sanalla "haava" ja rajaamalla tulokset kirjoihin. Näin saamamme 32 hakutulosta rajasimme vielä aiheen "hoito" alle ja tuloksia tuli 11.

Tietoa haettiin LAB-ammattikorkeakoulun tietokannoista. Saimia Finnan Medic -tietokannasta hakusanalla "haavanhoito" löytyi 23 tulosta, jotka olivat pääasiassa terveydenhuoltoalan ammattijulkaisuja ja artikkeleja. Tulosten määrän ollessa pieni ei hakua tarvinnut tarkentaa. Samasta tietokannasta englanniksi hakusanalla "wound" löytyi 558 hakutulosta. Tarkentamalla hakua lisäämällä sana "care" tuloksia tuli 68. Tästä rajaamalla julkaisujen ilmestymisvuoden perusteella pois vuotta 2008 vanhemmat hakutuloksia tuli 32. Usean lupaavan lähteen kohdalla käyttöoikeuksien puute aiheutti kuitenkin haasteita.

Haimme tietoa myös Terveysportin tietokannasta tavoitteenamme löytää aiheeseen liittyviä Käypä hoito suosituksia ja akuuttihoitotyöhön teoriaa. Terveysportin tietokannasta hakusanalla "haava" löytyi 12 Käypä hoito suositusta ja 8 osumaa liittyen akuuttihoito-oppaaseen. Tuloksia selailemalla löysimme pian meille sopivat julkaisut liittyen esimerkiksi palovammojen ja kroonisten haavojen hoitoon.

Pubmed tietokannasta hakusanalla "wound healing" tuli yli 160 000 tulosta. Rajaamalla julkaisujen ilmestymisvuotta aikaisintaan vuoteen 2012 ja rajoittamalla julkaisutyyppi julkaistuihin teoksiin hakutuloksia tuli edelleen 89. Suurin osa tuloksista oli kuitenkin opinnäytetyömme laajuutta ajatellen liian pitkälle menneen tieteen tuottamaa tai muuten epäsopivaa.

8.3 Aineiston analysointi

Haavanhoito-kyselylomake tehtiin Webropol-alustalle. Kyselyn päätyttyä kerätyn aineiston sai Webropolista vietyä Exceliin, jossa se analysoitiin frekvenssein ja prosenttein. Avointen kysymysten vastaukset analysoitiin teemoittelemalla. Analysoidusta aineistosta saatiin tehtyä havainnollistavia kuvaajia.

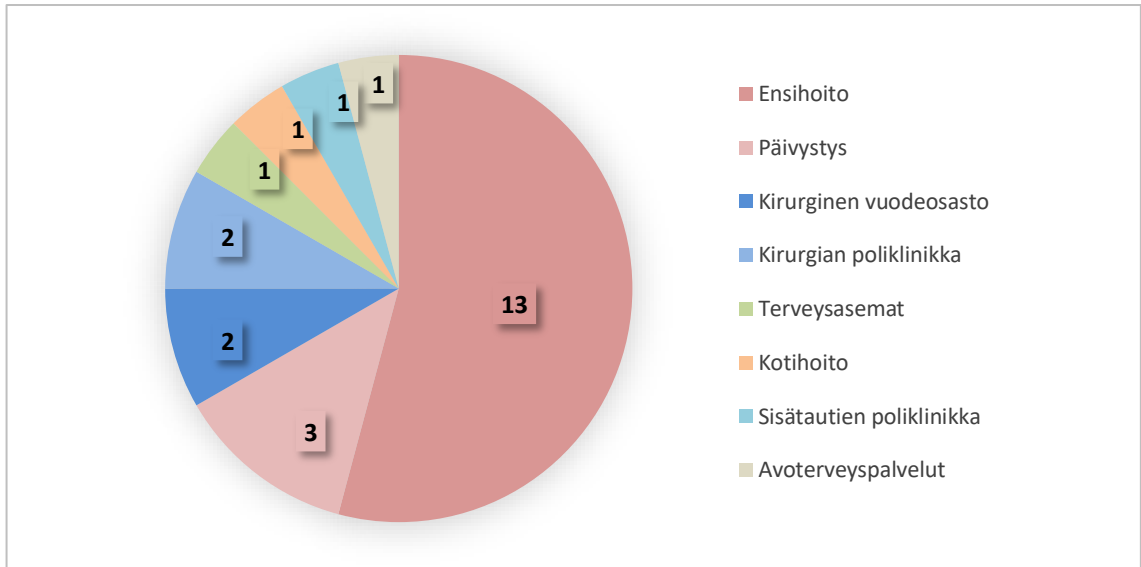
Excelissä Webropolista tuotua aineistoa analysoitiin vertailemalla vastaajien taustatietoja tuotteiden käyttöasteisiin. Vertailu tapahtui käyttämällä Excelin COUNTIF ja COUNTIFS -funktioita sekä laskemalla vastaajaosuuksia kokonaisotokseen verraten. Käyttöasteen lisäksi aineistosta analysoitiin haavanhoitotuotteiden ominaisuuksia laskemalla kyselyyn osallistujien vastauksia Excelin AVERAGE, AVERAGEIF, COUNTIF ja COUNTIFS -funktioita käyttäen. Haavanhoitotuotteiden ominaisuuksia arvioitiin luomalla tuotteiden ominaisuuksia positiivisessa valossa katsovia väittämiä, joihin osallistujat vastasivat Likert-asteikkoa käyttäen. Likert-asteikolliset vastaukset muutettiin myöhemmin numeraaliseen muotoon, jolloin analyysin mahdollistui Exceliä käyttäen.

Avoimeen tekstikenttään kerättyjen vastausten teemoittelussa vastaukset jaettiin vastausten teemojen mukaan eri haavanhoitotuotteiden laatu -ominaisuuksien alle. Esimerkiksi liimapinnan pitävyydestä kertovat vastaukset jaettiin liimapinta -ominaisuuden alle. Siitä vastaukset edelleen jaettiin alateemoihin, esimerkiksi liimapinnan kohdalla märkänä pysymättömät tuotteet ja ihotyyppistä riippuvat liimapinnan pitoisuudet. Teemoittelemalla kerätty aineisto otettiin huomioon muuta aineistoa analysoidessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.)

9 Tulokset

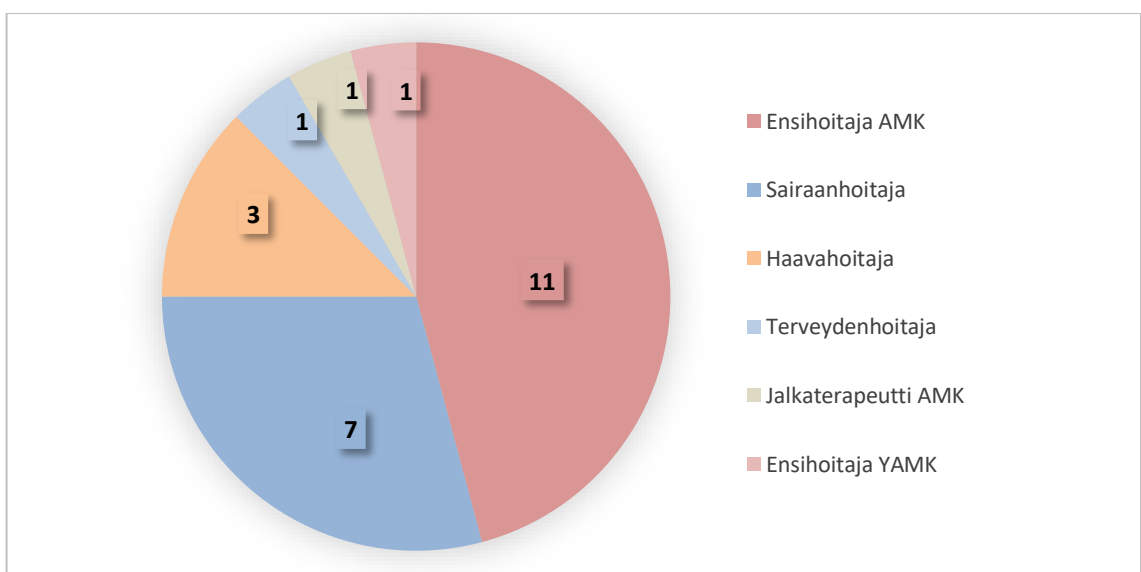
Haavanhoito-kyselylomakkeen avasi yhteensä 75 ihmistä, joista 45 (60 % kyselyn avanneista) aloitti kyselyyn vastaamisen. Näistä 45 henkilöstä 24 (32 % kyselyn avanneista) kappaletta vastasi kyselyn loppuun asti. Kesken jätetyistä kyselyistä emme saaneet aineistoa. Kyselyyn osallistujat vastasivat osana kyselyä muutamaan heidän taustaansa liittyvään kysymykseen. Kysymyksillä pyrittiin löytämään yhteyksiä tuotteiden käyttötottumuksien ja vastaajien

taustojen väliltä. Vastaajien henkilöllisyys ei tule tunnistettavasti esille kuvaajissa. Selvitimme vastaajilta heidän koulutuksensa, työympäristönsä sekä työkokemuksensa. Tastatiedot eivät tule esille yhdessä, vaan jokaista taustatietoa tarkastellaan yksinäisenä muuttujana.



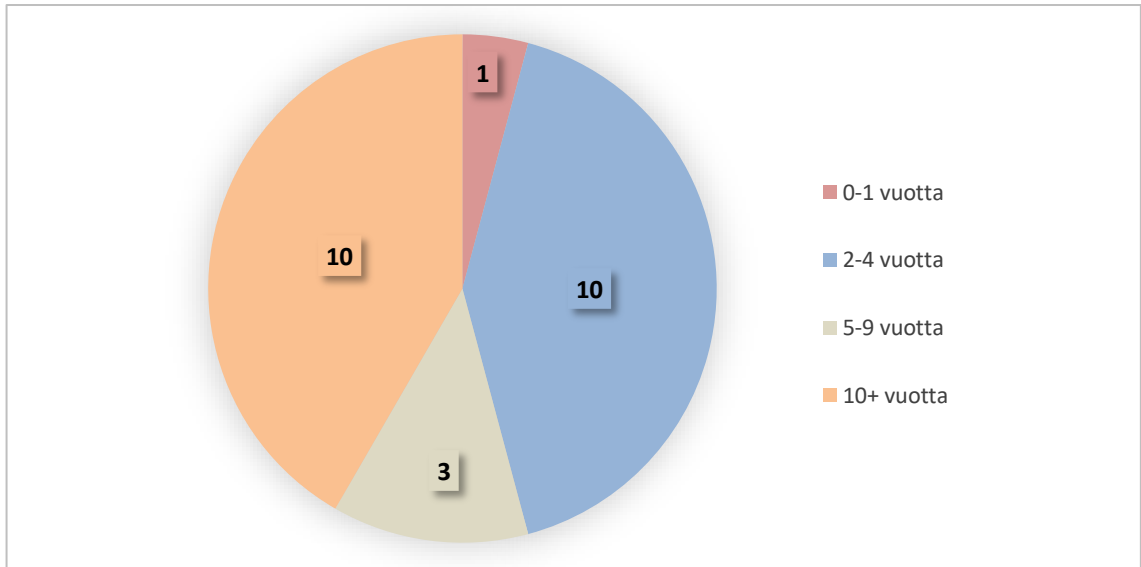
Kuvaaja 1. Vastaajien työympäristö

Kyselyyn vastanneista henkilöistä yli puolet työskentelee ensihoidossa, ja noin kymmenesosa työskentelee päivystyksessä (Kuvaaja 1). Koulutukseltaan puolet vastaajista olivat AMK- ja YAMK-tason ensihoitajia, noin kolmasosa sairaanhoitajia ja noin kymmenesosa haavahoitajia (Kuvaaja 2).



Kuvaaja 2. Vastaajien koulutus

Työkokemusta selvitetessä vastaajilla oli vaihtoehtoina kuvaajan 3 mukaiset työkokemusryhmät. Noin kymmenellä henkilöllä työkokemusta oli 2 – 4 vuotta ja toisella kymmenellä henkilöllä yli 10 vuotta. 0 – 1 vuotta vastasi yksi henkilö ja 5 – 9 vuotta vastasi 3 henkilöä.



Kuvaaja 3. Vastaajien työkokemus vuosina

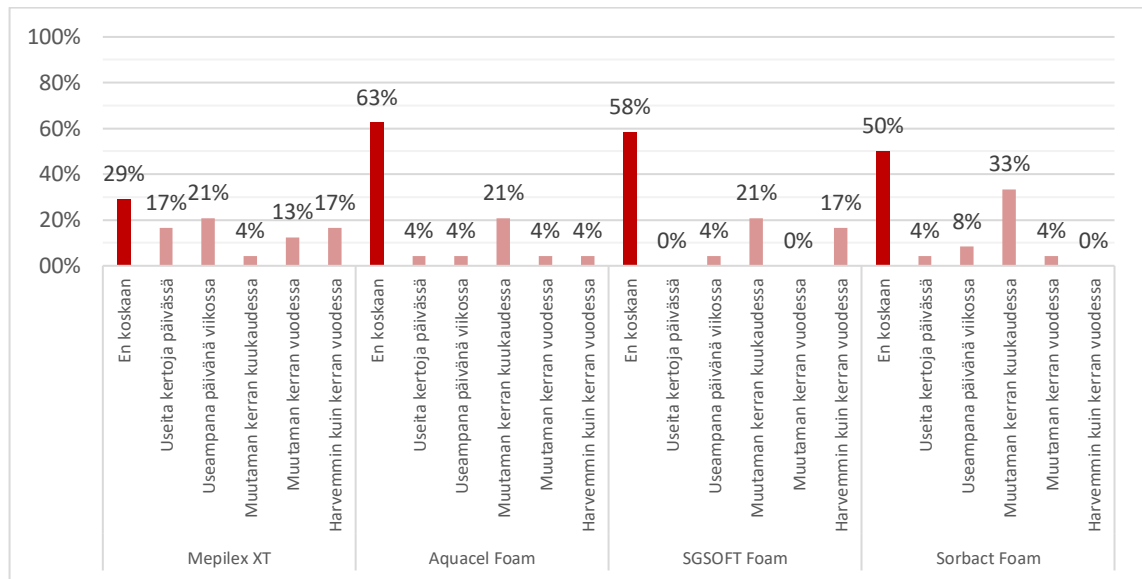
9.1 Haavanhoitotuotteiden käyttöaste

Tuotteiden käyttöastetta selvitettiin jokaisen tuotteen kohdalla. Vastaajilla oli mahdollisuus valita listasta, kuinka usein he käyttävät tuotetta. Vaihtoehtoina oli ei koskaan, harvemmin kuin kerran vuodessa, muutaman kerran vuodessa, muutaman kerran kuukaudessa, useampana kertana viikossa sekä useita kertoja päivässä. Kuvaajissa on ilmoitettu vastausten osuus kokonaisotoksesta tai otosryhmästä prosenttilukuna.

Vaahtosidokset

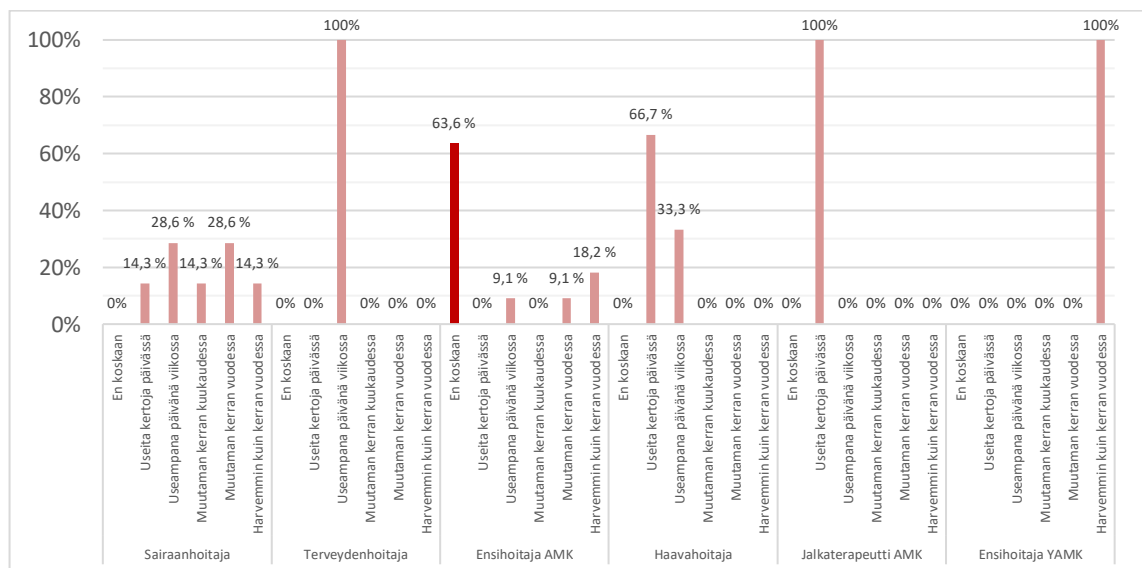
Kuvaajassa 4 kuvataan kuinka usein vastaajat käyttävät vaahtosidoksia. Mepilex XT on vastaajien kesken useimmiten käytetty tuote, ja sitä käytettiin useita kertoja viikossa monen vastaajan toimesta. Muita tuotteita vastanneista keskimäärin yli

puolet ei kuitenkaan ollut ikinä käyttänyt, ja niitä käyttäneet käyttävät niitä harvemmin kuin kerran viikossa.



Kuvaaja 4. Vaahtosidosten käytön määrä

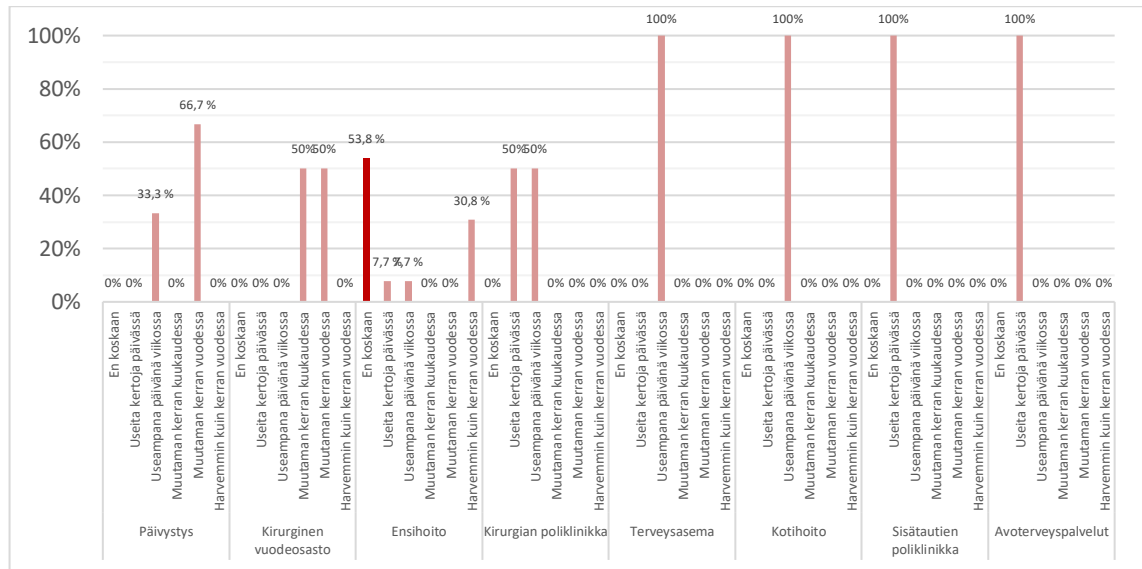
Mepilex XT -tuotetta tarkemmin katsottaessa kuvaajissa 5 ja 6 voidaan huomata, että ammattikorkeakoulutasoisista ensihoitajista 63,6 % ei ole ikinä käyttänyt kyseistä tuotetta. Myös ensihoidossa työskentelevillä 53,8 % ei ole kokemusta Mepilex XT:n käytöstä.



Kuvaaja 5. Koulutuksen vaikutus Mepilex XT:n käyttöön

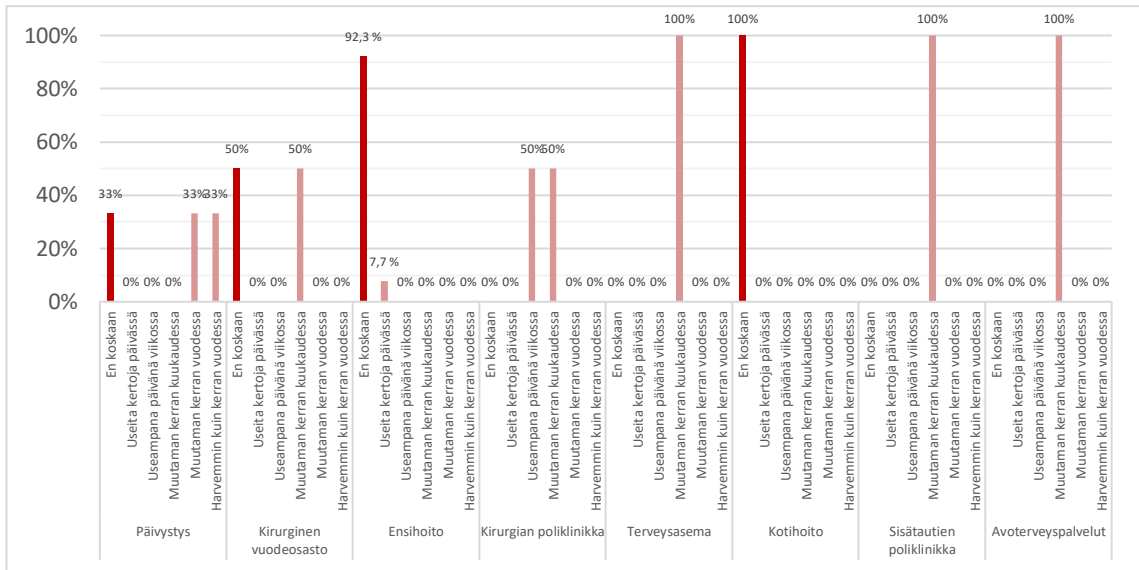
Muun koulutuksen omaavista ja muissa työympäristöissä työskentelevistä jokainen oli käyttänyt tuotetta ainakin kerran. Tämän seurauksena kuvaajassa 4

Mepilex XT:tä koskaan käyttänyt 29,2 % osuus vastaajista koostuu täysin ensihoitajista ja ensihoidossa työskentelevistä. Muuten koulutuksesta riippumatta moni käyttää tuotetta usein, jopa useita kertoja viikossa. Liitteen 2 ensimmäisen kuvaajan perusteella työkokemuksella ei vaikuttaisi olevan vaikutusta tuotteiden käyttöön.



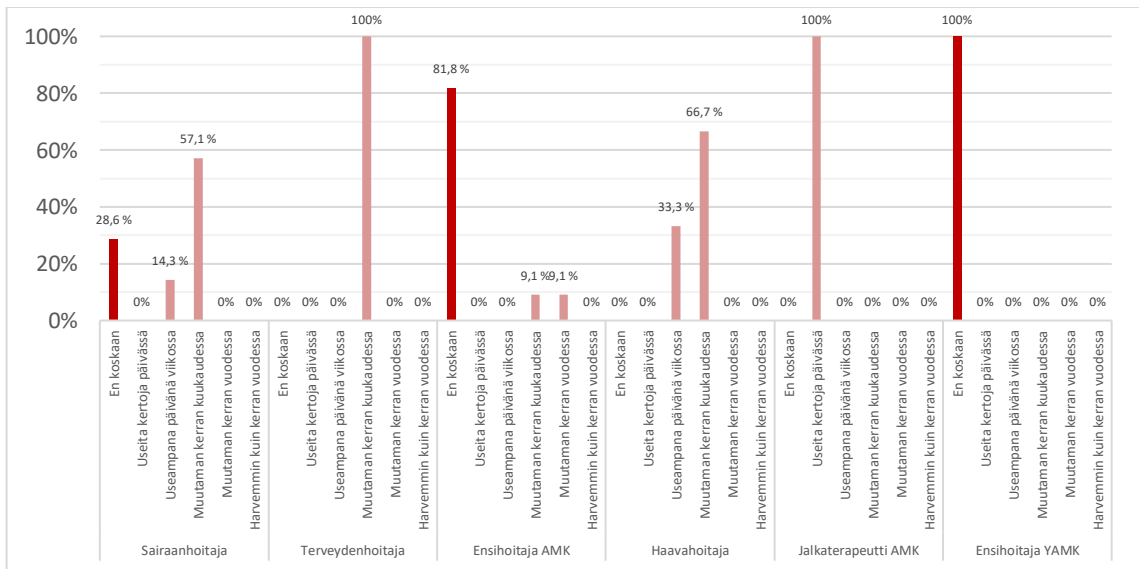
Kuvaaja 6. Työpaikan vaikutus Mepilex XT:n käyttöön

Aquacel Foam ja SGSOFT Foam ovat vaahtosidoksista vähiten käytetyimmät tuotteet. Aquacel Foamia käyttää vastaajista 8 % viikoittain. Työkokemuksella ei ole vaikutusta tuotteen käytön määrään. Liitteen 2 kolmannessa kuvaajassa voidaan nähdä, että tuotteen käyttämättömyys jakautuu tasaisesti jokaiseen työkokemusryhmään. Koulutuksen ja työpaikan suhteen Aquacel Foamia käyttävät eniten sairaanhoitajat ja haavahoitajat kirurgian poliklinikoilla. Kuvaajassa 7 voidaan nähdä, että ensihoidossakin voidaan käyttää tuotetta päivittäin. SGSOFT Foam on kokonaisvaltaisesti harvoin käytetty tuote. Vastaajista vain 4 % käyttää tuotetta viikoittain, loput harvemmin tai ei koskaan. Liitteen 2 neljännessä, viidennessä ja kuudennessa kuvaajassa nähdään, että koulutuksella, työpaikalla ja työkokemuksella ei ole vaikutusta tuotteen käytön määrään. Kuten muissakin vaahtosidoksissa, valtaosa ensihoitajista ei ole ikinä käyttänyt Aquacel Foamia tai SGSOFT Foamia koskaan.



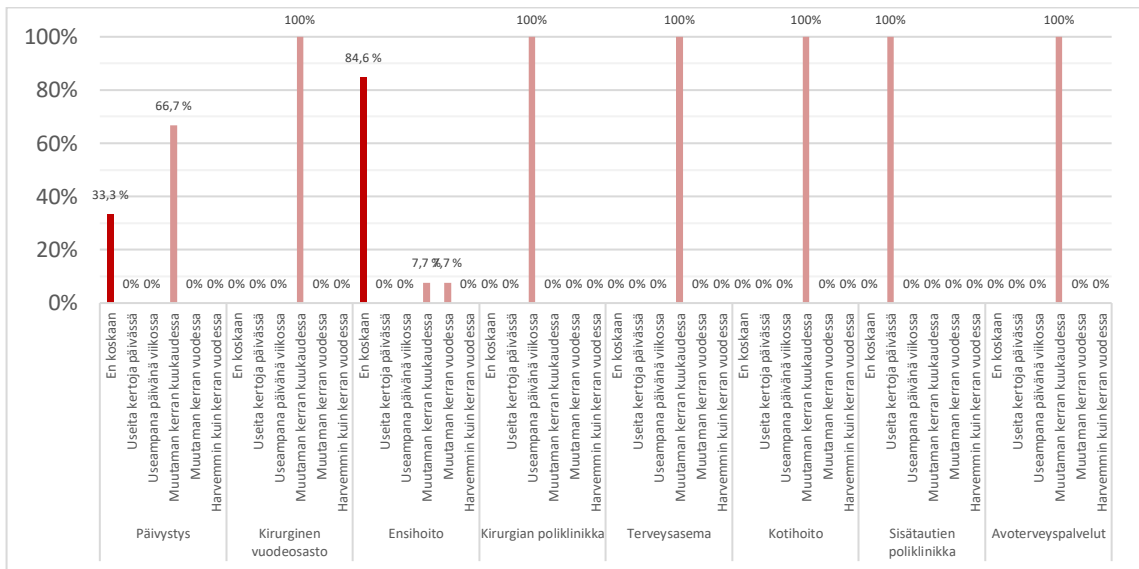
Kuvaaja 7. Työpaikan vaikutus Aquacel Foamin käyttöön

Aquacel Foamiin ja SGSOFT Foamiin verrattuna Sorbact Foam on huomattavasti enemmän käytetty vaahtosidos. Tuotetta käyttää viikoittain 12 % ja kuukausittain 33 % vastaajista. Puolet vastaajista ei ole ikinä käyttänyt tuotetta. Kuvaajissa 8 ja 9 nähdään, että ensihoitajat ja ensihoidossa työskentelevät kattavat suurimman osan vastaajista, jotka eivät ole ikinä käyttäneet tuotetta. Sairaanhoitajistakaan merkittävä osa ei ole ikinä käyttänyt tuotetta. Liitteen 2 viimeisessä kuvaajassa näkyy, että työkokemuksella ei tämänkään tuotteen kohdalla ole vaikutusta käytön määrään.



Kuvaaja 8. Koulutuksen vaikutus Sorbact Foamin käyttöön

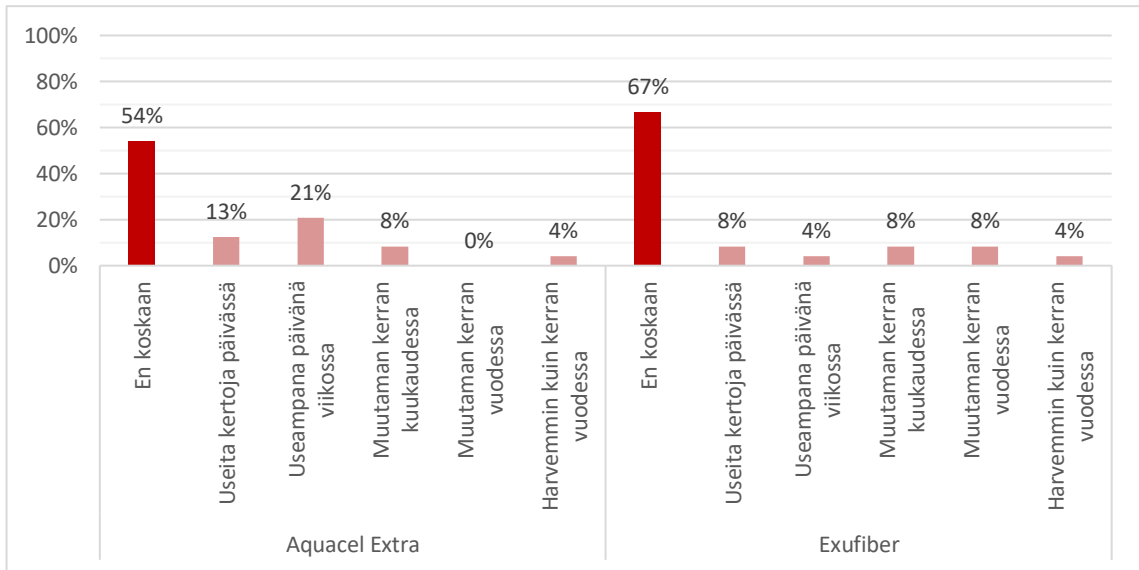
Koulutukseltaan eniten Sorbact Foamia käyttävät sairaanhoitajat ja haavahoitajat. Sairaanhoitajista 14,3 % ja haavahoitajista kolmannes käyttää tuotetta viikoittain. Kirurgian ja sisätautien poliklinikoilla on tarvetta tuotteelle viikoittain, muissa kuvaajan 9 mukaisissa paikoissa harvemmin. Vaikka valtaosa ensihoidossa työskentelevistä ei ole koskaan käyttänyt tuotetta, on siellä työskentelevillä joillain satunnaisesti tarvetta tuotteesta.



Kuvaaja 9. Työpaikan vaikutus Sorbact Foamin käyttöön

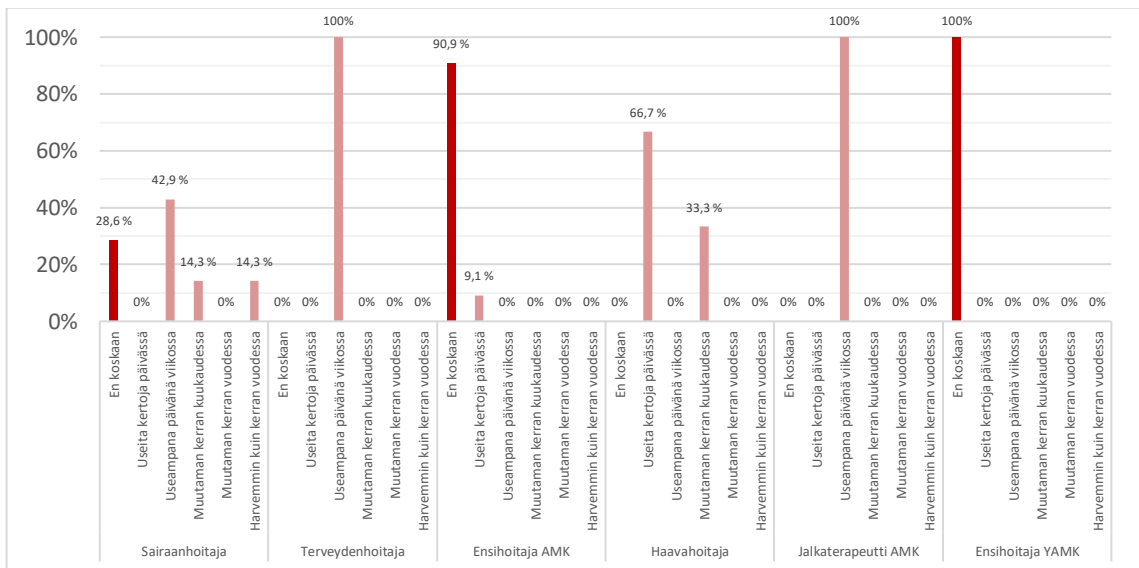
Geelityvät tuotteet

Kuvaajassa 10 nähdään tutkittujen geelityvien tuotteiden käytön määrä vastaajien kesken. Kummastakin tuotteesta yli 50 % vastaajista vastasi, ettei ole koskaan käyttänyt tuotetta. Exufiberistä niin vastasi jopa kaksi kolmasosaa. Tuotteista käytetympi vastaajien kesken on Aquacel Extra. Sitä käyttää viikoittain noin 34 % vastaajista. Exufiberiä käyttää viikoittain puolestaan vain noin 12 % vastaajista.



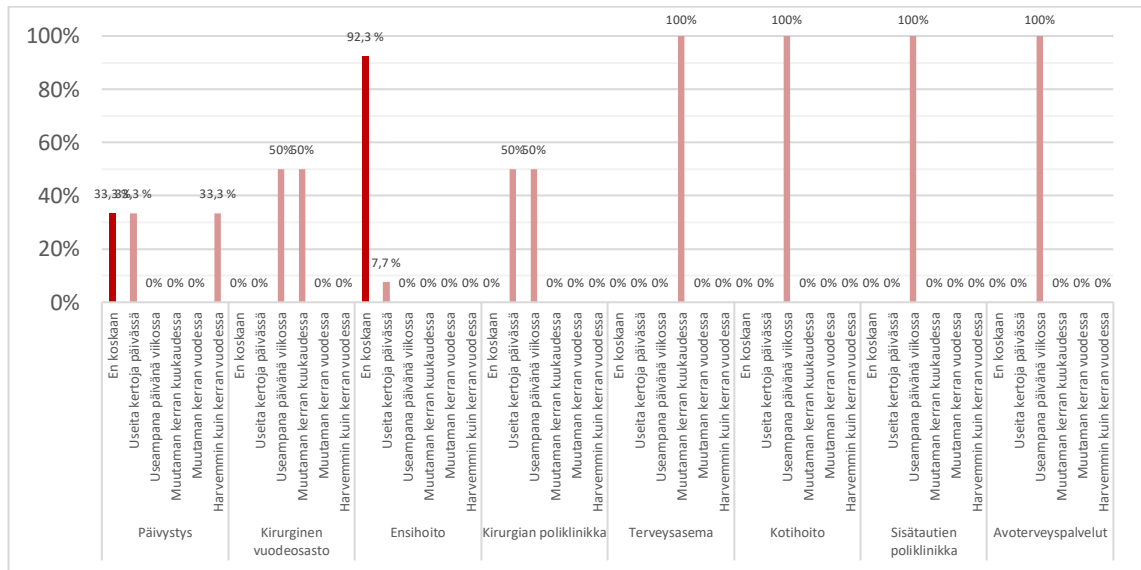
Kuvaaja 10. Geelytyvien tuotteiden käytön määrä

Aquacel Extraa tarkemmin tarkasteltaessa kuvaajassa 11 voidaan nähdä, että lähes kaikki ensihoitajat koulutustasostaan riippumatta eivät ole käyttäneet tuotetta. Myös yli neljäsosa vastanneista sairaanhoitajista ei ollut ikinä tuotetta käyttänyt. Toisaalta vajaa puolet vastanneista sairaanhoitajista käyttää tuotetta viikoittain ja noin 14 % käyttää sitä muutaman kerran kuukaudessa. Haavanhoitajista kaksi kolmasosaa käyttää tuotetta päivittäin ja loput muutaman kerran kuukaudessa.



Kuvaaja 11. Koulutuksen vaikutus Aquacel Extran käyttöön

Kuvaajassa 12 nähdään, että ensihoidossa työskentelevät eivät ole käyttäneet ennen Aquacel Extraa. Tämä selittyy sillä, että tuotetta ei löydy Eksoten ambulansseista. Kolmasosa päivystyksessä työskentelevistä ei ole käyttänyt ikinä tuotetta ja kolmasosa käyttää sitä joka päivä. Eniten tuotetta käytetään kirurgian poliklinikalla, jossa kaikki vastanneet käyttävät sitä viikoittain tai useammin. Liitteen 3 ensimmäisessä kuvaajassa voimme nähdä, että tuotteen käyttöaste kasvaa työkokemuksen mukana.



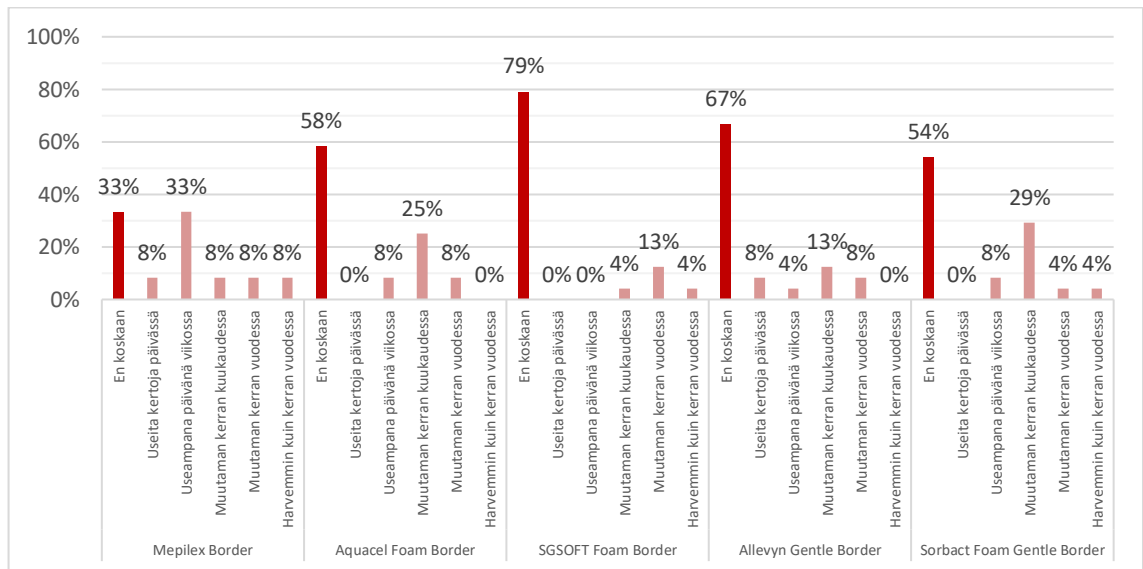
Kuvaaja 12. Työpaikan vaikutus Aquacel Extran käyttöön

Exufiber oli tutkituista geeliytyivistä tuotteista vähemmän käytetty. Liitteen 3 toisessa kuvaajassa nähdään, että vastanneista ensihoitajista kaikki, ja sairaanhoitajista yli puolet ei ollut käyttänyt tuotetta koskaan. Sairaanhoitajat käyttävät tuotetta muutaman kerran kuukaudessa tai harvemmin. Eniten tuotetta käyttävät haavanhoitajat ja jalkaterapeutit terveysasemilla ja sisätautien poliklinikoilla. Vähiten tuotetta käytetään päivystyksessä ja ensihoidossa. Liitteen 3 viimeisessä kuvaajassa nähdään, että tuotetietämys kasvaa työkokemuksen mukana.

Border-sidokset

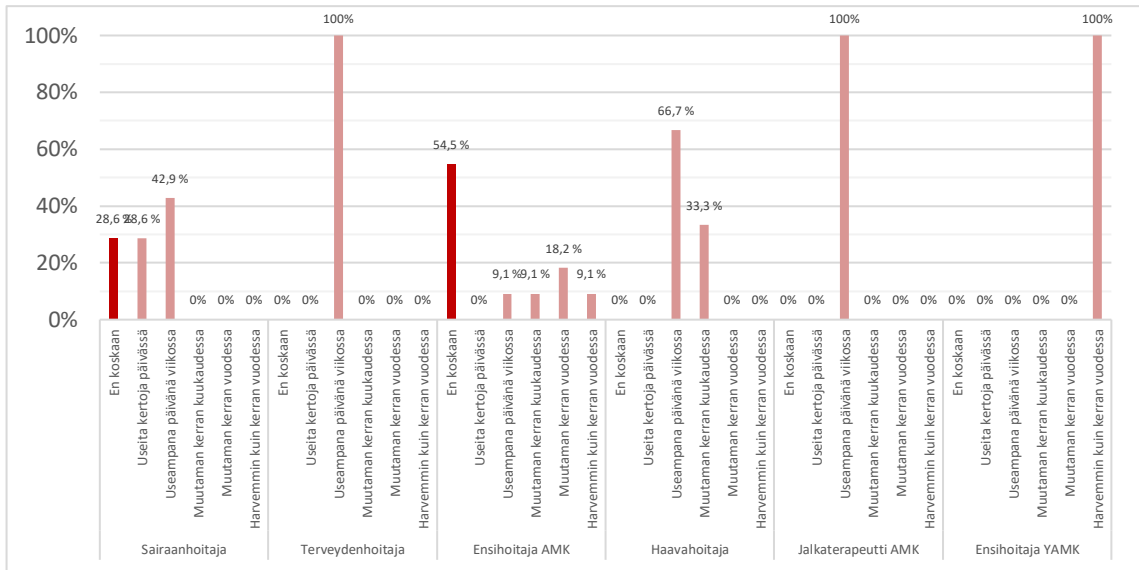
Kuvaajassa 13 border-sidoksista on vastaajien kesken eniten käytetty Mepilex Border ja vähiten käytetty SGSOFT Foam Border. SGSOFT Foam Borderia on käyttänyt vain noin viidesosa vastaajista. Sitä ei käytä yksikään vastaaja viikoittain, ja vain 4 % vastaajista käyttää sitä muutaman kerran kuukaudessa.

Mepilex Borderia käyttää viikoittain yli 40 % vastaajista. Allevyn Borderia ei vastaajista yli kaksi kolmasosaa ole käyttänyt, mutta sitä käyttää viikoittain vastaajista noin 12 %. Aquacel Foam Borderilla ja Sorbact Foam Borderilla käyttöjakaumat ovat lähes samanlaiset. Kumpaakin tuotetta käyttää muutaman kerran kuukaudessa noin neljäsosa ja niitä ei ole käyttänyt vähän yli puolet vastaajista.



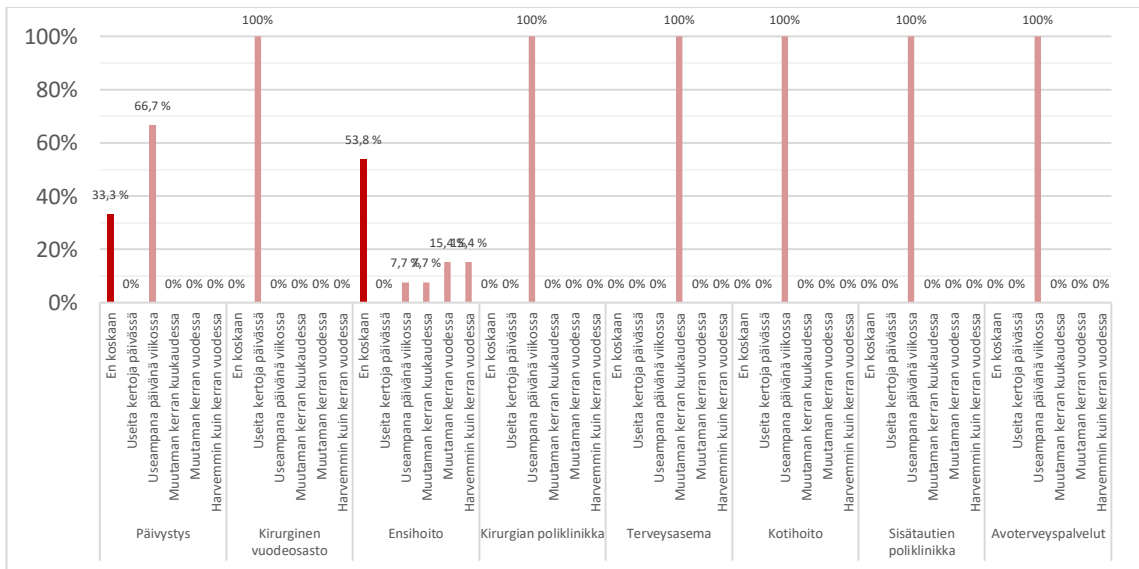
Kuvaaja 13. Border-sidosten käytön määrä

Mepilex Borderia vähiten käyttävä koulutusryhmä on ensihoito. Kuvaajassa 14 nähdään, että puolet ensihoitajista ei ole ikinä käyttänyt Mepilex Borderia. Sairaanhoitajista yli neljäsosa ei ole käyttänyt ikinä tuotetta. Sairaanhoitajista loput käyttävät tuotetta viikoittain. Ensihoitajat taas käyttävät tuotetta todella harvoin. Vain 9 % ensihoitajista käyttää tuotetta viikoittain. Haavahoitajista kaksi kolmasosaa käyttää tuotetta viikoittain. Tuotetta käyttävät eniten sairaanhoitajat.



Kuvaaja 14. Koulutuksen vaikutus Mepilex Borderin käyttöön

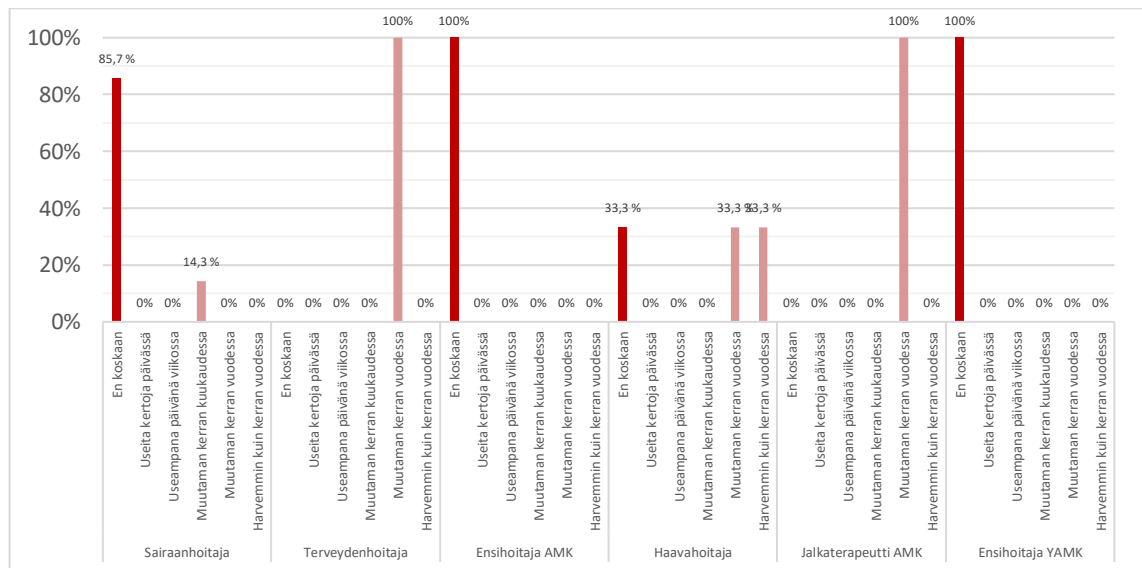
Kuvaajassa 15 nähdään lähes kaikkien, jotka eivät tuotetta ennen olleet käyttäneet työskentelevän ensihoidossa. Ensihoidon lisäksi kolmasosa vastanneista päivystyksessä työskentelevistä ei ollut ennen käyttänyt tuotetta. Eniten tuotetta käytetään kirurgisella vuodeosastolla, jossa se on käytössä vastaajien mukaan joka päivä. Kirurgian- ja sisätautien poliklinikalla, kotihoidossa, päivystyksessä sekä avoterveyspalveluissa Mepilex Borderia käytetään viikoittain. Liitteen 4 ensimmäisessä kuvaajassa Mepilex Borderia on käyttänyt sitä isompi joukko vastaajia, mitä enemmän heillä on työkokemusta.



Kuvaaja 15. Työpaikan vaikutus Mepilex Borderin käyttöön

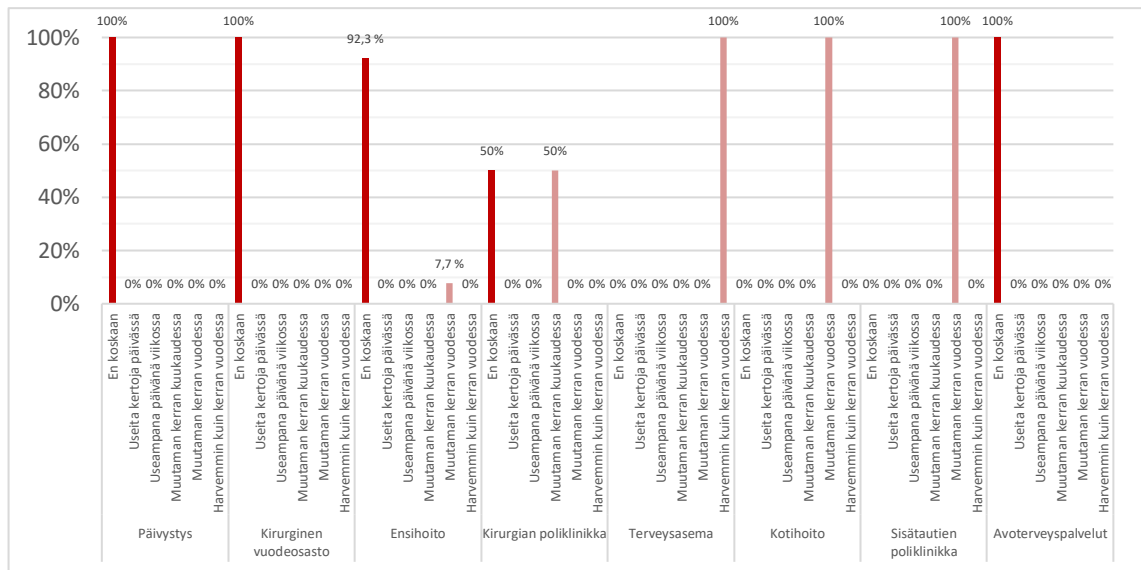
Liitteen 4 toisessa kuvaajassa nähdään, että Aquacel Foam Borderia käyttävät eniten haavahoitajat ja osa sairaanhoitajista. Ensihoitajista kukaan, ja sairaanhoitajista yli neljäsosa ei ole koskaan käyttänyt tuotetta. Työpaikan suhteen tuotetta käytetään vähän kaikkialla ja eniten kirurgian poliklinikalla. Työkokemuksella ei näytä olevan vaikutusta tuotteen käyttöasteeseen.

SGSOFT Foam Borderia käytettiin vastaajien kesken vähiten. Kuvaajassa 16 sairaanhoitajista 85,7 % ja ensihoitajista 100 % ei ollut aikaisemmin käyttänyt tuotetta. Myös haavahoitajista kolmasosa ei ollut käyttänyt tuotetta aikaisemmin. Sairaanhoitajista 14,3 % käyttää tuotetta muutaman kerran kuukaudessa. Muut vastaajat käyttävät tuotetta vielä harvemmin.



Kuvaaja 16. Koulutuksen vaikutus SGSOFT Foam Borderin käyttöön

Työpaikalla ei ole vaikutusta SGSOFT Foam Borderin käyttöön. Ainoastaan kirurgian poliklinikalla tuotetta käytetään kuukausittain, muualla harvemmin. Kuvaajassa 17 päivystyksessä, kirurgian vuodeosastolla ja ensihoidossa tuotetta ei käytetä ollenkaan tai lähes ollenkaan. Terveysasemilla tuotetta käytetään harvemmin kuin vuosittain. Liitteen 4 viidennessä kuvaajassa nähdään, että lähes kaikki käyttökokemukset keskittyvät yli 10 vuotta hoitoalalla työtä tehneille. 2 – 4 vuotta työkokemusta omaavilla 10 prosentilla on käyttökokemuksia tuotteesta.



Kuvaaja 17. Työpaikan vaikutus SGSOFT Foam Borderin käyttöön

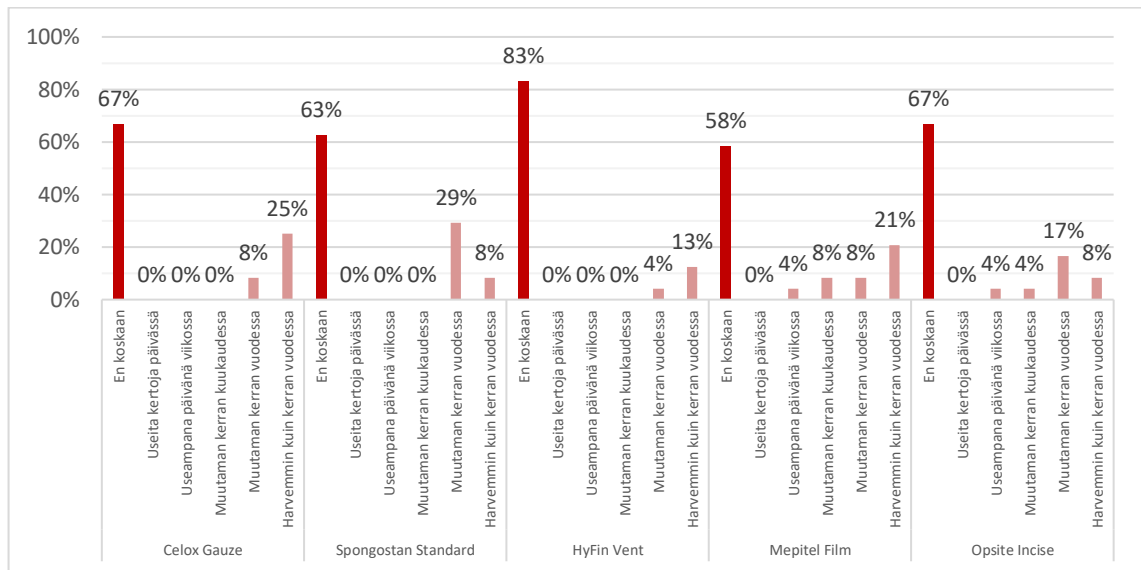
Liitteen 4 kuudennessa kuvaajassa nähdään, että Allevyn Gentle Border tuotetta vähiten käyttävät ensihoitajat, sekä ensihoidossa ja päivystyksessä työskentelevät. Sairaanhoitajista yli 50 % ei ole koskaan käyttänyt tuotetta. Eniten tuotetta käyttävät haavahoitajat. Yli 10 vuoden työkokemuksella vastanneista 60 % on käyttänyt tuotetta aikaisemmin. Heistä 20 % käyttää tuotetta viikoittain tai useammin. Alle 10 vuoden työkokemuksella vastanneista 80 – 100 % ei ole käyttänyt aikaisemmin tuotetta.

Sorbact Foam Gentle Border tuotetta käytetään vähiten ensihoidossa. Liitteen 4 yhdeksännessä kuvaajassa voidaan myös nähdä, että sairaanhoitajista noin neljäsosa ei myöskään ole aikaisemmin käyttänyt tuotetta. Käyttöjakauma on samankaltainen liitteen 4 toisessa, kolmannessa ja neljännessä kuvaajissa nähtäviin Aquacel Foam Borderin tilastoihin. Vaikka päivystyksessä työskentelevistä kolmasosa ei ole käyttänyt tuotetta aikaisemmin, silti kolmasosa siellä työskentelevistä käyttää tuotetta viikoittain. Eniten Sorbact Foam Gentle Borderia käyttävät sairaanhoitajat ja haavahoitajat, sekä osa ensihoitajista.

Ensihoitotuotteet

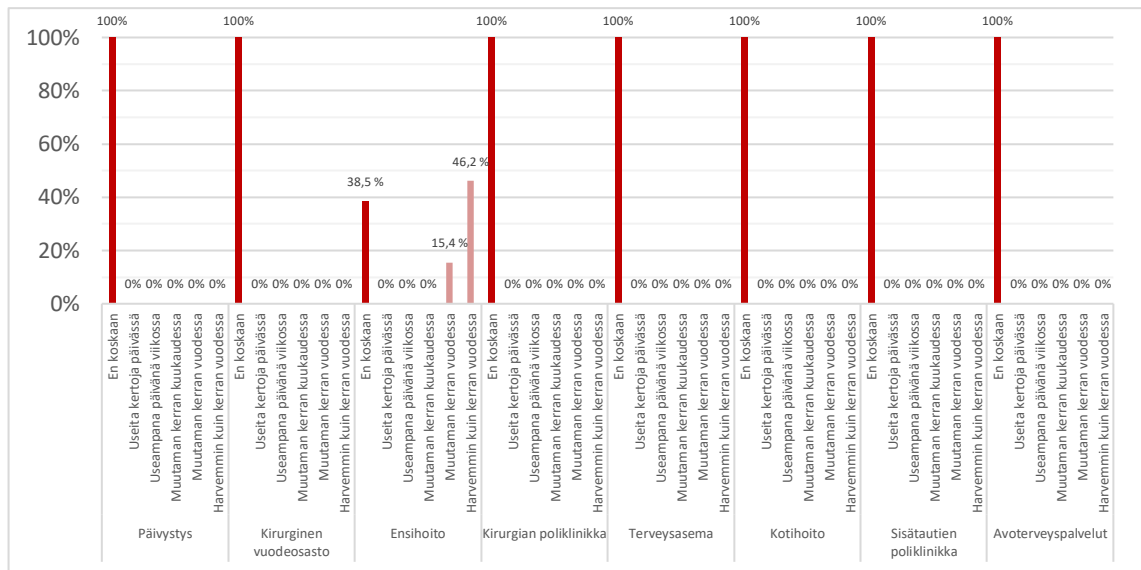
Vastaajat olivat keskimäärin käyttäneet vähän ensihoidon tuotteita. Kuvaajassa 18 eniten oli käytetty Mepitel Filmiä, jota 42 % oli käyttänyt joskus. Vähiten vastaajat olivat käyttäneet HyFin Ventiä, jota 83 % ei ollut ikinä käyttänyt. Vain Mepitel Filmiä ja Opsite Inciseä käytettiin vastaajien toimesta kuukausittain tai

useammin. Muita tuotteita käytettiin vain muutaman kerran vuodessa tai harvemmin.



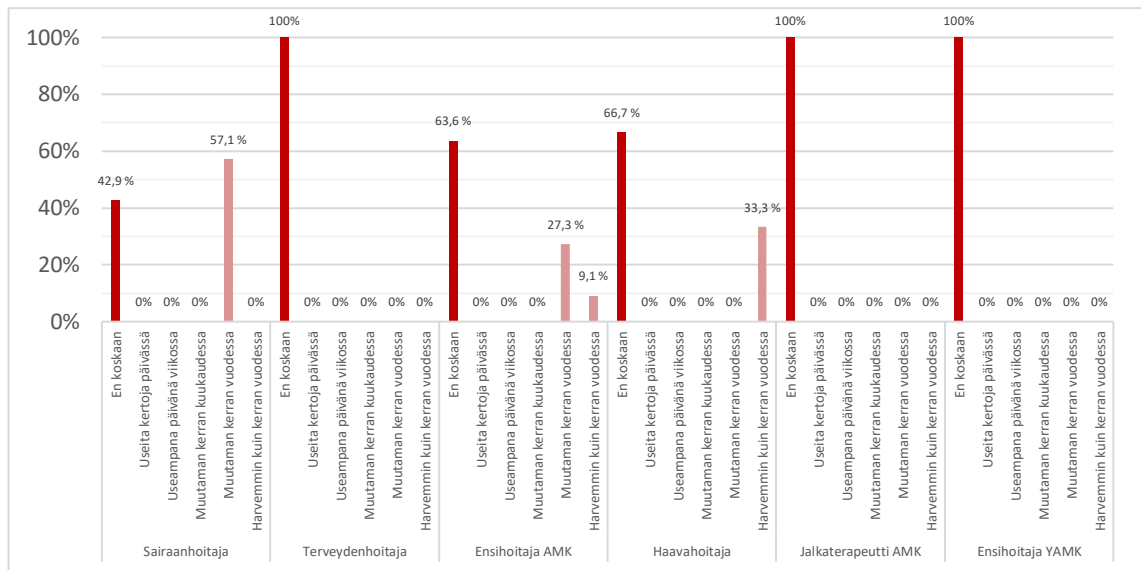
Kuvaaja 18. Ensihoitotuotteiden käytön määrä

Ensihoitajat ja ensihoidossa työskentelevät käyttivät Celox Gauzea eniten. Liitteen 5 ensimmäisessä kuvaajassa nähdään, että Celox Gauzea ei käytetä usein. Ensihoitajista 18,2 % käyttää tuotetta muutaman kerran vuodessa ja muut tuotetta aikaisemmin käyttäneet käyttävät sitä vielä harvemmin. Kuvaajassa 19 ensihoito on ainoa työympäristö, missä tuotetta käytetään. Liitteen 5 toisessa kuvaajassa työkokemuksen puolesta Celox Gauzea käyttävät eniten 2 – 4 vuoden työkokemuksella vastanneet.



Kuvaaja 19. Työpaikan vaikutus Celox Gauzen käyttöön

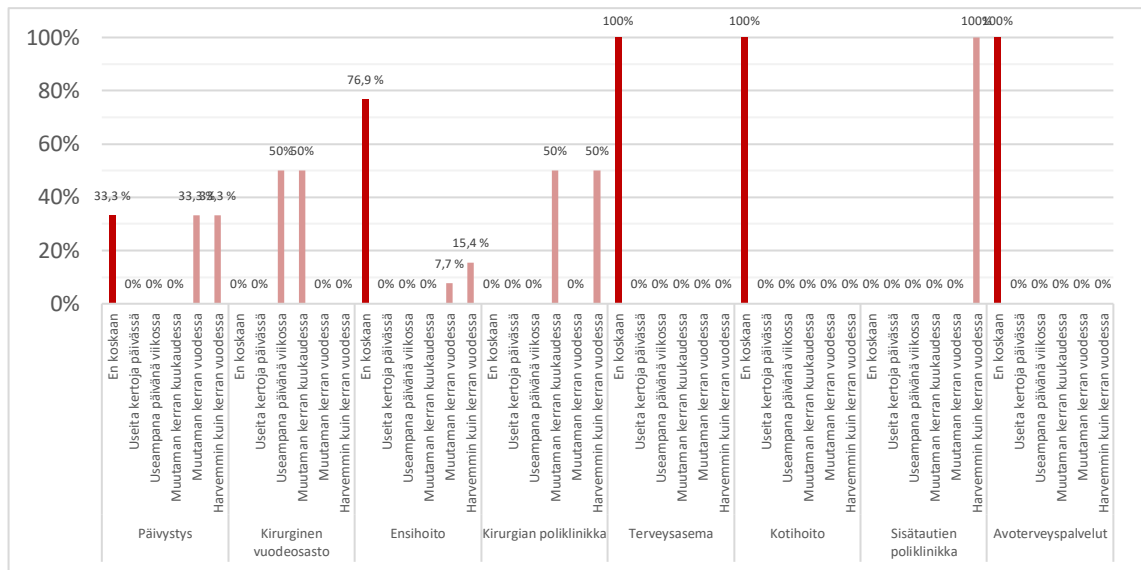
Spongostan Standaria puolestaan on käytetty myös muualla kuin ensihoidossa. Kuvaajassa 20 nähdään, että yli puolet sairaanhoitajista ja yli kolmasosa ensihoitajista on käyttänyt tuotetta aikaisemmin. Myös haavahoitajista kolmasosa on käyttänyt tuotetta joskus. Muut vastaajat eivät ole käyttäneet tuotetta koskaan. Eniten tuotetta käyttävät sairaanhoitajat ja ensihoitajat. Sairaanhoitajista yli puolet, sekä ensihoitajista 27,3 % käyttivät tuotetta muutaman kerran vuodessa. Liitteen 5 kolmannessa kuvaajassa nähdään, että päivystyksessä, ensihoidossa ja kirurgisilla osastoilla tuotetta käytetään vuosittain. Muissa kyselyn työympäristöissä tuotetta ei käytetty. Liitteen 5 neljännessä kuvaajassa työkokemuksella ei näyttäisi olevan vaikutusta tuotteen käytön määrään.



Kuvaaja 20. Koulutuksen vaikutus Spongostan Standardin käyttöön

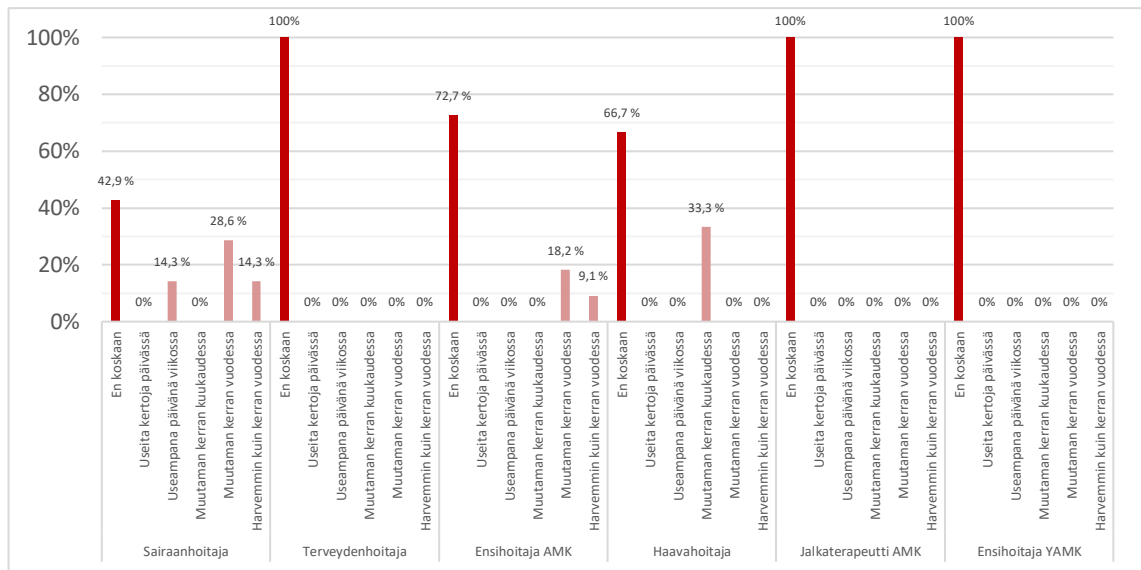
HyFin Vent on vähiten käytetty ensihoitotuote. Kuvaajassa 18 nähdään, että 83 % vastaajista ei ollut aikaisemmin käyttänyt tuotetta. Liitteen 5 viidennessä kuvaajassa ensihoitajat ja ensihoidossa työskentelevät ovat ainoita vastaajista, jotka ovat aikaisemmin käyttäneet tuotetta. Vain 4 % vastaajista käyttää tuotetta muutaman kerran vuodessa, loput harvemmin. Liitteen 5 seitsemännessä kuvaajassa työkokemuksella ei ole vaikutusta tuotteen käytön määrään.

Mepitel Filmiä käytettiin vastaajien kesken monipuolisemmin. Liitteen 5 kahdeksannesta kuvaajasta nähdään, että yli puolet sairaanhoitajista ja kaksi kolmasosaa haavahoitajista on aikaisemmin käyttänyt tuotetta. Ammattikorkeakoulutasoisista ensihoitajista 81,8 % ei ollut aikaisemmin käyttänyt tuotetta. Sairaanhoitajista 14,3 % käyttää tuotetta viikoittain. Kuvaajassa 21 nähdään, että vain terveysasemilla, kotihoidossa ja avoterveyspalveluissa ei käytetä Mepitel Filmiä. Kirurgisella vuodeosastolla tuotetta käytetään viikoittain. Ensihoidossa 7,7 % käyttää tuotetta muutaman kerran vuodessa ja 15,4 % harvemmin kuin kerran vuodessa. Liitteen 5 yhdeksännessä kuvaajassa 2 – 4 vuoden työkokemuksella vastanneet käyttävät tuotetta useammin kuin muut kokemusryhmät.



Kuvaaja 21. Työpaikan vaikutus Mepitel Filmin käyttöön

Opsite Incise ja Mepitel Filmin olivat kyselyn mukaan useimmin käytetyimpiä ensihoitotuotteita. Kuvaajan 18 mukaan Opsite Filmiä ei aikasemmin ollut käyttänyt 67 % vastaajista, mutta siitä huolimatta 8 % käytti sitä kuukausittain tai useammin ja 17 % muutaman kerran vuodessa. Kuvaajan 22 mukaan yli puolet sairaanhoitajista ja noin 30 % ensihoitajista on käyttänyt tuotetta. Sairanhoitajista 14,3 % käytti tuotetta viikoittain. Ensihoitajista 18,2 % käytti tuotetta muutaman kerran vuodessa ja vain 9,1 % sitä harvemmin. Haavahoitajista kaksi kolmasosaa ei ollut käyttänyt tuotetta aikaisemmin ja yksi kolmasosa käytti sitä muutaman kerran kuukaudessa. Liitteen 5 kymmenennen kuvaajan mukaan kirurgisilla osastoilla tuotetta käytettiin eniten. Päivystyksessä ja ensihoidossa osa käytti Opsite Inciseä muutaman kerran vuodessa. Liitteen 5 yhdenentoista kuvaajan mukaan 2 – 4 vuoden työkokemuksella vastanneet käyttivät tuotetta eniten.



Kuvaaja 22. Koulutuksen vaikutus Opsite Incisen käyttöön

9.2 Haavanhoitotuotteiden käytettävyys ja kehittämistarpeet

Haavanhoito-kyselyssä arvioitiin jokaisen haavanhoitotuotteen kuutta eri laatukriteeriä. Arviointi tapahtui vastaamalla positiivisiin väitteisiin Likert-asteikolla, jolloin samaa mieltä olemalla tuote on muuttujaltaan hyvä ja eri mieltä olemalla päinvastoin. Vastauksivulla löytyi myös avoin tekstikenttä, johon vastaajia kehoitettiin kertomaan mikä tuotteessa on huonoa, jos oli jonkin väittämän kanssa eri mieltä.

Tuotteiden laatukriteereitä olivat pakkauksen avattavuus, helppokäyttöisyys, imukykyisyys, liimapinnan pitävyys, muovijätteen määrä, hinta ja yleinen toimivuus. Ensihoitotuotteissa imukyky-parametri oli vaihdettu yleiseen toimivuuteen tuotteiden luonteen takia. Yleistä toimivuutta mitattiin vain ensihoitotuotteista. Tuotteiden eri ominaisuudet vaikuttavat tuotteen toimivuuteen ja tehokkuuteen haavanhoidossa. Eri ominaisuuksia tutkimalla voidaan selvittää, että terveydenhuollon ammattilaiset vaikuttaisivat tuotteen käytettävyyteen.

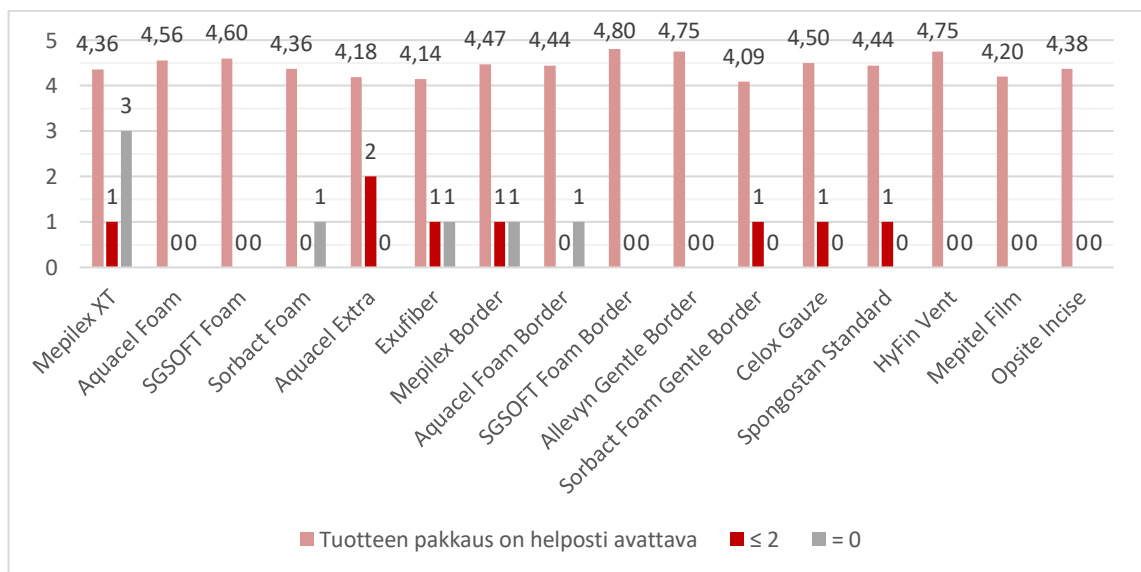
Vastaukset pisteytettiin asteikolla 0 – 5 ja kaikista vastauksista laskettiin keskiarvo. Keskiarvoon ei laskettu mukaan nolla pistettä saaneita vastauksia. Nolla pistettä tuli, jos vastaaja valitsi väittämään ”en osaa sanoa”. Yhden pisteen sai, jos oli täysin eri mieltä väittämän kanssa. Viisi pistettä taas sai, jos oli täysin

samaa mieltä. Kaksi, kolme ja neljä pistettä sai Likert-asteikon mukaisesti muista vastauksista.

Kuvaajissa kuvataan pisteiden lisäksi vastaajien lukumäärä, jotka olivat jollain tasolla eri mieltä väittämän kanssa (≤ 2), sekä vastaajien lukumäärä, jotka eivät osanneet vastata väitteeseen (= 0).

Tuotteen pakkauksen avattavuus

Tuotteen pakkausta arvioitiin väittämällä ”Tuotteen pakkaus on helposti avattava”. Kuvaajassa 23 kuvataan tuotteiden pakkausten avattavuutta. Keskimääräisesti kaikki tutkitut tuotteet saivat hyvät pisteet. Jokaisen tuotteen pisteiden keskiarvo on yli 4. Korkeimmat pisteet sai SGSOFT Foam Border ja matalimmat Sorbact Foam Gentle Border. Kukaan eri mieltä väittämien kanssa ollut ei avannut vastaustaan tarkemmin avoimeen kenttään.



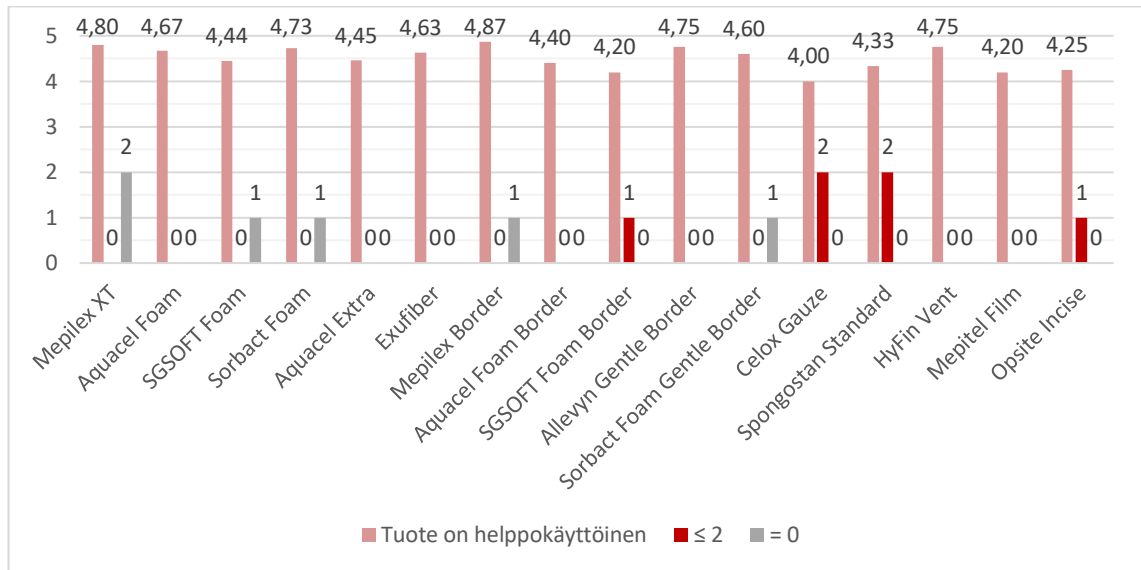
Kuvaaja 23. Tuotteiden pakkausten avattavuudet

Tuotteen helppokäyttöisyys

Tuotteen helppokäyttöisyydellä pyrittiin selvittämään, onko terveydenhuollon ammattilaisilla ongelmia tuotteiden käytössä. Näin haluttiin saada selville, onko tuotteiden suunnittelussa kehitettävää. Kuvaajassa 24 on listattu jokaisen tuotteen saamat pisteet ja eriävien vastausten lukumäärät. Jokainen tuote sai

pisteiden keskiarvoksi neljä tai enemmän. Korkeimmat pisteet sai Mepilex Border ja matalimmat Celox Gauze.

Väittämään eri mieltä olleen kokemusten mukaan Celox Gauze ei muotoudu ja sovi hyvin ohuisiin ja runsaasti vuotaviin haavanonkaloihin. Spongostan Standard puolestaan ei ole suunnittelultaan intuitiivinen ja vaatii käyttäjille perehdytyksen tuotteen sujuvaan käyttöön.

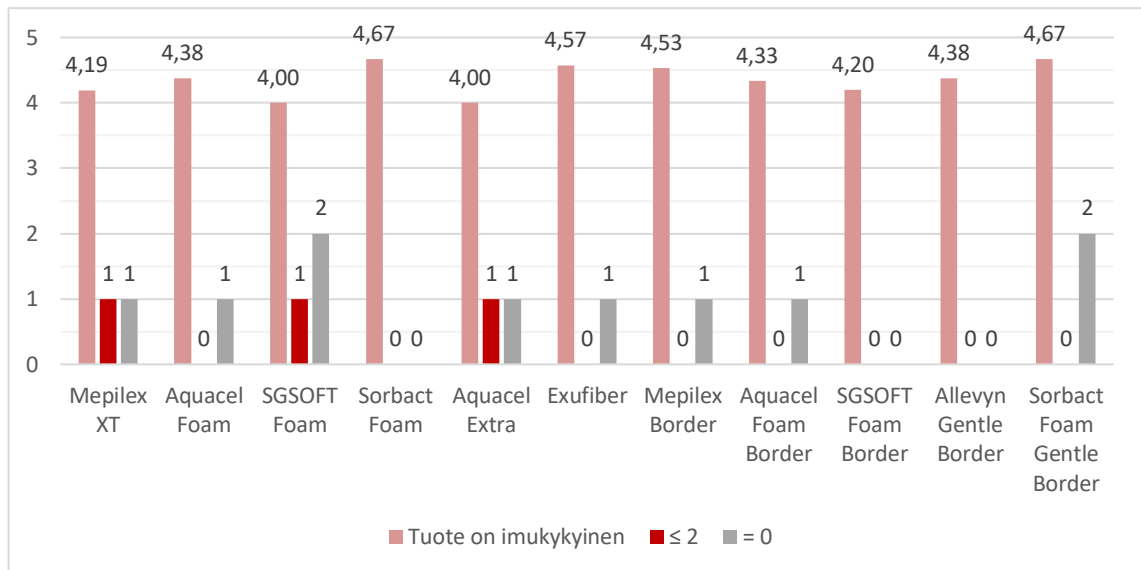


Kuvaaja 24. Tuotteiden helppokäyttöisyydet

Tuotteen imukykyisyys

Tuotteen imukykyisyyttä selvitettiin väittämällä ”Tuote on imukykyinen”. Tavoitteena oli löytää tuotteita, jotka eivät käyttäjien kokemuksesta sovi runsaasti vuotavien haavojen hoitoon. Ensihoitotuotteista ei selvitetty imukykyisyyttä.

Kuvaajasta 25 näkee, että kaikki tutkitut tuotteet saivat keskiarvoisesti neljä pistettä tai enemmän. Huonoimmat pisteet saivat SGSOFT Foam ja Aquacel Extra. Korkeimmat pisteet saivat Sorbact Foam ja Sorbact Foam Gentle Border. Kukaan eri mieltä väittämän kanssa olleista ei avannut vastaustaan tarkemmin avoimeen tekstikenttään.



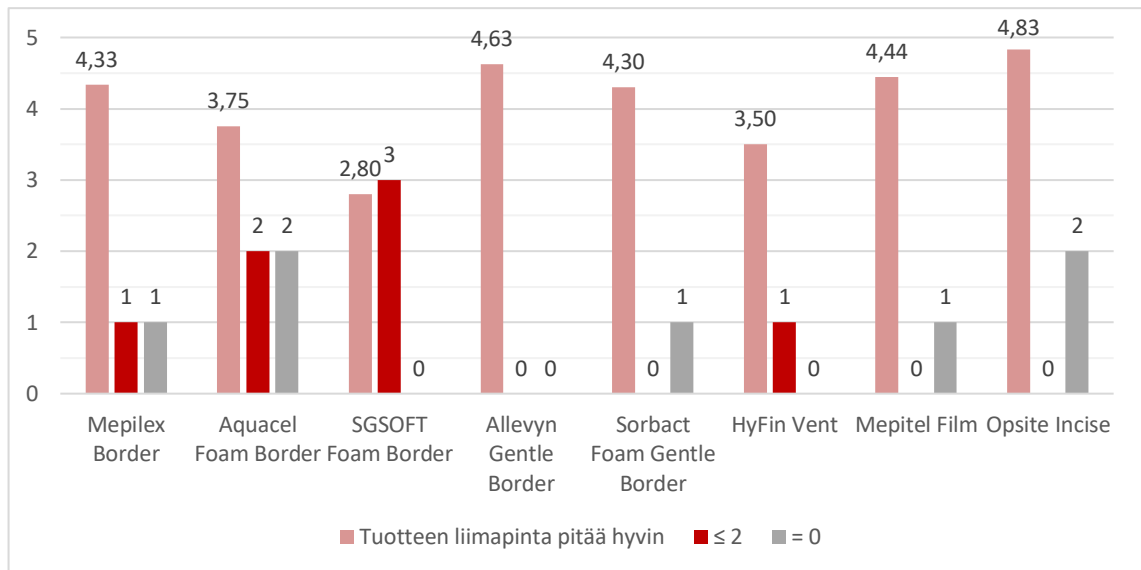
Kuvaaja 25. Tuotteiden imukyvykkyudet

Tuotteen liimapinta

Monessa tutkitussa tuotteessa on liimapinta tai muu kiinnityspinta, millä tuote pysyy iholla. Tätä mitattiin väittämällä ”Tuotteen liimapinta pitää hyvin”. Kyseistä parametriä selvitettiin haavanhoito-kyselyssä jokaisesta tuotteesta. Kuvaajasta 26 on kuitenkin jätetty pois tuotteet, joissa ei ole itsessään minkäänlaista liimapintaa.

Liimapinnallisista tuotteista viisi kahdeksasta sai pisteiden keskiarvoksi yli neljä ja loput alle neljä. Korkeimman keskiarvon saivat Opsite Incise ja Allewyn Gentle Border. Huonoimman taas sai SGSOFT Foam Border, keskiarvolla 2,80.

Aquacel Foam Border ei vastaajien mukaan pidä hyvin rasvaisella iholla ja irtoaa helposti. SGSOFT Foam Border irtoaa kolmen vastaajan mielestä helposti iholta ja vaatii aina muuta materiaalia vahvistamaan pitävyyttä. Vastaajien mukaan Sorbact Foam Gentle Border ei pidä kaikilla ihotyypeillä, mutta useimmilla pitää. HyFin Vent ei vastaajien mukaan käyttötarkoituksestaan huolimatta pidä runsaasti vuotavilla haavoilla. HyFin Ventin sijaan vastaaja suosittelee ChestSeal -tuotetta.



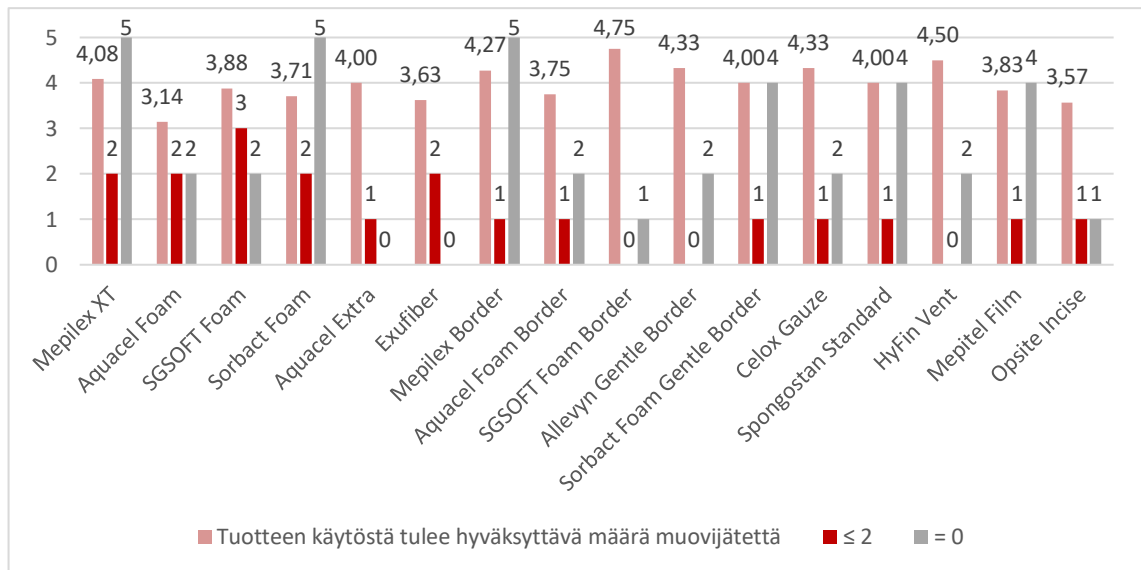
Kuvaaja 26. Tuotteiden liimapintojen pitävyydet

Tuotteen aiheuttama muovijäte

Jokainen haavanhoitotuote tulee jossakin suljetussa paketissa. Väittämällä ”Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä” pyrimme selvittämään minkä tuotteen paketoinnissa käytetään hoitohenkilökunnan mielestä liikaa muovia. Näin saamme selville, onko nykyisissä paketoitintratkaisuissa kehitettävää. Väittämään moni vastaaja valitsi kuitenkin vastaukseksi ”en osaa sanoa”.

Kuvaajassa 27 näkyy, että eri tuotteiden saamista vastauksissa on hieman hajontaa. Seitsemän kuudestatoista tuotteesta sai pisteiden keskiarvoksi alle neljä, loput saivat yli neljä. Korkeimmat pisteet sai SGSOFT Foam Border ja HyFin Vent. Matalimmat sai Aquacel Foam.

Muovijätteestä ei kukaan vastaaja kommentoinut mitään erityistä. Mepilex XT:stä puolestaan vastaajan kokemuksen mukaan tulee paljon pahvijätettä runsaan pahvipaketoinnin vuoksi.



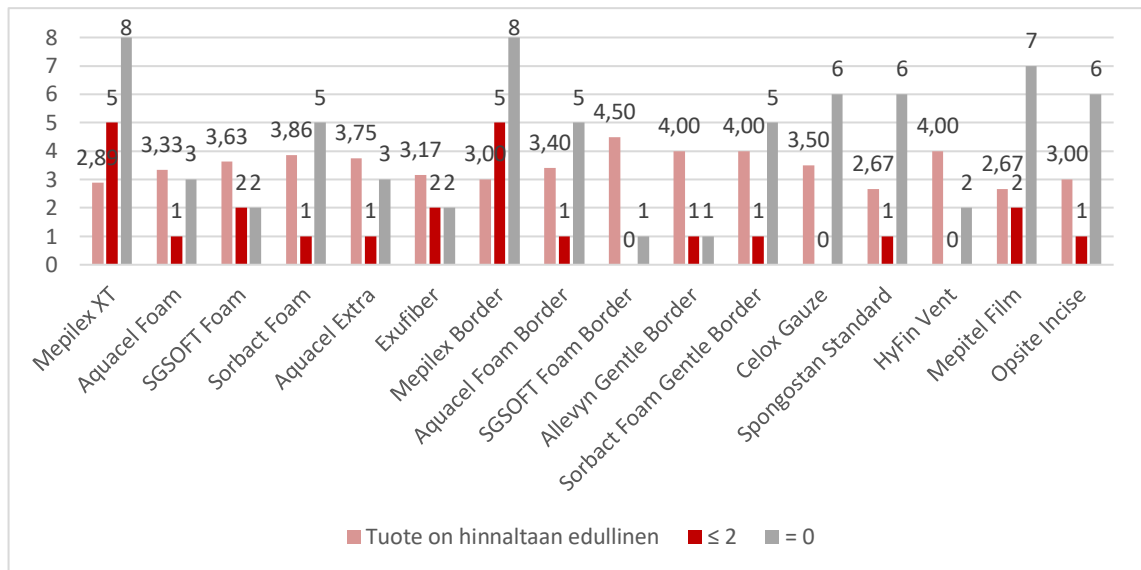
Kuvaaja 27. Tuotteiden aiheuttama muovijätteen määrä

Tuotteen hinta

Tutkittujen tuotteiden hintaa selvitettiin väittämällä ”Tuote on hinnaltaan edullinen”. Väittämällä pyrittiin saamaan selkeä kuva useimmiten käytettyjen haavanhoitotuotteiden hintasuhteista, sekä selvittämään millä tuotteella on paras hinta- laatu suhde.

Kuvaajasta 28 voidaan huomata, että vain neljä kuudestatoista tuotteesta sai pisteiden keskiarvoksi neljä tai enemmän. Kolme tuotetta sai keskiarvoksi alle kolme. Moni vastasi väittämään ”en osaa sanoa”. Eniten vastaavia vastauksia sai Mepilex XT ja Mepilex Border.

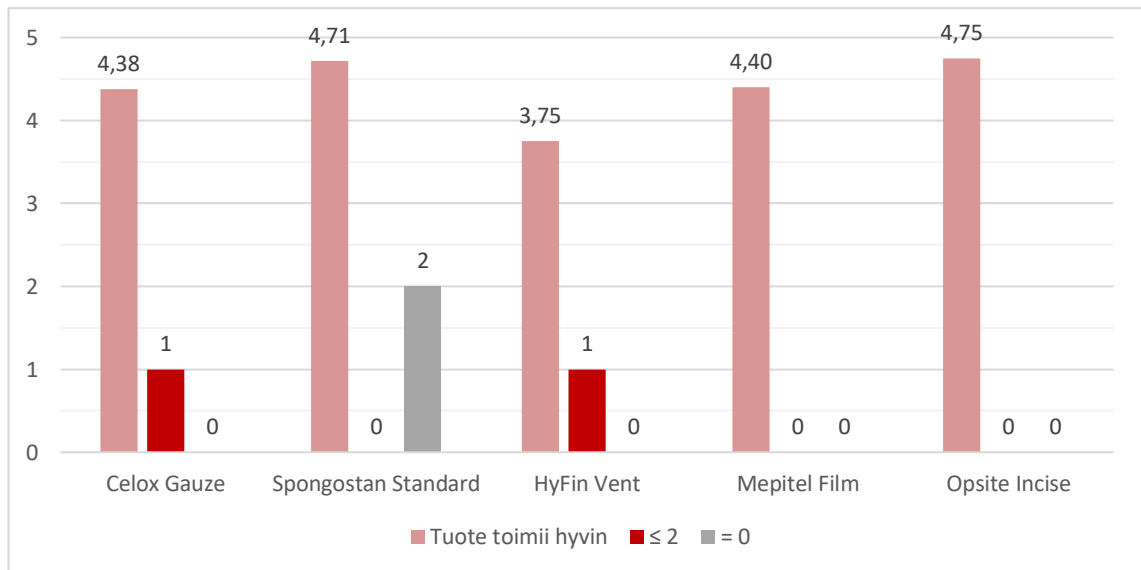
Useat vastaajat vastasivat Mepilex- tuotteiden olevan kalliita, mutta laadukkaita. Border- tuotteiden todettiin yleisesti olevan kalliimpia kuin vaahtosidosten. Käyttämällä enemmän vaahtosidoksia border- sidosten sijasta olisi siis mahdollista tehdä ehkä säästöä.



Kuvaaja 28. Tuotteiden edullisuus

Tuotteen toimivuus

”Tuote toimii hyvin” -väittäjä korvasi ensihoitotuotteissa imukykyisyyden tuotteiden monimuotoisuuden vuoksi. Väittämällä pyrittiin selvittämään, selviytyykö tuote käyttötarkoituksestaan. Lähes kaikki tuotteet saivat yli neljän pisteen keskiarvon, kuten kuvaajasta 29 voidaan nähdä. Ainoastaan HyFin Vent sai alle neljän pisteen keskiarvon. Korkeimmat pisteet sai Opsite Incise. Celox Gauzen ja HyFin Ventin ongelmat ovat samat kuin aikaisemmin on todettu. Celox Gauze ei sovi syviin ja kapeisiin haavaonkaloihin ja HyFin Vent ei sovi runsaasti vuotaviin haavoihin.

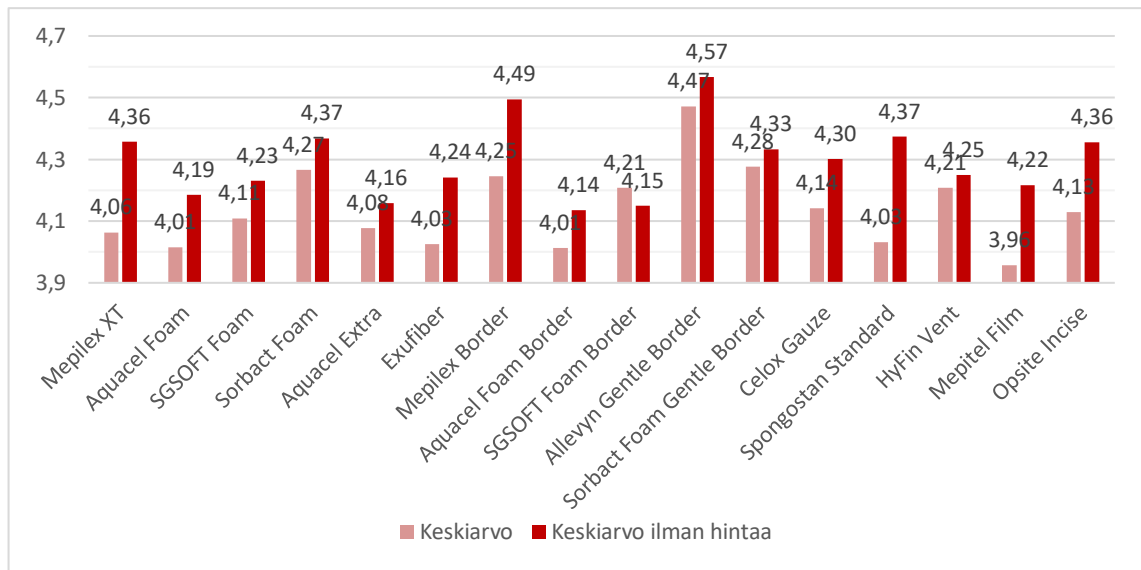


Kuvaaja 29. Tuotteiden toimivuus

9.3 Tuotteiden kokonaispisteet

Kuvaajassa 30 on kuvattu jokaisen tutkitun tuotteen pisteiden keskiarvo. Tuotteista on myös laskettu pisteiden keskiarvo ilman vastaajien mielipidettä tuotteen edullisuudesta. Tuotteissa, joissa ei ollut liimapintaa ei laskettu liimapinnan pisteitä mukaan keskiarvoon.

Korkeimmat pisteet kaikista tuotteista sai Allewyn Foam Gentle Border ja matalimmat sai Mepitel Film. Eniten korkeasta hinnasta kärsivät Mepilex XT, Mepilex Border ja Spongostan Standard. Ainoastaan SGSOFT Foam Border menetti keskiarvoisesti pisteitä, kun mukaan ei laskettu hintapisteitä. Paras vaahtosidos oli vastaajien mielestä Sorbact Foam ja huonoin Aquacel Foam. Paras bordersidos oli Allewyn Gentle Border ja huonoin Aquacel Foam Border.



Kuvaaja 30. Tuotteiden arvosanat

10 Pohdinta

Laadimme Eksoten haavahoitajien kanssa listan eniten käytössä olevista haavanhoitotuotteista. Lisäsimme listaan Eksoten ensihoitopalvelun käyttämiä tuotteita. Teimme ryhmän väitteitä, joiden avulla pystyimme keräämään tietoa tuotteiden ominaisuuksista Likertin asteikkoa käyttäen. Kokosimme haavahoitajien kanssa tehdystä listasta nettikyselyn Webropol-alustalle. Jaoimme nettikyselyä Eksoten alueella Etelä-Karjalan Keskussairaalan kirurgian osastoille, päivystykseen ja ensihoitoon. Pidimme nettikyselyä avoimena kaksi kuukautta. Ylläpidimme kohderyhmän tietoisuutta kyselystä lähettämällä muistutuksia sähköpostilla, soittelemalla yhteyshenkilöiden kanssa ja käymällä paikan päällä mainostamassa kyselyämme. Kahden kuukauden tiedonkeruun jälkeen siirsimme aineiston Webropolista Exceliin, jossa toteutimme aineistoanalyysin Excelin eri funktioita käyttäen.

Kyselyn perusjoukkoon kuului arviolta reilusti yli 100 terveydenhuollon ammattilaista. Kysely avattiin 75 kertaa, joista alle 5 on työryhmästä johtuneita avauksia. Vastaamaan aloitti 45 henkilöä, joista 24 kappaletta vastasi kyselyn loppuun saakka. Vähän yli puolet kyselyn aloittaneista siis vastasi kyselyn loppuun. Tämä on luultavasti johtunut kyselyn pituudesta. Tutkimuksessa tutkittiin 16 eri haavanhoitotuotetta, ja jokaisella tuotteella oli oma sivunsa

kyselyssä. Vastaajaprocentti olisi mahdollisesti ollut suurempi, jos kysely ei olisi ollut niin pitkä. Suurimman osan vastaajista ollessa ensihoitajia on mahdollista, etteivät sairaalan sisäiset haavanhoitotuotteet olleet heille tuttuja. Tämän takia he eivät ehkä jaksaneet vastata kyselyä loppuun asti. Toisaalta ensihoitajien suuri lukumäärä voisi selittyä sillä, että ensihoitajat pääsivät ohittamaan kyselyn alusta suuren määrän kysymyksiä. Niin heille jäi vain pieni määrä tuotteita joiden kysymyksiin vastata. Kaikilla muilla kuin ensihoitajilla oli kyselyn alussa paljon vastattavaa, jolloin moni mahdollisesti lopetti kyselyn kesken.

Käyttäjäkokemuksiin vaikutti paljon se, mihin ammattiryhmään kyselyyn vastaaja kuului. Eri alojen välillä oli paljon eroa siinä, millaisia tuotteita oli käytössä ja millaisia haavatyyppejä kullakin tuotteella hoidettiin. Kirurgisilla osastoilla haavanhoitoa toteutetaan hyvin runsaasti. Osaston haavanhoitotuotteet ovat siis huomattavasti monipuolisempia verrattuna muihin osastoihin. Tämän takia oletimme, että suurin osa kyselyn vastauksista olisi tullut kirurgian osastoilta. Kyselylomakkeeseen vastanneista suurin osa oli kuitenkin ensihoidosta. Sairaalan sisältä saatiin kuitenkin vastauksia tuotteista, joita ensihoidossa ei ole käytössä. Kehittämistarpeita havaittiin niin tuotteiden imukyvyssä, pakkausmateriaalien ominaisuuksissa, kuin kustannuksissakin.

Eniten hajontaa tuotteiden välillä oli liimapintojen pitävyydessä, muovijätteen määrässä ja hinnassa. Jos liimapintaa haluttaisiin lähteä kehittämään, on SGSOFT Foam Borderissa vastaajien mielestä huomattavasti huonoin liimapinta. Myös Aquacel Foam Border ja HyFin Vent saivat keskimääräistä alemmat pisteet kuin muut tuotteet liimapinnan osalta. Olisi hyvä tutkia hyvien ja huonojen liimapintojen koostumusta. Näin voitaisiin selvittää, onko liima-aineissa eroa vai onko syy jossain muualla.

Muovijätettä tarkastellessa moni tuote sai usean vastaajan osalta huonot pisteet, mutta alhaisimman keskiarvon sain Aquacel Foam. Huonojen pisteiden saaneiden tuotteiden kohdalla olisi hyvä miettiä, voisiko turhaa muovin käyttöä välttää tuotteiden pakkauksia suunniteltaessa. Voiko pakkauksia suunniteltaessa joitain muoviosia jättää esimerkiksi pois?

Hinta sai kaikista parametreista alhaisimpia pisteitä. Kalleimmat tuotteet olivat vastaajien mielestä Mepilex XT ja Mepilex Border. Moni myös vastasi kyseisiin väittämiin eniten ”en osaa sanoa”. Henkilökuntaa voisi valistaa tuotteiden hinnoista ja edullisemmista vaihtoehdoista, mikäli on mahdollisuus valita eri tuotteiden väliltä. Olisi myös aiheellista miettiä, olisiko kalliille tuotteille olemassa edullisempia korvavia tuotteita. Voitaisiinko näillä tuotteilla ja hintatietoisuudella saada säästöjä hoidon lopputulosten laatua laskematta?

10.1 Tulosten hyödynnettävyys

Haavanhoitotuotteita tutkivat, sekä materiaalihankinnoista vastaavat tahot pystyvät hyödyntämään opinnäytetyön tuloksia. Tulokset kertovat hoitoalan ammattilaisten mielipiteitä haavanhoitotuotteista. Kerätyn tiedon pohjalta voidaan myös lähteä kehittämään haavanhoitotuotteita tarkastelemalla havaittuja vahvuuksia ja heikkouksia.

10.2 Eettiset näkökohdat

Opinnäytetyö on kehittämistyö, jota koskevat tieteellisen tutkimuksen normit. Lopputuloksen tulee olla käytännössä hyödyttävä ja rehellisesti, huolellisesti sekä tarkasti tehty. Tutkimukseen osallistuvien henkilöiden, eli tässä opinnäytetyössä hoitajien on tiedettävä roolinsa hankkeessa. (Ojasalo ym. 2014, 48.) Tämän opinnäytetyön rehellisesti ja huolellisesti kerättyjen vastausten on tarkoitus antaa tulevaisuudessa kehittämisehdotuksia haavanhoitomateriaaleihin.

Opinnäytetyön toteutuksen aikana halusimme varmistua, että aineiston keruu ja käsittely tapahtuu eettisesti ja luotettavasti. Ennen kyselylomakkeen jakamista haimme kirjallisesti tutkimuslupaa Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiltä. Luvan myöntäminen edellytti, että työ pohjautuu Eksoten strategiaan, sillä Eksotessa toteutettavat opinnäytetutkimukset ja tutkimushankkeet integroidaan sote-palveluiden kehittämisen painopistealueisiin. (Tutkimus- ja opinnäytetyöt.)

Kyselyyn vastaaminen oli täysin vapaaehtoista. Kyselylomakkeen mukana toimitettiin saatekirje (Liite 8), jossa kerrottiin työstämme ja tietoturvaan liittyvistä seikoista. Kyselyyn osallistuneiden anonymiteetti säilytettiin tutkimuslomakkeen kysymysten muotoilulla niin, että vastanneiden henkilöllisyyttä tai sukupuolta ei

saanut selville kyselyn vastauksista. Kerätty data säilytettiin tietokannassa, jonka sisältö oli suojattu salasanalla, joten ulkopuolisilla ei ollut mahdollista päästä käsiksi kerättyyn tietoon. Kerätty tieto hävitettiin analysointivaiheen jälkeen.

10.3 Luotettavuus

Validiteetin eli pätevyyden varmistamiseksi tutkimuksessa, tai tässä tapauksessa opinnäytetyössä käytettävien mittausparametrien on oltava etukäteen suunniteltuja. Perusjoukon kyllin tarkka määrittäminen, edustavan otoksen saanti ja korkea vastausprosentti ovat edellytyksiä validin tutkimuksen toteuttamiseksi. Validiteetin varmistaminen jälkikäteen on hankalaa, joten se tulee tehdä etukäteen. (Heikkilä 2014, 27.)

Opinnäytetyössämme perusjoukko muodostuu Etelä-Karjalan Keskussairaalan kirurgisen vuodeosaston ja päivystyksen, sekä Eksoten ensihoidon sairaanhoitajista, ensihoitajista ja haavahoitajista. Vastausprosentti otettiin alusta asti huomioon ja siihen pyrittiin vaikuttamaan lähettämällä vastaajille sähköpostilla ennakkoon tietoa tulevasta kyselystä. Kyselyn lähettämisen yhteydessä toimitettiin vastaajille saatekirje (Liite 8), jossa kerrottiin opinnäytetyöstä. Lisäksi osallisille lähetettiin kaksi muistutusviestiä vastausajan ollessa meneillään. Ennen vastausajan loppumista käytiin vielä sairaalassa fyysisesti kertomassa kyselystä ja muistuttamassa vastauksien merkityksestä työllemme. Saatujen vastausten määrä oli kuitenkin pienempi kuin ennakkoon oli ajateltu. Lisäksi suuri osa vastaajista oli ensihoidon puolelta. Tämä vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen, sillä ensihoidossa työskentelevillä ei ole säännöllisiä sairaalan haavanhoitotuotteiden käyttökokemuksia. Otantaa pyrittiin saamaan laajemmaksi monin eri keinoin, mutta hoitajien työn hektinen luonne saattoi vaikuttaa vastausmäärään. Kysely saatettiin myös kokea pitkäksi, sillä se jäi osalla vastaajista kesken. Hoitajien sähköpostiin tulee runsaasti tarpeettomaksi koettua postia ja kyselymme saatettiin mieltää sellaiseksi. Vastaajat olisivat varmasti olleet motivoituneempia saadessaan jotakin hyötyä kyselyn täyttämisestä.

Tulosten tarkkuutta kutsutaan reliabiliteetiksi. Se tarkoittaa, että tulosten tulee olla toistettavissa toisen tutkijan toimesta, eivätkä ne saa olla sattumanvaraisia.

Tämä edellyttää tutkijalta äärimmäistä tarkkuutta koko tutkimuksen ajan. Virheen synnylle on lukuisia mahdollisuuksia niin tietoja kerätessä, syötettäessä, käsiteltäessä kuin tulkittaessakin. Lisäksi otannan tulisi kattaa koko tutkittava perusjoukko. Tulosten raportoinnissa tutkittavan joukon anonymiteetin tulee säilyä, eivätkä esimerkiksi yksityisyys- tai ammattisalaisuudet saa avautua. (Heikkilä 2014, 28.)

Kyselylomakkeella kerätty tilastomme asettaa tulosten uudelleen tulkinnalle aikarajan. Liitteenä olevassa tietosuojailmoituksessa (Liite 6) lupaamme hävittää keräämämme aineiston toukokuuhun 2020 mennessä. Näin pyritään suojaamaan vastaajien yksityisyyttä. Tilastojen koonnissa tapahtuvien virheiden riski on pidetty mahdollisimman pienenä toteuttamalla äärimmäistä huolellisuutta. Webropolin tilastointityökalu on automaattinen toiminto, joka minimoi riskit inhimillisten kirjausvirheiden osalta. Työkalu valikoi mukaan halutut kyselyvastaukset ja niistä valitut parametrit automaattisesti. Valmis tilasto analysoitiin Excelissä sen funktioita käyttämällä, jotta kirjausvirheitä ei pääse syntymään. Otos edustaa koko perusjoukkoa.

Tutkijan tulee olla objektiivinen, eivätkä tulokset siis saa riippua tutkijasta. Omien tai jonkun toisen etujen ajamisen ei saa antaa vaikuttaa tutkimustulokseen. Tulosten muuntelu ei ole missään tilanteessa hyväksyttävää. Tutkimusmenetelmät, tulokset, johtopäätökset ja riskit esitellään tutkimusraportissa, sillä niillä saattaa olla vaikutusta tulosten yleistettävyyteen. Tutkimuksen tulee olla hyödyllinen ja sen tulisi tuoda esiin jotain uutta. Jos aihe on yleisesti tärkeäksi koettu, helpottuu hyödyllisen tutkimuksen teko. Tietolähteiden tulee olla tuoreita ja täsmällisiä. (Heikkilä 2014, 28 – 30.)

Opinnäytetyöhön osallistuneella ryhmällä ei ole intressejä haavanhoitotuotteita valmistaviin yrityksiin. Mikäli jollakulla niitä kuitenkin olisi, ei opinnäytetyön tavoitteena ole nostaa esille eri valmistajien tuotteita hyvässä tai huonossa valossa. Tavoitteena on ainoastaan löytää haavanhoitotuotteiden kehitysideoita Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopisto LUT:n tutkijaryhmää varten. Teoriaosuuden pohjana on käytetty 2000-luvulla ilmestyneitä tutkimuksia, artikkeleita ja teoksia. Lähteiden valinnassa on huomioitu tiedon ajattomuus, vanhempien lähteiden liittyessä esimerkiksi anatomiaan.

Haavanhoitomateriaalien ominaisuuksista ei ole tehty juurikaan tutkimuksia tai opinnäytetöitä. Terveysthuoltoalalla haavanhoito on kuitenkin päivittäistä, joten on hyödyllistä pyrkiä kehittämään materiaaleja.

10.4 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tuloksista saadaan näkemys siitä, millaisia ongelmia haavahoitotuotteiden käytössä saattaa esiintyä. Tulosten avulla nähdään mihin suuntaan haavahoitotuotteiden kehitystä voidaan viedä. Työ ja sen sisältämä analyysi on täysin vapaasti katseltavissa ja käytettävissä tulevaisuuden projekteja varten.

Työ tehtiin erikseen valituista haavahoitotuotteista. Tuotteista laadittu kyselylomake lähetettiin ainoastaan ensihoidossa, päivystyksessä ja kirurgisilla osastolla työskenteleville osastoille. Tulevaisuudessa jatkotutkimusaiheena voisi olla esimerkiksi laajempi tutkimus, joka kattaisi useampia terveystalouden alueita. Aiheen voisi tuki myös rajata vain tiettyyn alaan. Näin saataisiin laajempi näkemys tuotteiden käyttökokemuksista, tai spesifimmin vain tietyn alan, esimerkiksi ensihoidon näkemyksistä. Jatkotutkimuksissa voisi olla hyvä tuoda yhteen eri alojen ammattilaisia niin sanottuihin learning café- tilaisuuksiin, joissa samoja tuotteita ja niihin liittyviä kehitystarpeita tarkasteltaisiin eri näkökulmista.

11 Yhteenveto

Ensihoidossa, päivystyksessä ja sairaalan osastoilla on tärkeää tunnistaa haavapotilas ja potilaan haavatyyppejä. Eri haavatyypeillä on eri syntymekanismia, jotka vaikuttavat haavan laajuuteen, syvyyteen ja paranemisnopeuteen. Siistit pinnalliset haavat pääsääntöisesti paranevat syviä ja epäsiistejä haavoja nopeammin. Eri haavatyyppejä voi hoitaa ominaisuuksiltaan erilaisilla haavanhoitotuotteilla. Siksi on hyvä tietää eri tuotteiden vahvuudet ja heikkoudet haavanhoidossa. Kaikilla tuotteilla ei voi hoitaa kaikkia haavatyyppejä. Myös syntymekanismiltaan samanlaiset haavat voivat käyttäytyä eri tavoin ja vaatia erilaista haavanhoitoa.

Ominaisuuksiltaan samanlaiset haavanhoitotuotteet eriävät toisistaan esimerkiksi ominaisuuksiensa, laadun ja hinnan perusteella. On hyvä perehtyä eri tuotteiden ominaisuuksiin ja hintaan, sekä ajoittain kartoittaa tuotteita käyttävien mielipiteitä tuotteiden toimivuudesta. Näin haavanhoidon laatu ja kustannukset paranevat. Haavanhoitoa toteuttavien hoitajien ja hankinnoista vastaavien täytyy tunnistaa ominaisuudet, mitä tuotteilta vaaditaan. Ympäristöystävällisyyttä tavoitellessa pyritään minimoimaan muoviroskan määrä, mutta tämä voi esimerkiksi vaarantaa tuotteen steriliteetin ja laskea tuotteen laatua. Hyvä laatu taas luultavasti nostaa tuotteen hintaa.

Hyvä haavanhoitotuote on laadukas ja edullinen. Sen pakkaus sisältää vähän muovia vaarantamatta tuotteen steriliteettiä, tai sen muovia sisältävät osat on vaihdettu ympäristöystävällisiin ratkaisuihin. Tuote on helppo kiinnittää iholle ja tuotetta käyttävä potilas osaa asettaa sen myös itse. Tuotteen liimapinta pitää hyvin eri ihotyypeillä, eikä se menetä tehoaan joutuessaan kontaktiin veden tai muun nesteeseen kanssa. Vuotavien haavojen kohdalla tuote on imukykyinen ja kuivempien haavojen kohdalla tuote hengittää hyvin, eikä haudo vaurioaluetta. Tutkituista tuotteista mikään ei täyttänyt täysin kaikkia hyvän haavanhoitotuotteen ominaisuuksia. Eri tuotteilla oli vahvuuksia ja heikkouksia, jotka tulee huomioida tuotetta valitessa.

Taulukot

Taulukko 1. Palovammojen laajuus, sivu 16 – 17

Taulukko 2. Haavanhoitotuotteet luokiteltuna valmistajan mukaan, sivu 28

Kuvat

Kuva 1. Ihon rakenne, sivu 11

Kuva 2. Opinnäytetyön toteutuksen vaiheet, sivu 27

Kuvaajat

Kuvaaja 1. Vastaajien työympäristö, sivu 32

- Kuvaaja 2. Vastaajien koulutus, sivu 33
- Kuvaaja 3. Vastaajien työkokemus vuosina, sivu 33
- Kuvaaja 4. Vaahtosidosten käytön määrä, sivu 34
- Kuvaaja 5. Koulutuksen vaikutus Mepilex XT:n käyttöön, sivu 35
- Kuvaaja 6. Työpaikan vaikutus Mepilex XT:n käyttöön, sivu 36
- Kuvaaja 7. Työpaikan vaikutus Aquacel Foamin käyttöön, sivu 37
- Kuvaaja 8. Koulutuksen vaikutus Sorbact Foamin käyttöön, sivu 37
- Kuvaaja 9. Työpaikan vaikutus Sorbact Foamin käyttöön, sivu 38
- Kuvaaja 10. Geelilytyvien tuotteiden käytön määrä, sivu 39
- Kuvaaja 11. Koulutuksen vaikutus Aquacel Extran käyttöön, sivu 39
- Kuvaaja 12. Työpaikan vaikutus Aquacel Extran käyttöön, sivu 40
- Kuvaaja 13. Border-sidosten käytön määrä, sivu 41
- Kuvaaja 14. Koulutuksen vaikutus Mepilex Borderin käyttöön, sivu 42
- Kuvaaja 15. Työpaikan vaikutus Mepilex Borderin käyttöön, sivu 42
- Kuvaaja 16. Koulutuksen vaikutus SGSOFT Foam Borderin käyttöön, sivu 43
- Kuvaaja 17. Työpaikan vaikutus SGSOFT Foam Borderin käyttöön, sivu 44
- Kuvaaja 18. Ensihoitotuotteiden käytön määrä, sivu 45
- Kuvaaja 19. Työpaikan vaikutus Celox Gauzen käyttöön, sivu 46
- Kuvaaja 20. Työpaikan vaikutus Mepitel Filmin käyttöön, sivu 47
- Kuvaaja 21. Työpaikan vaikutus Mepitel Filmin käyttöön, sivu 48
- Kuvaaja 22. Koulutuksen vaikutus Opsite Incisen käyttöön, sivu 49

Kuvaaja 23. Tuotteiden pakkausten avattavuudet, sivu 50

Kuvaaja 24. Tuotteiden helppokäyttöisyydet, sivu 51

Kuvaaja 25. Tuotteiden imukyvykkyydet, sivu 52

Kuvaaja 26. Tuotteiden liimapintojen pitävyydet, sivu 53

Kuvaaja 27. Tuotteiden aiheuttama muovijätteen määrä, sivu 54

Kuvaaja 28. Tuotteiden edullisuus, sivu 55

Kuvaaja 29. Tuotteiden toimivuus, sivu 56

Kuvaaja 30. Tuotteiden arvosanat, sivu 57

Lähteet

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&p_teos=spr. Luettu 19.11.2019.

Cavilon Clinical Evidence Summaries. 2012. 3M Health Care. <http://multimedia.3m.com/mws/media/716778O/cavilon-no-sting-barrier-film-clinical-summary.pdf?&fn=70-2010-8229-7.pdf>. Luettu 6.1.2020.

Dreifke, M.B., Jayasuriya, A.A. & Jayasuriya, A.C. 2014. Current wound healing procedures and potential care. Materials Science and Engineering: C, Materials for biological applications 48, 651 – 662.

Ensihoito. 2020. Sosiaali- ja Terveysministeriö. https://stm.fi/ensihoito?p_p_id=56_INSTANCE_7SjjYVdYeJHp&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=3&_56_INSTANCE_7SjjYVdYeJHp_languageId=fi_FI. Luettu 9.1.2020.

Erilaiset leikkaushaavat. 2017. Terveyskylä. <https://www.terveyskyla.fi/leikkaukseen/yleistietoa/erilaiset-leikkaustavat>. Luettu 3.3.2020.

Haavahoitajan osaamiskriteerit. Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. <https://shhy.fi/haavahoitaja/haavahoitajan-osaamiskriteerit/>. Luettu 07.01.2020.

Haavojen ja haavaumien hoitopaketti. 2015. Terve.fi.
<https://www.terve.fi/artikkelit/82528-haavojen-ja-haavaumien-hoito-tietopaketti>.
Luettu 20.12.2019.

Hautakangas, A., Horn, T., Pyhälä-Liljeström, P. & Raappana, M. 2003. Päiväkirurginen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Hirvensalo, E. & Tukiainen, E. 2018. Traumaattisen haavan hoito sekä lihas-, jänne- ja hermovammojen hoidon aikataulutus. Päivystyskirurgian opas. http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/avaa?p_artikkeli=kir00281. Luettu 18.12.2019.

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2010. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.

Infektoituneen haavan paikallishoito. Vaasan keskussairaala. Ohje henkilökunnalle. <https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon-tiedostot/primarvardsenheten/servicekedja-undertrycksbehandling-av-sar/ohje-henkilakunnalle---infektoituneen-haavan-paikallishoito.pdf>. Luettu 7.1.2020.

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro.

Korhonen, A. 2012. Haavan hoidon peruseriaatteet. Haava 2/2012, 18 – 21.

Kotisairaanhoido. Helsingin kaupunki. <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/palvelukuvaus?id=3044>. Luettu 7.1.2020.

Krooninen alaraajahaava. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058>. Luettu 16.1.2020.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2017. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuosmanen, J., Arvela, E. & Kuisma, M. 2008. Suuren ulkoisen verenvuodon ensihoito hemostaattisella sidoksella. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 124(6), 660 – 662.

Lagus, H. & Vuola, J. 2004. Keinotekoiset ihon korvikkeet. Biomateriaalit. Duodecim. <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo94461.pdf>. Luettu 29.1.2020.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010.

Leikkaushaavan hoito. 2017. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/infektioidentorjuntaohjeet/Documents/5.6%20Leikkaushaavan%20hoito.pdf>. Luettu 19.2.2020.

Lund, V. & Valli, J. 2016. Muu mekaaninen vamma – erityispiirteet 441 - 444, 741, 744, 745, 746, 747, 486 (ht). Ensihoito-opas. http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/eho/avaa?p_artikkeli=eho00130. Luettu 19.11.2019.

Manneri, T. 2015. Katse jalkoihin - haava jalassa vaatii tarkkaa hoitoa. Diabeteslehti. <https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2015/07/16/katse-jalkoihin-%E2%80%A8haava-jalassa-vaatii-tarkkaa-hoitoa/> Luettu 26.2.2020.

Martin, P & Nunan, R. 2015. Cellular and molecular mechanisms of repair in acute and chronic healing. *British Journal of Dermatology* 173(2), 370 – 378.

Moore, Z., Butcher, G., Corbett, L.Q., McGuinness, W., Snyder, R.J. & van Acker, K. 2014. Managing Wounds as a Team. *Journal of Wound Care* 23(5), 1 – 38.

Mustajoki, P. 2019. Diabeettinen neuropatia (diabeteksen hermovaurio). Lääkärikirja Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00765. Luettu 6.3.2020.

Niiranen, J. & Vääntinen, T. 2016. Paleltumavamman tunnistaminen ja omahoito. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Sairaanhoidajan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Ohtonen, K. 2016. Aikuisen palovammapotilaan hoito akuutissa vaiheessa. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Sairaanhoidajan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: Sanoma Pro.

Painehaava. 2020. Suomen verisuonikirurginen yhdistys. <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/painehaava/>. Luettu 28.2.2020.

Papp, A., Koljonen, V. & Vuola, J. 2007. Vaikeiden palovammojen hoito. Plastiikkakirurgia. Duodecim. <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo96417.pdf>. Luettu 19.11.2019.

Percival, S.L., Bowler, P.G. & Russell, D. 2005. Bacterial resistance to silver in wound care. *Journal of Hospital Infection* 60(1), 1 – 7.

Percival, S.L., Finnegan, S., Donelli, G., Vuotto, C., Rimmer, S. & Lipsky, B.A. 2016. Antiseptics for treating infected wounds: Efficacy on biofilms and effect of pH. *Critical Reviews in Microbiology* 42(2), 293 – 309.

Rowan M.P., Cancio, L.C., Elster, E.A., Burmeister, D.M., Rose, L.F., Natesan, S., Chan, R.K., Christy, R.J. & Chung, K.K. 2015. Burn wound healing and treatment: review and advancements. *Critical Care* 19(243), 1 – 12.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006a. Triangulaatio. KvaliMOTV. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_4.html. Luettu 4.3.2020.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006b. Teemahaastattelu. KvaliMOTV. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html. Luettu 4.3.2020.

Saarelma, O. 2017. Haava. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215#s1. Luettu 19.11.2019.

Serena, T.E. 2015. Use of epidermal grafts in wounds: a review of an automated epidermal harvesting system. *Journal of Wound Care* 24(Sup4b), 30 - 34.

Sihvonen, T., Kääriäinen, T. & Korhonen, M. 2014. Etelä-Savon sairaanhoitopiiri haavanhoito-opas. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. <https://docplayer.fi/7171055-Etela-savon-sairaanhoitopiirin-haavanhoito-opas-esshp-fi.html>. Luettu 19.2.2020.

Skin Anatomy. 2010. National Cancer Institute. Kuva. <https://visualsonline.cancer.gov/details.cfm?imageid=4604>. Luettu 20.3.2020.

Sorg, H., Tilkorn, D.J., Hager, S., Hauser, J. & Mirastschijski, U. 2017. Skin Wound Healing: An Update on the Current Knowledge and Concepts. *European Surgical Research* 58(1 - 2), 81 - 94.

Tiwari, V.K. 2012. Burn wound: How it differs from other wounds? *Indian Journal of Plastic Surgery* 45(2), 364 – 373.

Toimenpiteiden puhtausluokat ja infektioriskin arvointi. 2019. Infektioyksikkö. Tampereen yliopistollinen keskussairaala. <https://www.tays.fi/download/noname/%7BFB94E38A-AC2A-46A1-9527-AFBB51717C71%7D/82928>. Luettu 3.3.2020.

Tutkimus- ja opinnäytetyöt. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. <http://www.eksote.fi/eksote/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimus-ja-opinnaytetyot/Sivut/default.aspx>. Luettu 27.2.2020.

Ubbink, D.T., Brölmann, F.E., Go, P.M. & Vermeulen, H. 2015. Evidence-Based Care of Acute Wounds: A Perspective. *Advances in Wound Care* 4(5), 286 – 294.

Vandamme, L., Heyneman, A., Hoeksema, H., Verbelen, J. & Monstrey, S. 2013. Honey in modern wound care: A systematic review. *Burns* 39(8), 151 – 1525.

Vuola, J. 2018. Palovammat. Päivystyskirurgian opas. http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/avaa?p_artikkeli=kir00221. Luettu 19.11.2019.

Yhtenäisen päivystystyön perusteet. 2010. Sosiaali- ja Terveysministeriö. Työryhmän raportti.
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72305/URN:NBN:fi-fe201504226598.pdf>. Luettu 19.2.2020.

Zhao, R., Liang, H., Clarke, E., Jackson, C. & Xue, M. 2016. Inflammation in chronic wounds. International journal of molecular sciences 17(12), 2085.

Liitteet

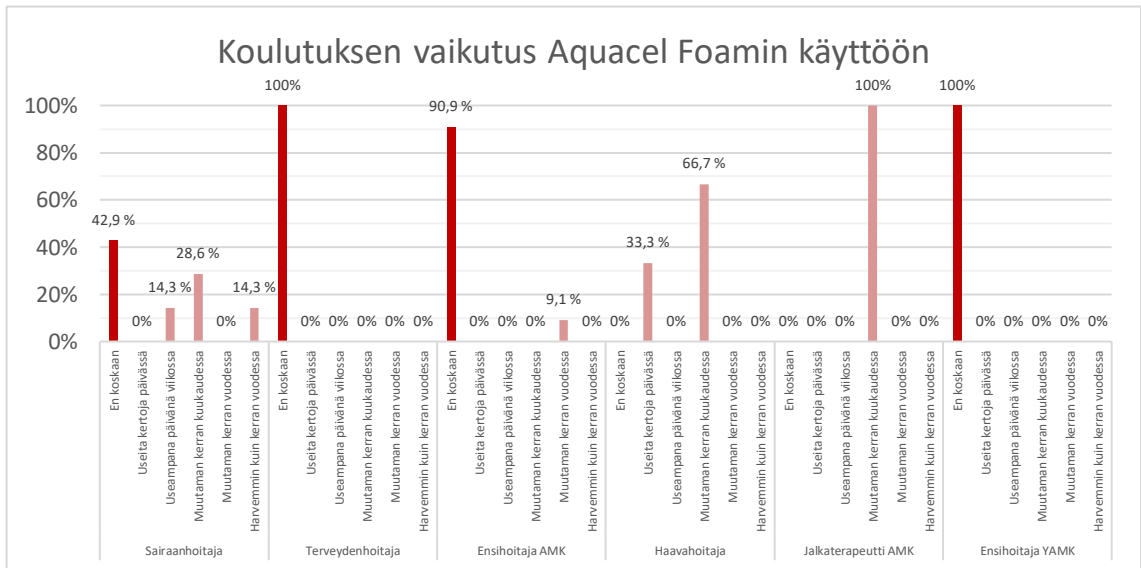
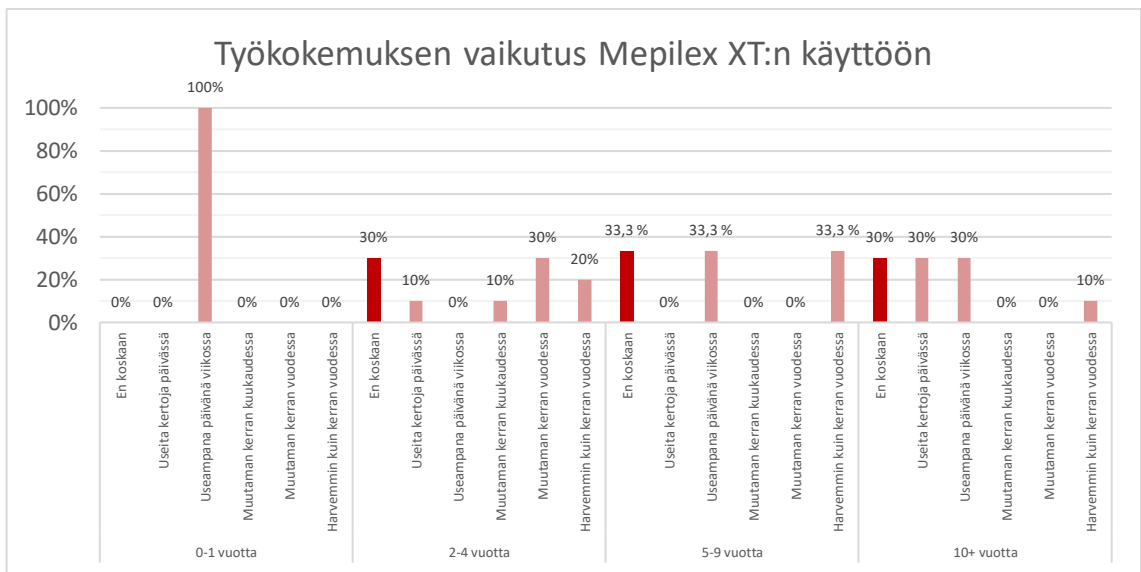
Liite 1. Luettelo haavahoitotuotteista. (Krooninen alaraajahaava Käypä hoito 2014.)

• Tuote	Ominaisuuksia
Hopeasidokset	-Ovat antimikrobisia -Infektoituneille haavoille -Myydään geelinä, hydrokolloidi-, hydrokuitu-, polyetyleen- ja polyuretaanivahto- ja silikonivahtosidoksina
Hydrokuitusidokset	- Natriumkarboksimeetyyliselluloosaa - Geelittyvät kostuessaan - Kiinnitysside tarvitaan - Kohtalaisesti ja runsaasti erittäviin, fibriinikatteisiin ja infektoituneisiin haavoihin - Kostutettuina kuiviin haavoihin
Aktiivihiihsidokset	- Aktiivihiihi poistaa hajua - Sis. usein myös alginaattia, hydrokuituja ja polyuretaanivahtoa - Tarvitsevat peitto tai kiinnityssidoksen
Hunajaa sisältävät tuotteet	-Vaikutus perustuu osmoosiin käyttökohteina infektoituneet ja infektioherkät haavat -Saatavana geeleinä ja alginaatti- ja verkkosidoksina -Vaativat peitto- tai kiinnityssidoksen
Entsyyattinen valmiste	-Rakenteeltaan voidemainen kollageenivalmiste -Pilkkoo kollageenia, joka pitää kuolleen kudoksen kiinni terveessä kudoksessa -Toimiakseen vaatii kosteutta ylläpitävän suojasidoksen
Alginaattisidokset	- Valmistettu ruskolevästä, ja usein kalsiumista, natriumista ja hopeasta - Geelittyvät kostuessaan - Peitto/kiinnityssidos tarvitaan - Erittäville ja fibriinikatteisille haavoille
Polyuretaanikalvot	-Eivät ole imukykyisiä

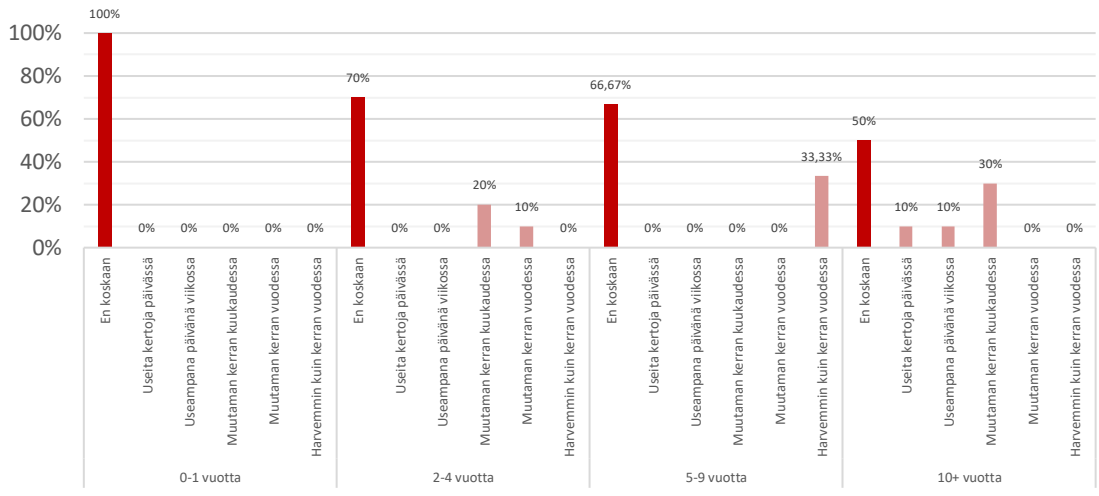
	<p>-Sisältävät polyakrylaattiliimaa (itsekiinnittyviä); puoliläpäisevä "hengittävä" haavakalvo sallii kaasujenvaihdon (O2, CO2)</p> <p>-Ei läpäise nesteitä, muodostavat kostean ympäristön ja soveltuvat kosteuslukoksi</p> <p>-Ei infektoituneisiin haavoihin</p> <p>-Ei ensimmäiseksi sidokseksi jätteen tai luun päälle</p>
Hydrofobiset sidokset	<p>- Tehty rasvahappoesterillä käsitelystä asetaatti- tai puuvillakuidusta</p> <p>- Hylkivät vettä, sitovat bakteereja ja sieniä</p> <p>- Myydään geeliosidoksina, haavatyynyinä, nauhoina, polyuretaaniosidoksina, sidetaitoksina ja sykeröinä</p> <p>- Yleensä tarvitsevat kiinnityssidoksen</p>
Hydrogeelit	<p>-Kuiviin haavoihin</p> <p>-Sis. Vettä, NaCl, karboksimeetyyliselluloosaa, alginaattia, polymeeria, propyleeniglykolia, glyserolia, pektiiniä</p> <p>-Geeleinä ja peittolevyinä, tarvitsevat peittosidoksen</p>
Hydrokolloidit	<p>-Natriumkarboksimeetyyliselluloosaa ja muita lisäaineita, muun muassa elastomeeria, mineraaliöljyä, polyisobuteenia, kalsiumalginaattia ja keinotekoista hartsia</p> <p>- Geelityviä, myydään erilaisina sidoksina</p> <p>- Tarttuvat haavaan kiinni</p> <p>- sisältävät puoliläpäisevän (osa tuotteista) tai okklusiivisen kalvon</p>
Polyuretaanivaahtosidokset (Foamit)	<p>-Valmistettu haavan pintaan tarttumattomasta pehmeästä polyuretaanista</p> <p>-Ovat joko kiinnittyviä ja kiinnittymättömiä</p> <p>-Osa tuotteista sisältää puoliläpäisevän polyuretaanikalvon</p> <p>-Käytetään vähän, kohtalaisesti ja runsaasti erittäviin haavoihin</p> <p>-Sopivat esimerkiksi hydrogeelin ja voidemaisten haavanhoitotuotteiden suojasidoksiksi</p> <p>-Saatavina myös hopeasidoksina</p>
Polysakkaridivalmisteet	<p>-Sisältävät jodia</p> <p>-Myynnissä voiteina, voidesidoksina ja jauheina</p> <p>-Käytetään erittävien haavojen hoidossa</p> <p>-Sopivat katteisiin ja infektoituneisiin haavoihin kuuriluontoisina, esim. 2 viikon kuureina</p> <p>-Käytössä tarvitaan erillistä peittosidosta</p>
PHMB-valmisteet (polyheksametyleenibiguanidia sisältävät valmisteet) *PHMB-valmisteista on EU:ssa valmisteilla riskiarvio, ja niiden käyttöön saattaa tulla rajoituksia	<p>-Toimii hajottamalla haavan biofilmiä ja puhdistamalla ja kosteuttamalla haavaa</p> <p>-Saatavina liuksina, geeleinä ja sidoksina</p> <p>-Sopivat katteisiin, infektiokerkkiin ja kroonistuneisiin haavoihin, joissa on mahdollisesti biofilmiä</p>

Silikonipintaiset polyuretaanisidokset	-Eivät sisällä liimaa -Tarttuvat kevyesti haavaan ja sen ympäröivään ihoon -Eivät vahingoita haurasta ihoa -Saatavana eri paksuisia ja imukykyisiä sidoksia
Sinkkisidokset	-Rauhoittavat ärtynyttä ihoa -Ovat jalkaan vedettäviä sinkkioksidia, parafiinia ja valkovaseliinia sisältäviä sukkia, joita käytetään tukisidosten alla

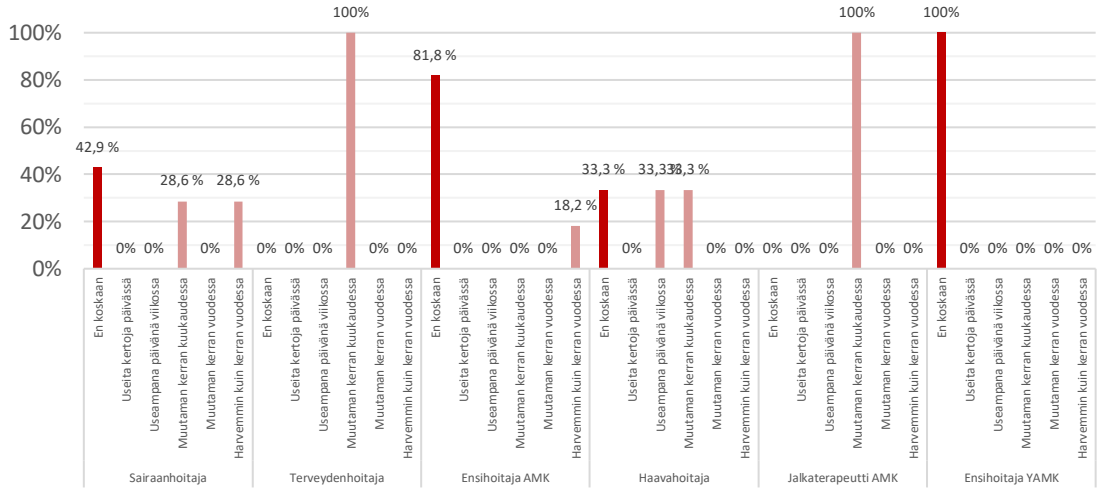
Liite 2. Kuvaaja vaahtosidoksista.



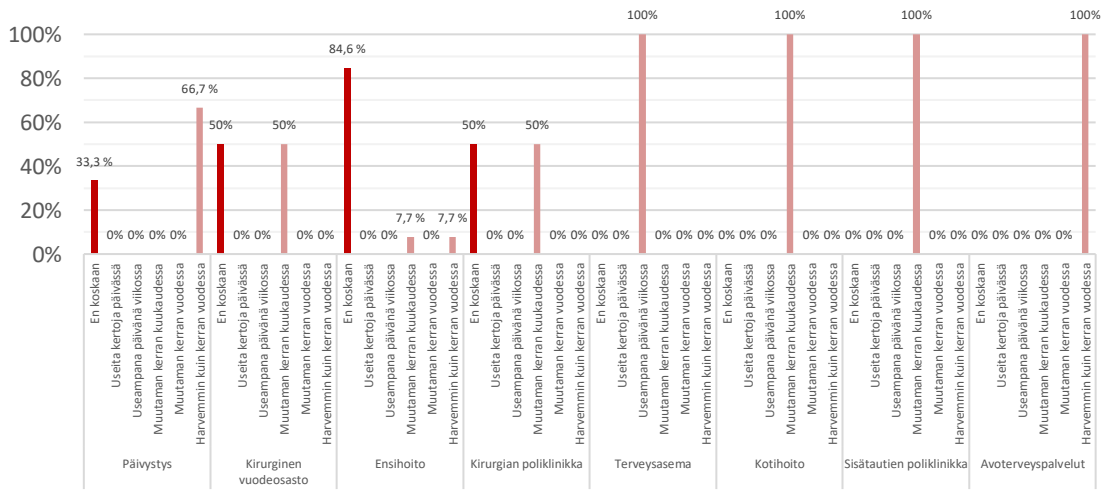
Työkokemuksen vaikutus Aquacel Foamin käyttöön

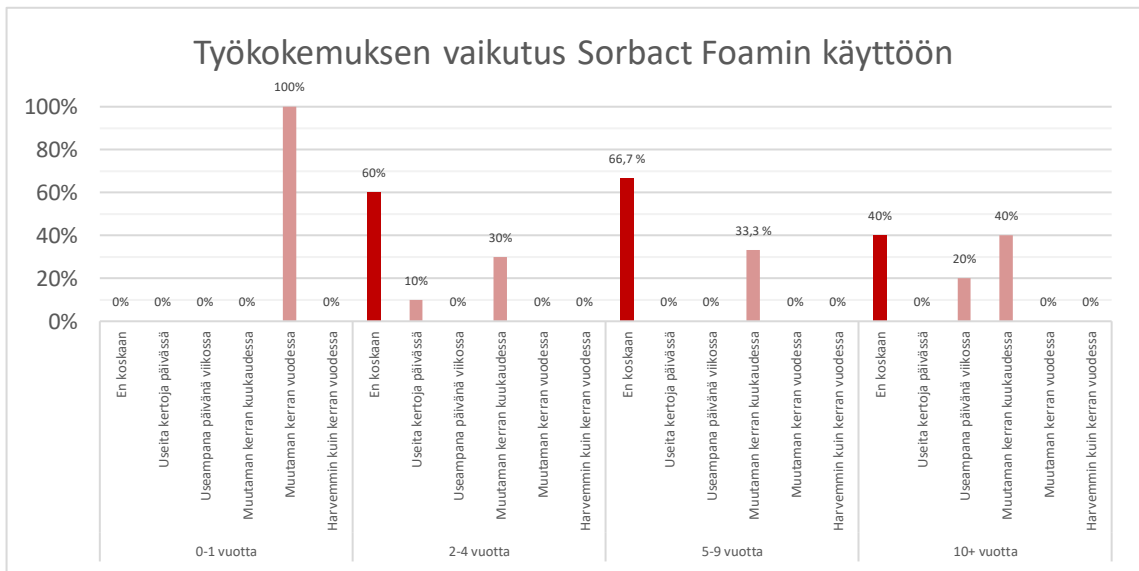
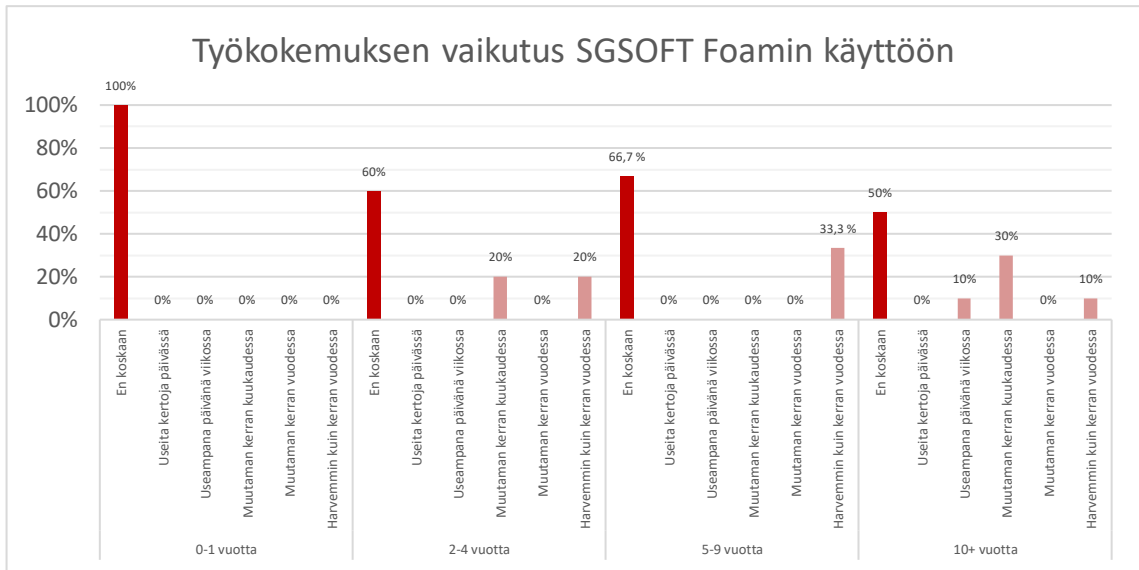


Koulutuksen vaikutus SGSOFT Foamin käyttöön



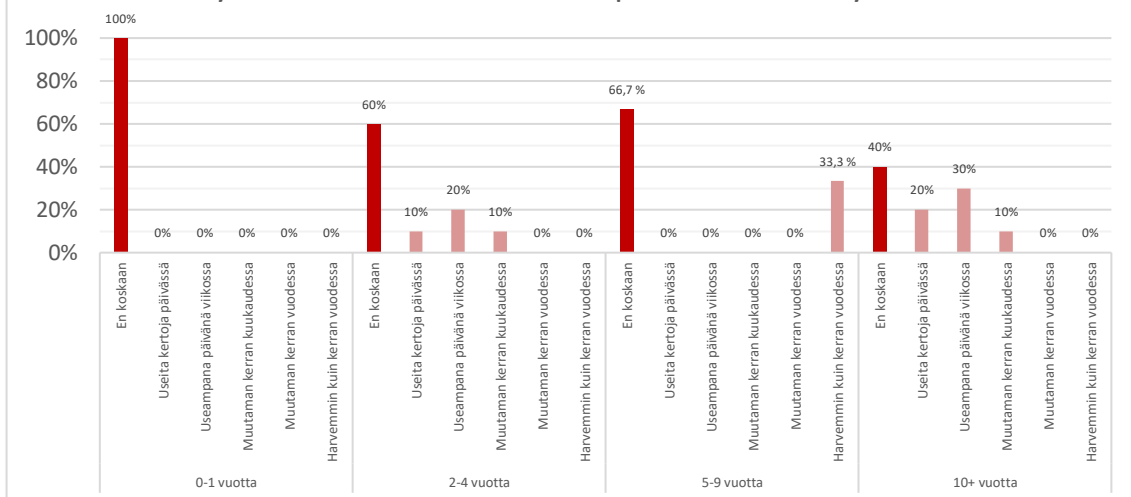
Työpaikan vaikutus SGSOFT Foamin käyttöön



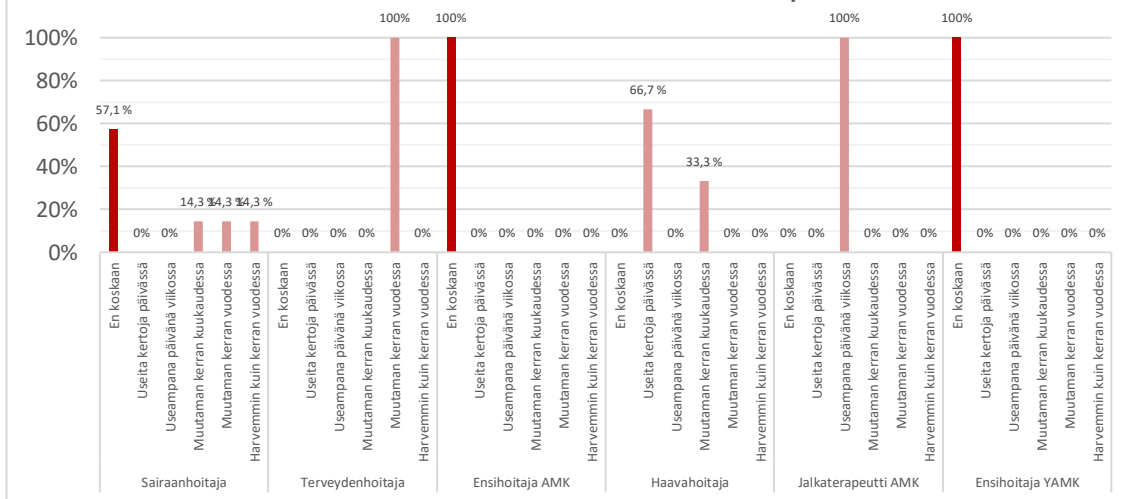


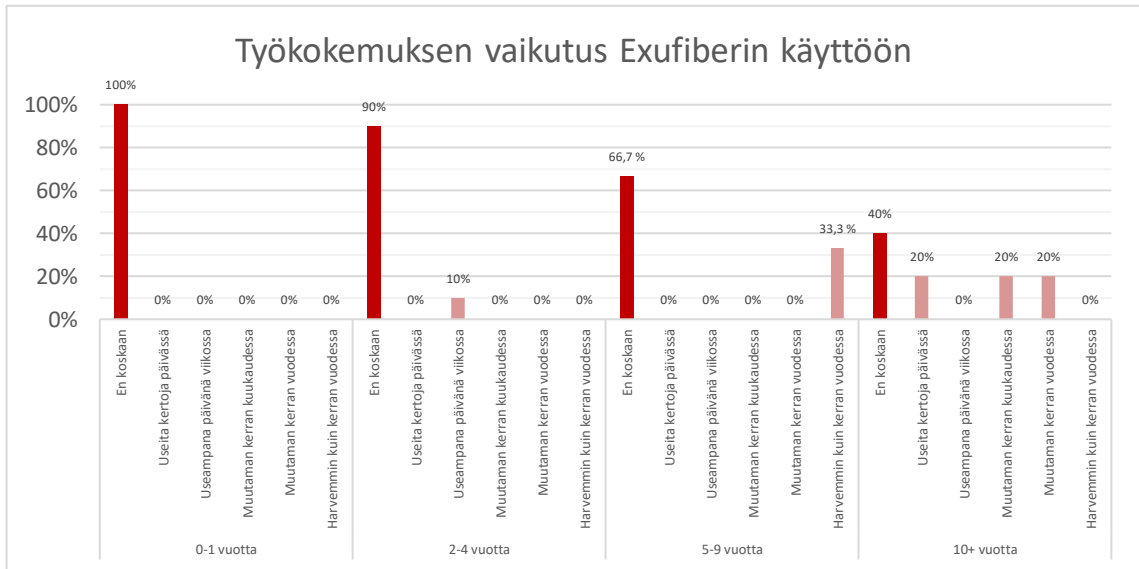
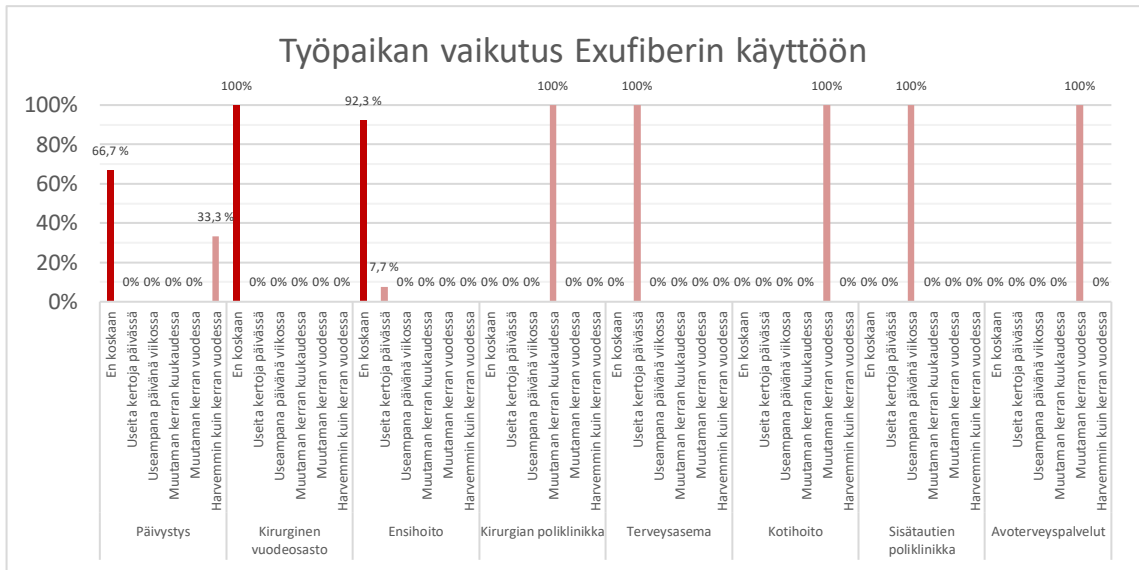
Liite 3. Kuvaajia geelytyivistä haavanhoitotuotteista.

Työkokemuksen vaikutus Aquacel Extran käyttöön



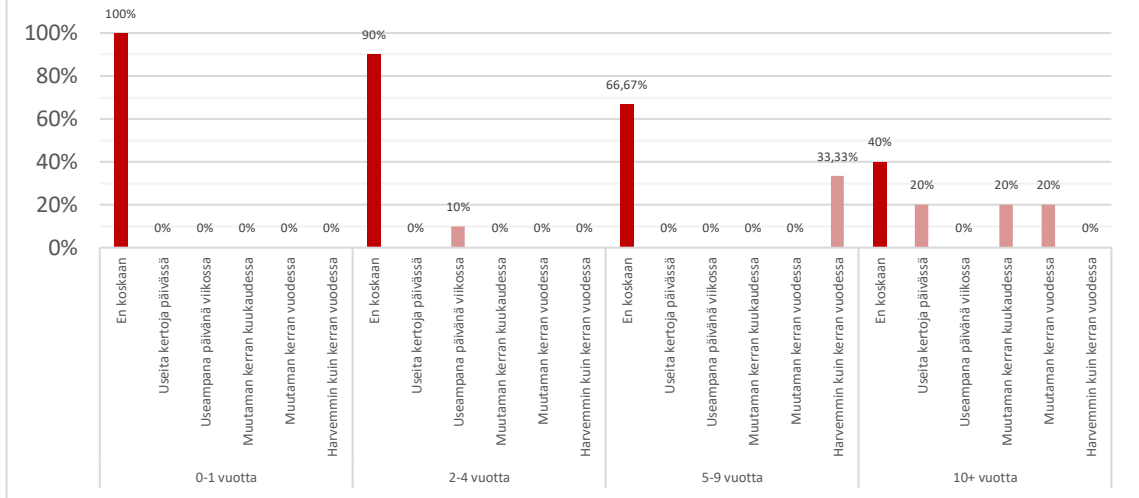
Koulutuksen vaikutus Exufiberin käyttöön



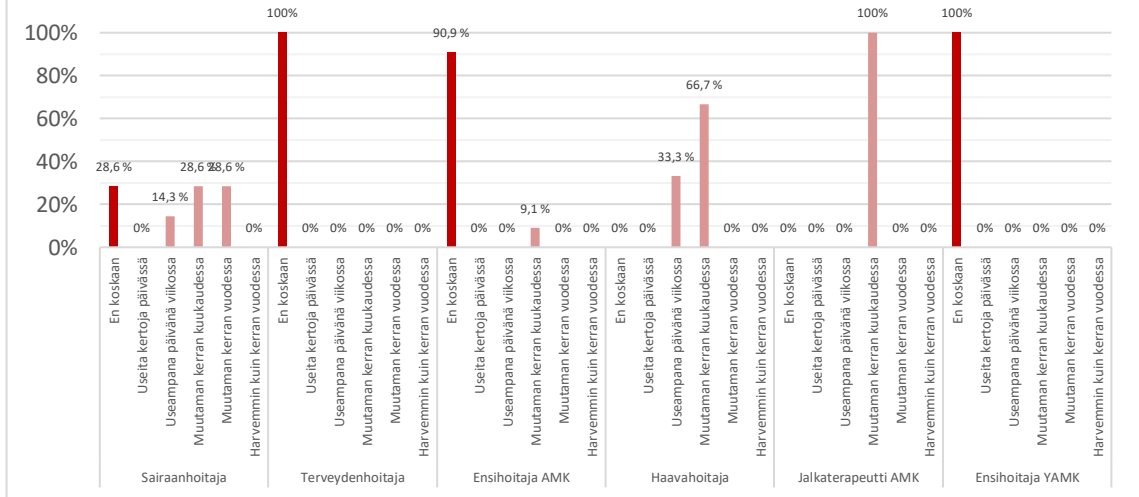


Liite 4. Kuvaajia border-sidoksista.

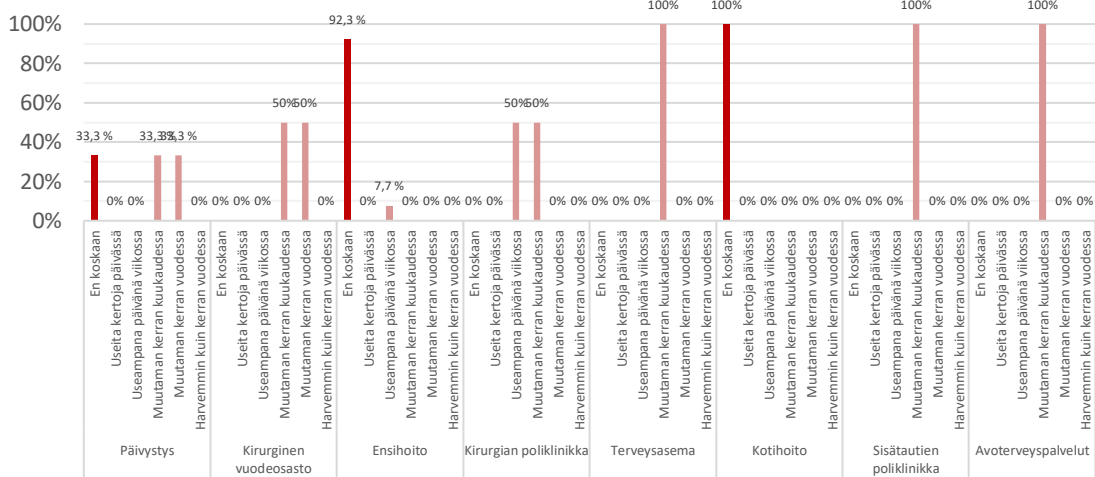
Työkokemuksen vaikutus Mepilex Borderin käyttöön



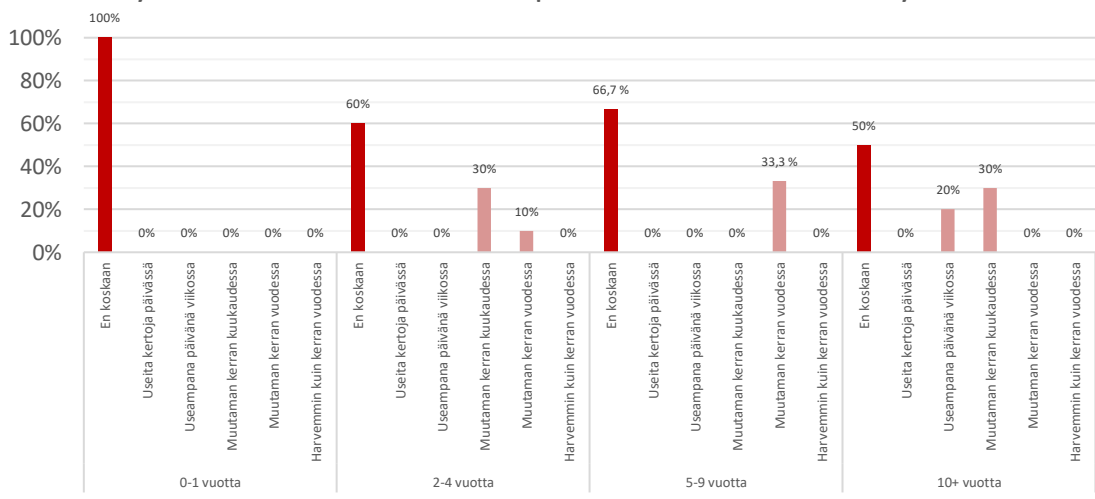
Koulutuksen vaikutus Aquacel Foam Borderin käyttöön



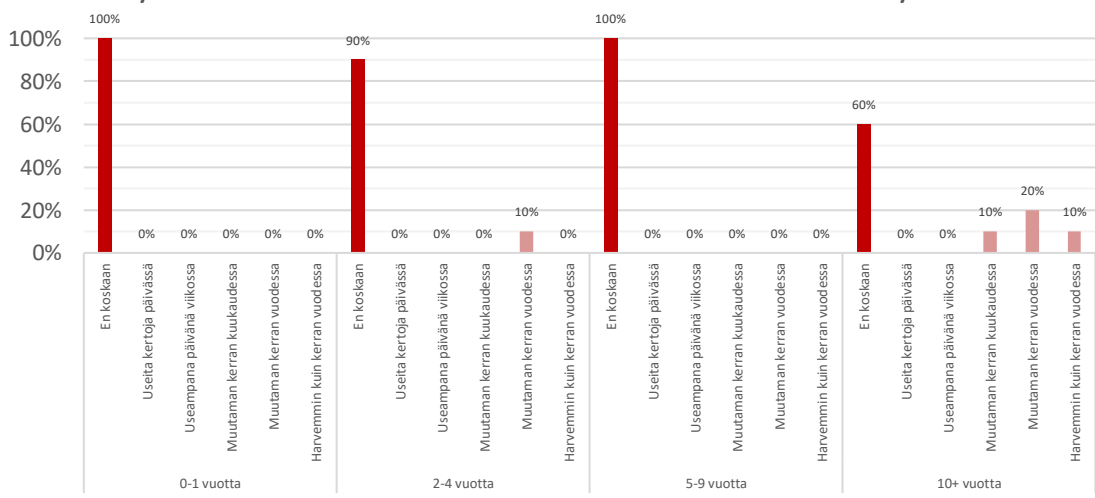
Työpaikan vaikutus Aquacel Foam Borderin käyttöön



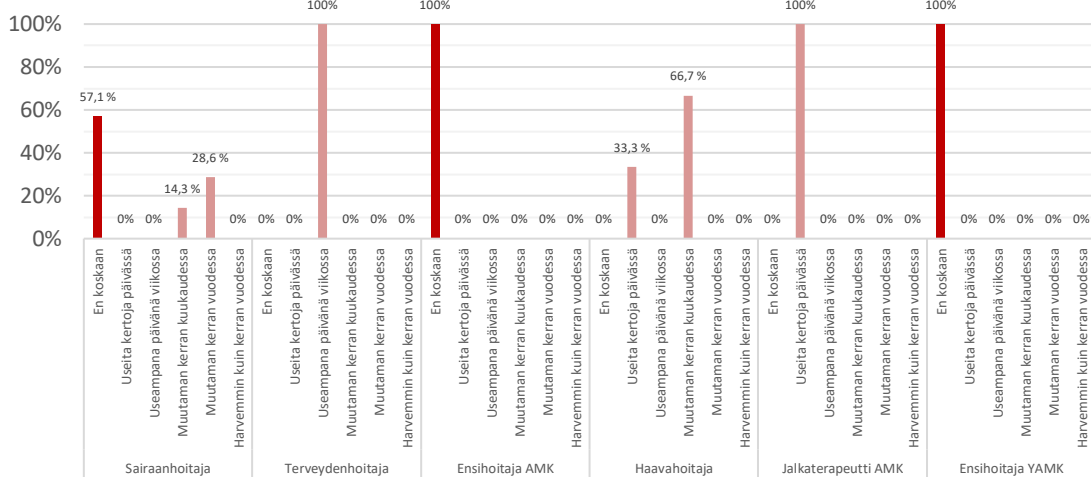
Työkokemuksen vaikutus Aquacel Foam Borderin käyttöön



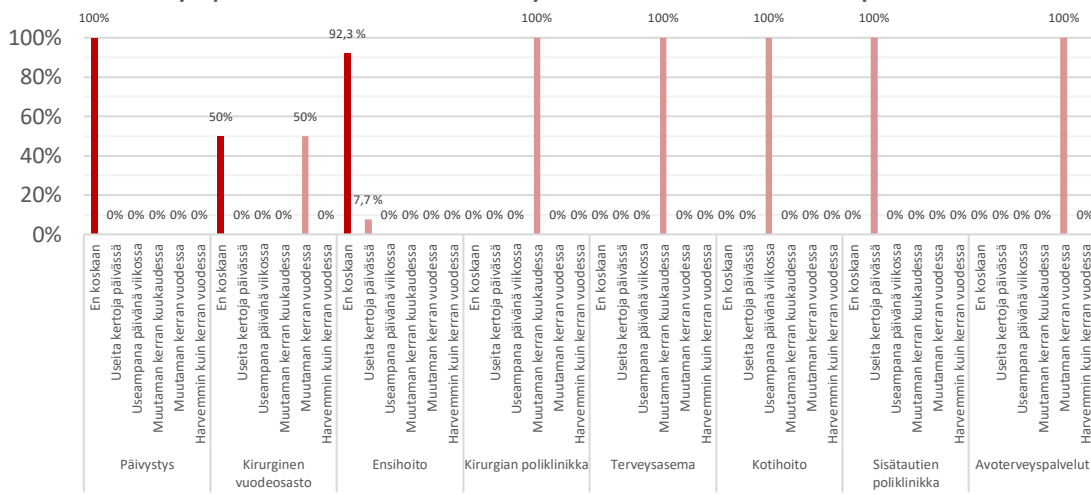
Työkokemuksen vaikutus SGSOFT Foam Borderin käyttöön



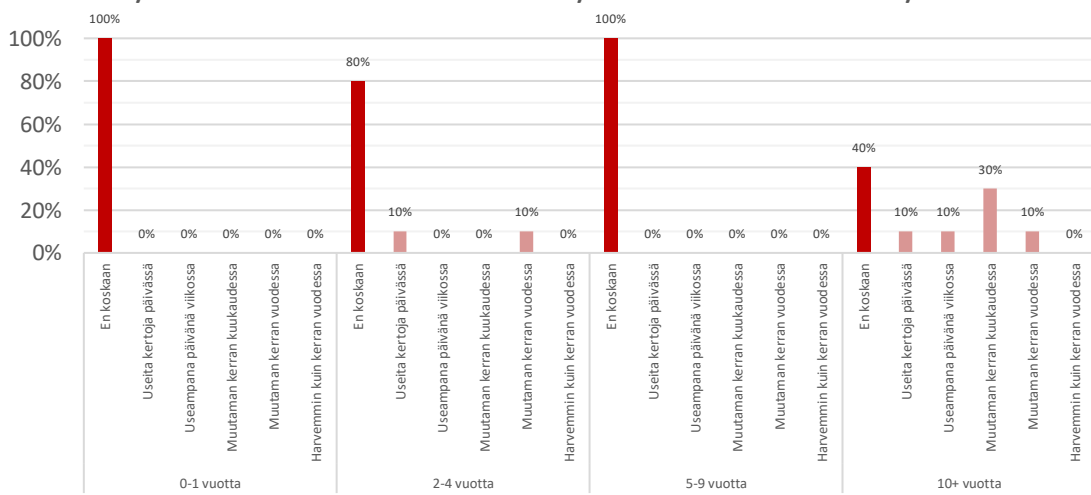
Koulutuksen vaikutus Allewyn Gentle Borderin käyttöön



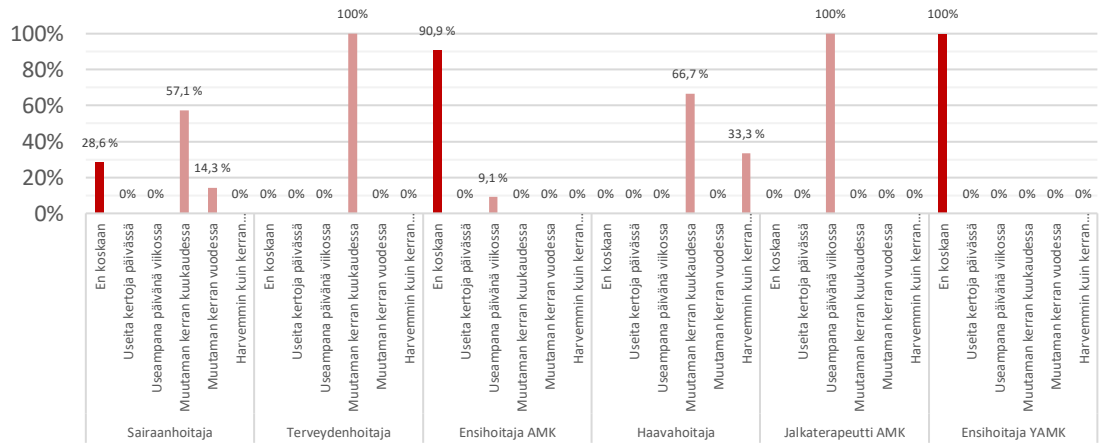
Työpaikan vaikutus Allewyn Gentle Borderin käyttöön



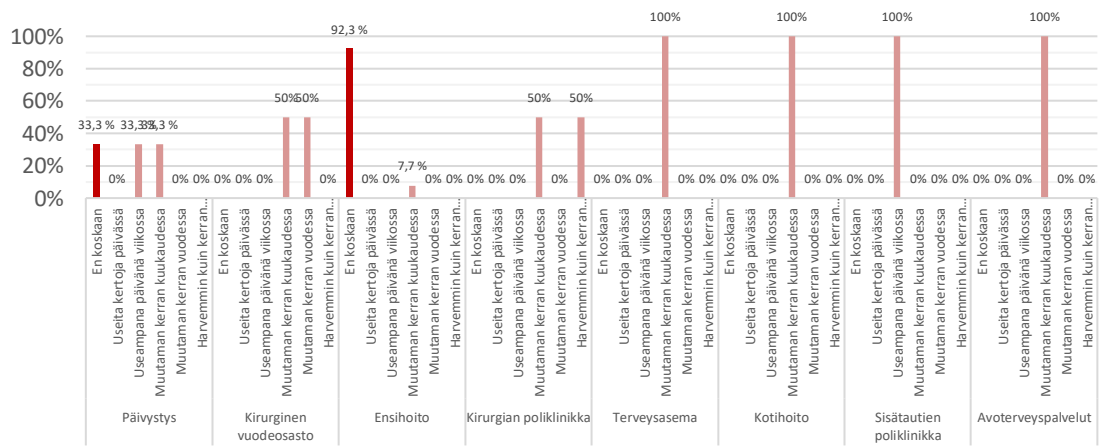
Työkokemuksen vaikutus Allewyn Gentle Borderin käyttöön



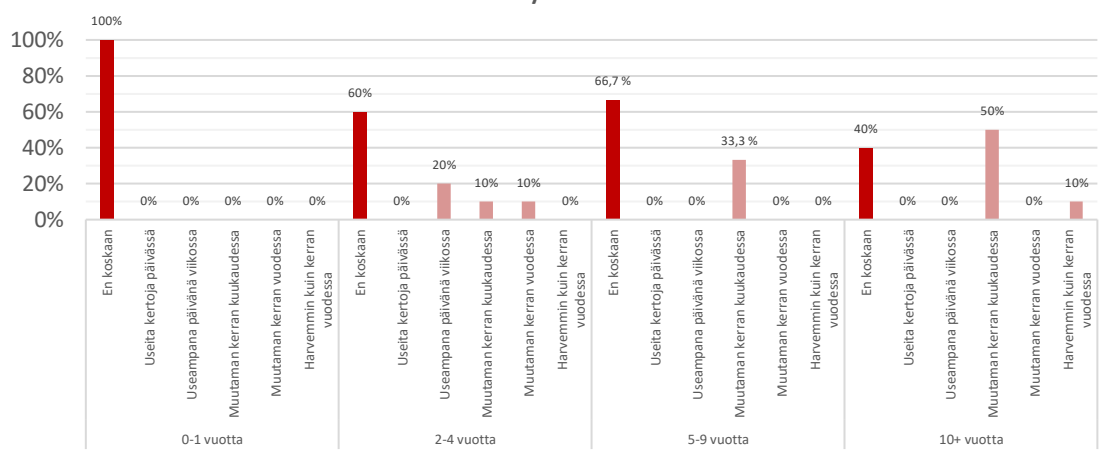
Koulutuksen vaikutus Sorbact Foam Gentle Borderin käyttöön



Työpaikan vaikutus Sorbact Foam Gentle Borderin käyttöön

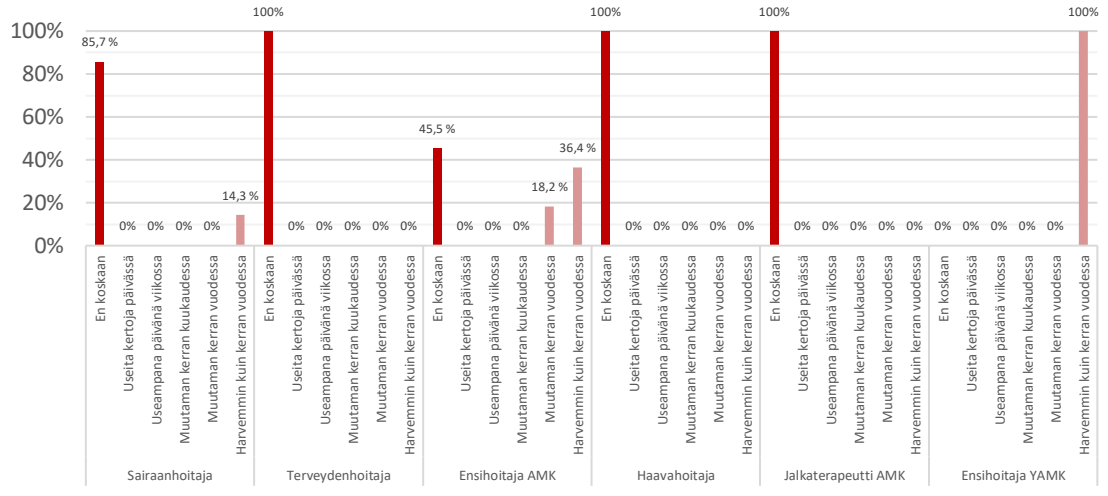


Työkokemuksen vaikutus Sorbact Foam Gentle Borderin käyttöön

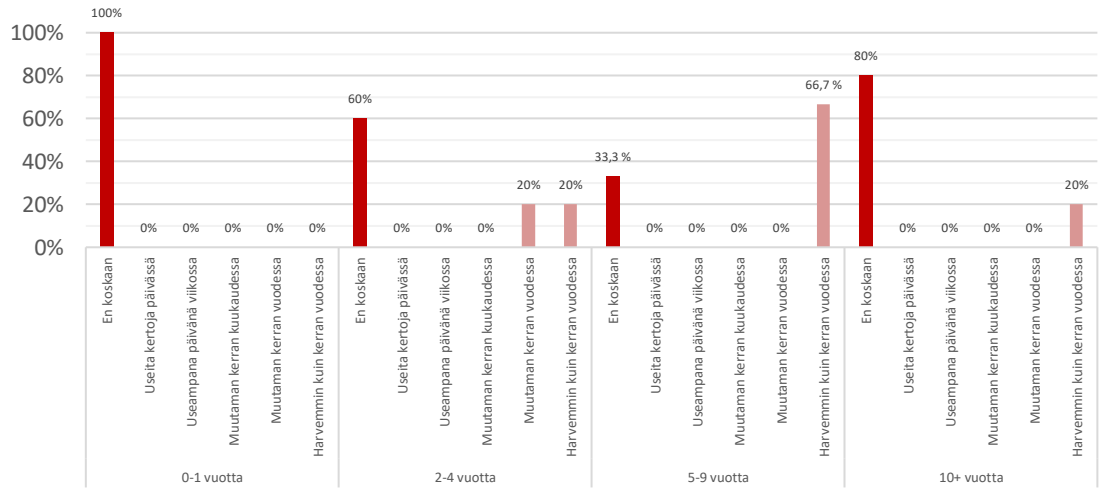


Liite 5. Kuvaajia ensihoitotuotteista.

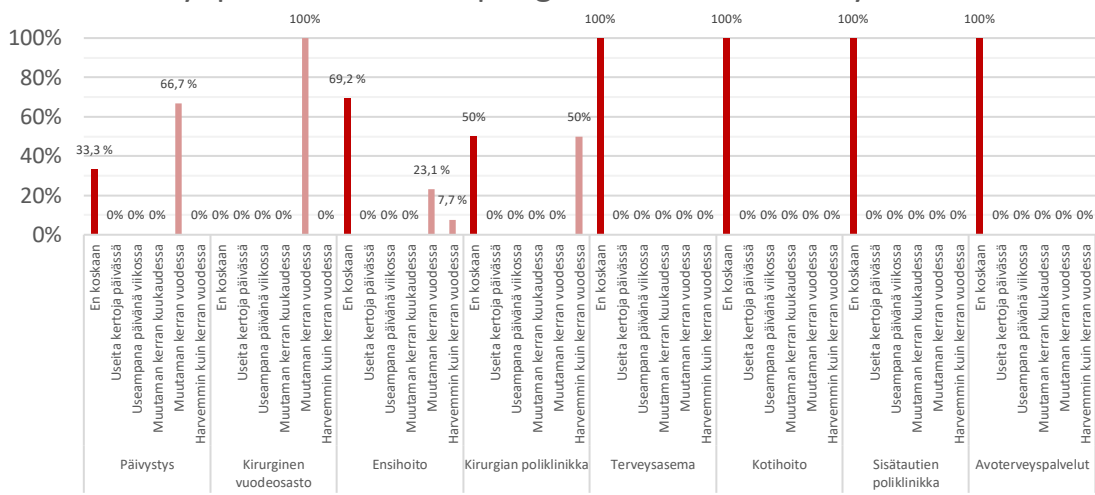
Koulutuksen vaikutus Celox Gauzen käyttöön



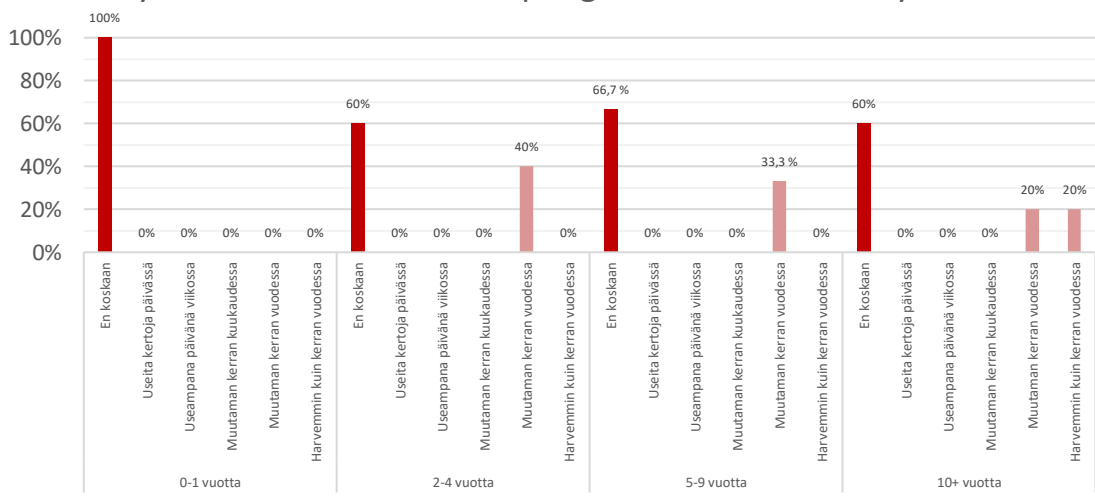
Työkokemuksen vaikutus Celox Gauzen käyttöön



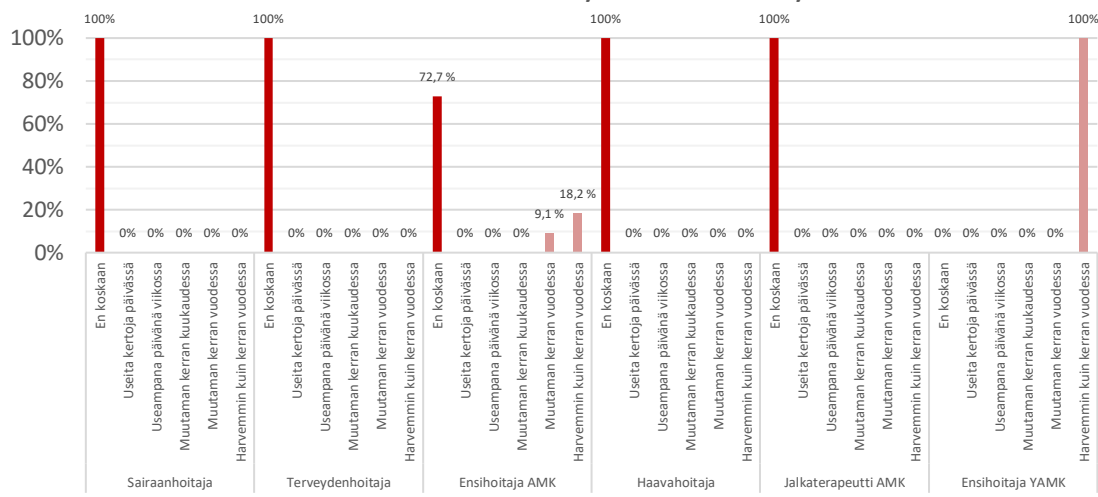
Työpaikan vaikutus Spongostan Standardin käyttöön



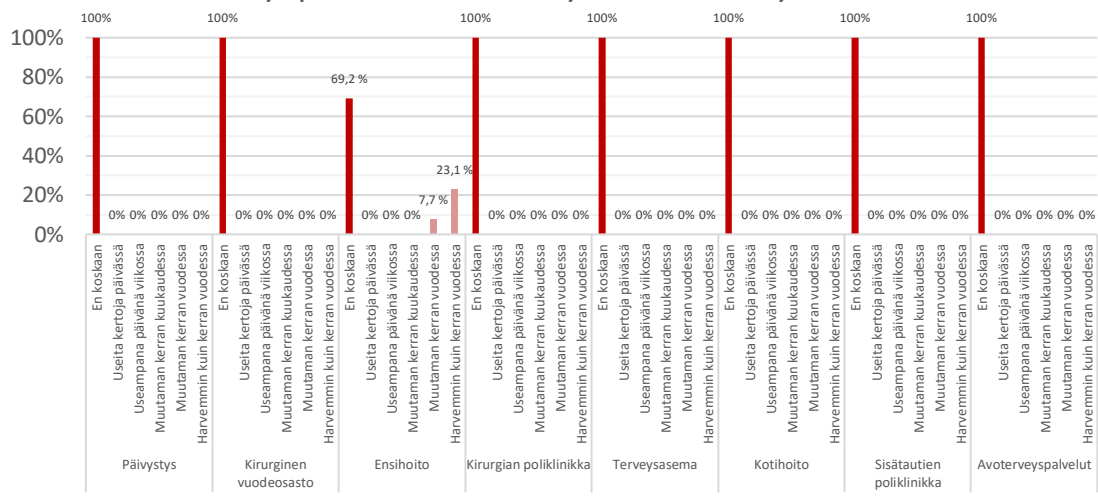
Työkokemuksen vaikutus Spongostan Standardin käyttöön



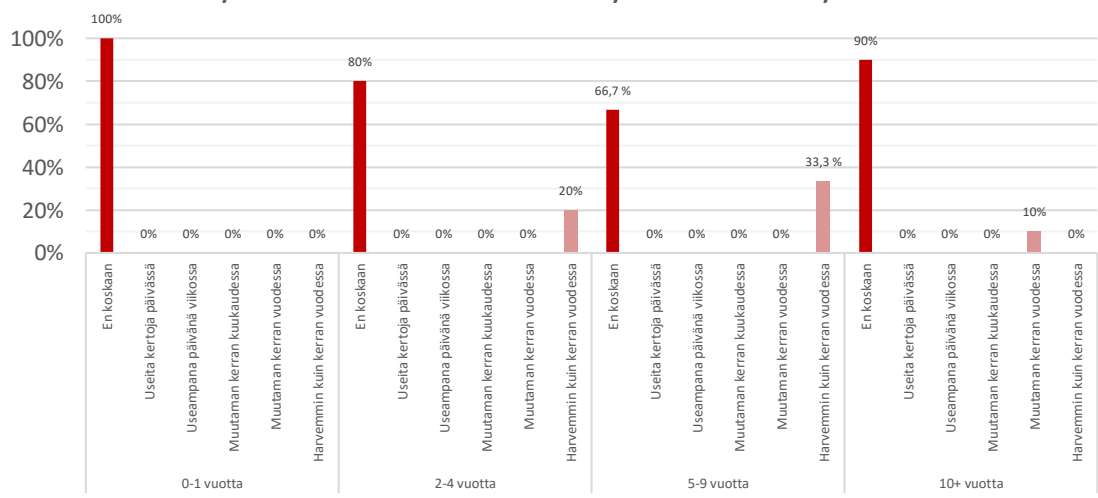
Koulutuksen vaikutus HyFin Ventin käyttöön



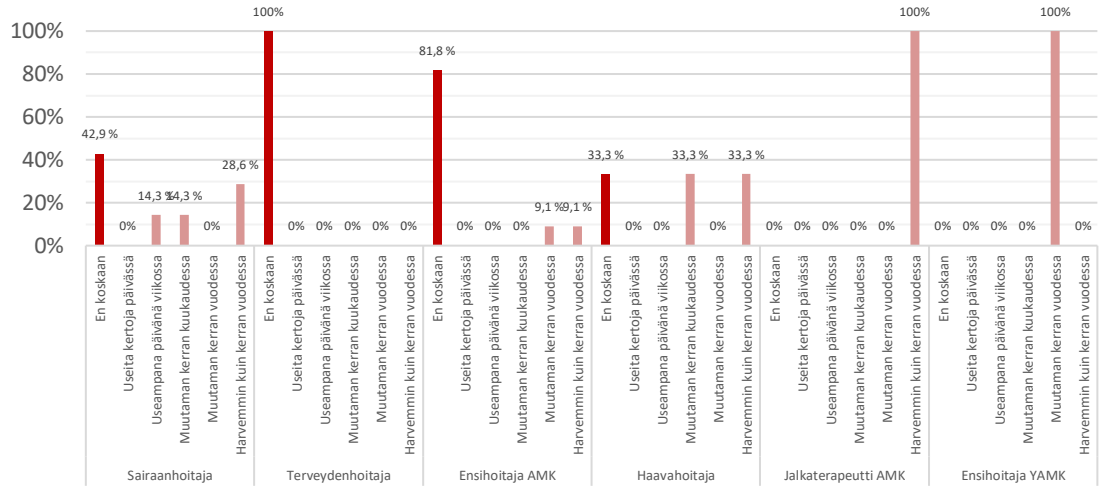
Työpaikan vaikutus HyFin Ventin käyttöön



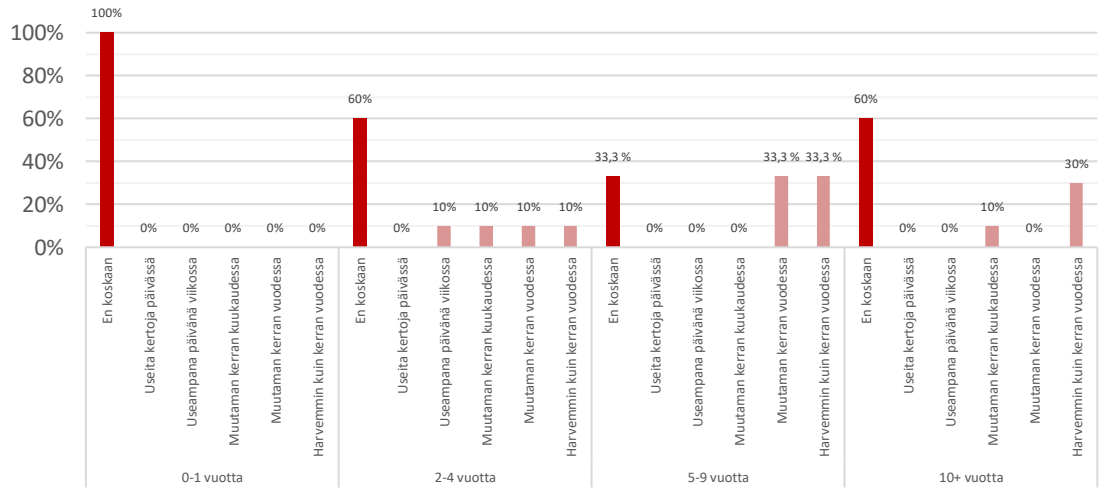
Työkokemuksen vaikutus HyFin Ventin käyttöön

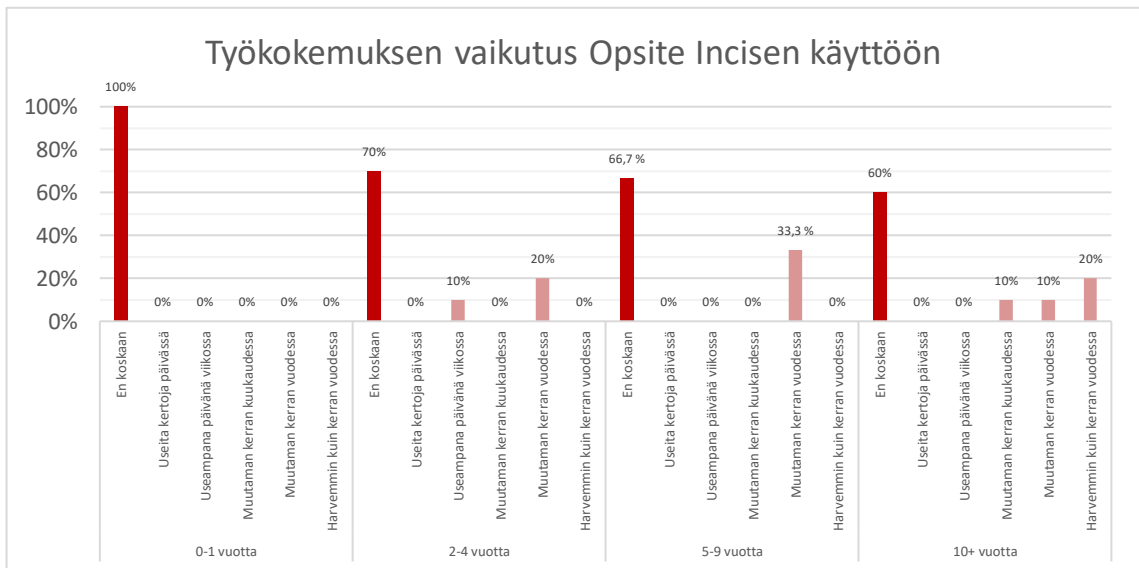
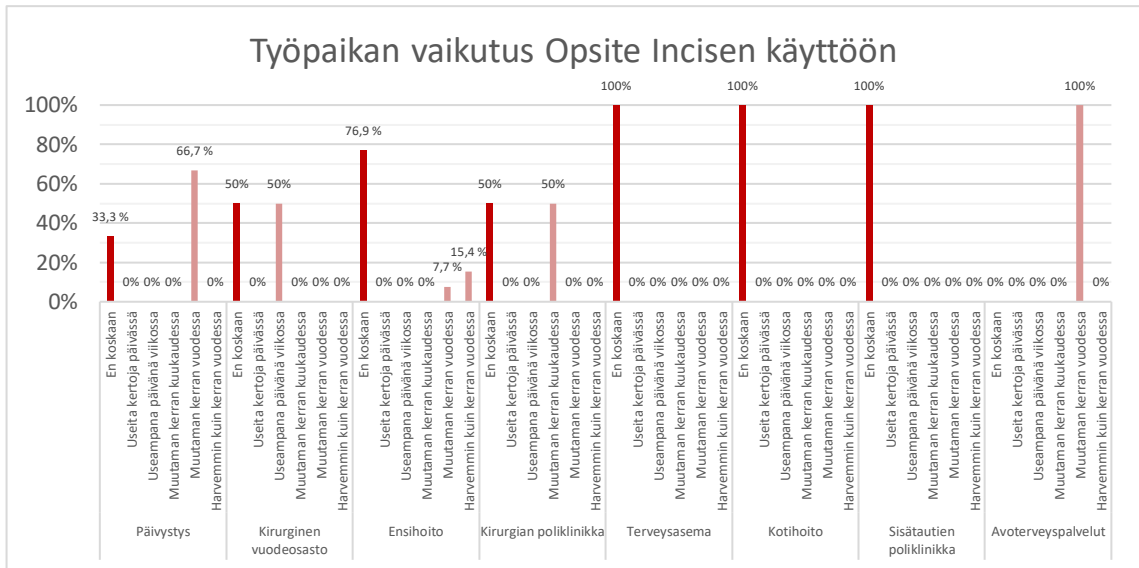


Koulutuksen vaikutus Mepitel Filmin käyttöön



Työkokemuksen vaikutus Mepitel Filmin käyttöön





Liite 6. Tietosuojailmoitus.

OPINNÄYTETYÖTÄ KOSKEVA TIETOSUOJAILMOITUS

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (2016/679)

artiklat 13 ja 14

Laatimispäivämäärä: 7.10.2019

Henkilötietojen käsittelyn tarkoitus

Teemme Ensihoitaja AMK koulutukseen liittyen opinnäytetyönämme kyselytutkimuksen haavanhoitomateriaalien ominaisuuksista haavanhoitomateriaalien kehittämiseksi Opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Lappeenrannan teknillisen yliopiston kanssa.

Rekisterin tietosisältö

Keräämme sinusta seuraavia tietoja: Työkokemus, ammattinimike ja osasto jolla työskentelet.

Henkilötietojen käsittelyn oikeusperuste

Henkilötietojen keräämisperusteena toimii suostumus.

Tietolähteet

Rekisteriin tallennettavat tiedot saadaan haastateltavan itsensä täyttämältä kyselylomakkeelta.

Tietojen siirto tai luovuttaminen ulkopuolelle

Henkilötietoja ei siirretä muille korkeakoulun jäsenille.

Tietojen siirto tai luovuttaminen EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle

Kerättyjä tietoja säilytetään Microsoft OneDrive alustalla. Tietoja ei tarkoituksella säilytetä EU:n tai ETA-alueen ulkopuolella.

Rekisterin suojauksen periaatteet

Opinnäytetyön laatijoita on ohjeistettu salassapitovelvollisuudesta koskien opinnäytetyön laatimisen yhteydessä kerätyistä tiedoista. Tietoja käsitellään ja säilytetään korkeakoulun turvallisilla palvelimilla ja tietoihin pääsy on mahdollista ainoastaan opinnäytetyötä kirjoittaville henkilöille. Aineisto pyritään säilyttämään anonyyminä, mutta anonymisoidaan viimeistään tilastojen analysoinnin jälkeen huhtikuuhun 2020 mennessä.

Tutkimusaineiston käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

Kerätty aineisto hävitetään toukokuuhun 2020 mennessä, eikä sitä arkistoida. Aineisto säilytetään tarvittavan ajan korkeakoulun palvelimilla.

Automatisoitu päätöksenteko

Aineistoa käsiteltäessä ei tapahdu automaattista päätöksentekoa.

Rekisteröidyn oikeudet

Rekisteröidyllä on oikeus peruuttaa antamansa suostumus, milloin henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Tutkimuksen keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoja.

Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus Tietosuojavaltuutetun toimistoon, mikäli rekisteröity katsoo, että häntä koskevien henkilötietojen käsittelyssä on rikottu voimassa olevaa tietolainsäädäntöä.

Rekisteröidyllä on seuraavat EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukaiset oikeudet:

- a) Rekisteröidyn oikeus tarkistaa itseään koskevat tiedot.
- b) Rekisteröidyn oikeus tietojensa oikaisemiseen.
- c) Rekisteröidyn oikeus tietojensa poistamiseen. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta, jos tietojen käsittely on tarpeen yleisen edun mukaisia arkistointitarkoituksia taikka tieteellisiä tai historiallisia tutkimustarkoituksia tai tilastollisia tarkoituksia varten, jos oikeus tietojen poistamiseen estää tai suuresti vaikeuttaa henkilötietojen käsittelyä
- d) Rekisteröidyn oikeus tietojen rajoittamiseen.
- e) Rekisteröidyn oikeus siirtää tiedot toiselle rekisterinpitäjälle.

Tutkimusrekisterin tiedot

Tutkimus on kertatutkimus ja tutkimuksen aineiston keruu lopetetaan helmikuuhun 2020 mennessä. Aineisto käsitellään toukokuuhun 2020 mennessä, jonka jälkeen myös aineisto hävitetään asianmukaisesti.

Rekisterinpitäjän ja yhteys henkilön tiedot

Tatu Siitonen, tatu.siitonen@student.saimia.fi

Yhteistyöhankkeena tehtävän tutkimuksen osapuolet ja vastuunjako

Opinnäytetyö tehdään Lappeenrannan teknillisen yliopiston hankkeena, mutta kyseinen osapuoli ei omaa vastuuta tietojen käsittelyn suhteen opinnäytetyön tekijöiden ollessa ainoita henkilötietojen käsittelijöitä.

Tutkimushankkeen vastuullinen johtaja

Simo Vaittinen, simo.vaittinen@student.saimia.fi
Susanna Tella susanna.tella@saimia.fi

Tutkimuksen suorittajat

Patrick Ramamurthy, patrick.ramamurthy@student.saimia.fi
Tatu Siitonen, tatu.siitonen@student.saimia.fi
Simo Vaittinen, simo.vaittinen@student.saimia.fi

Liite 7. Kyselylomake.

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Tervetuloa kyselyyn!

Tämä kysely on osa laajempaa opinnäytetekonaisuutta LUT yliopiston ja Saimaan ammattikorkeakoulun välillä. Kysely jaetaan Eksotella työskenteleville työntekijöille.

Tavoitteenamme on selvittää terveysalan työntekijöiden käyttäjäkokemuksia valituista haavanhoitotuotteista. Vastausten perusteella pyrimme löytämään tuotteiden heikkouksia. Välitämme käsitellyn tiedon LUT yliopiston kemian työryhmälle, jotka tutkivat tuotteita tämän kyselyn perusteella.

Vastaa kyselyyn nimettömänä. Työhön liittyvät kysymykset ovat tehty muun tiedon käsittelyä varten. Missään tutkimuksen vaiheessa ei ulkopuolisille käy ilmi vastaajan henkilöllisyys tai mikään työhön liittyvä tieto. LUT yliopiston työryhmälle luovutettu tieto on käsitelty ja siitä poistettu kaikki yksilöitävissä oleva tieto. Opinnäytetyön valmistuttua kerätty tieto hävitetään ja valmiissa työssä ei yksilön vastaukset tule ilmi.

Yksittäisen vastaajan henkilöllisyyttä tai vastauksia ei tule ilmi missään opinnäytetyön vaiheessa.

Kyselyn ensimmäisellä sivulla kysymykset keskittyvät esitietoihin; työpaikkaan, koulutukseen ja työkokemukseen. Vastauksia pyritään vertaamaan muuhun kerättyyn tietoon ja löytämään yhteyksiä esimerkiksi työkokemuksen ja omien mielipiteiden välillä.

Esitietojen jälkeen sivut keskittyvät täysin omiin kokemuksiinne eri haavanhoitotuotteista.

Selvitämme käyttökokemuksianne seuraavista kuudestatoista tuotteista:

Vaahtosidokset:

Mepilex XT (Mölnlycke)
Aquacel Foam (ConvaTec)
SGSOFT Foam (Silvergreen)
Sorbact Foam (Sorbact)

Geelityvät kuitusidokset:

Aquacel Extra (ConvaTec)
Exufiber (Mölnlycke)

Bordersidokset:

Mepilex Border (Mölnlycke)
Aquacel Foam Border (ConvaTec)
SGSOFT Foam Border (Silvergreen)
Allevyn Gentle Border (Smith+Nephew)
Sorbact Foam Gentle Border (Sorbact)

Ensihoidon tuotteet:

Celox Gauze (Celox)
SPONGOSTAN Absorbable Haemostatic Gelatin Sponge (Ethicon)
Hyfin Vent Chest Seal (North American Rescue)
Mepitel Film (Mölnlycke)
Opsite Incise (Smith+Nephew)

Kyselyyn vastaaminen vie noin 5-10 minuuttia.

HUOM! Valitsemalla vastauksen "*En ole koskaan käyttänyt tuotetta*" tuotteen käyttöiheyttä kysyttäessä, kysely piilottaa loput sivulla olevat kysymykset. Näin pääset nopeammin vastaamaan seuraavan tuotteen kysymyksiin.

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Esitiedot

1. Osasto *

3. Koulutus *

5. Työkokemus vuosina *

- 0-1 vuotta
- 2-4 vuotta
- 5-9 vuotta
- 10+ vuotta

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Mepilex® XT



6. Kuinka usein käytät tuotetta Mepilex XT? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutamana kerran kuukaudessa
- Muutamana kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

7. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Mepilex XT. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

AQUACEL® Foam



9. Kuinka usein käytät tuotetta Aquacel Foam? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

10. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Aquacel Foam. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

SGSOFT® Foam



12. Kuinka usein käytät tuotetta SGSOFT Foam? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

13. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta SGSOFT Foam. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

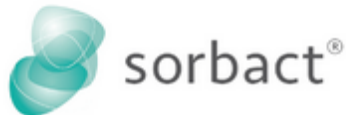
14. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Sorbact Foam



15. Kuinka usein käytät tuotetta Sorbact Foam? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

16. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Sorbact Foam. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

AQUACEL® Extra



18. Kuinka usein käytät tuotetta Aquacel Extra? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

19. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Aquacel Extra. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Exufiber®



21. Kuinka usein käytät tuotetta Exufiber? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutamana kerran kuukaudessa
- Muutamana kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

22. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Exufiber. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Mepilex® Border



24. Kuinka usein käytät tuotetta Mepilex Border? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

25. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Mepilex Border. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

AQUACEL® Foam Border



27. Kuinka usein käytät tuotetta Aquacel Foam Border? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

28. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Aquacel Foam Border. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avettava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

SGSOFT® Foam Border



30. Kuinka usein käytät tuotetta SGSOFT Foam Border? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

31. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta SGSOFT Foam Border. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

ALLEVYN Gentle Border



33. Kuinka usein käytät tuotetta Allevyn Gentle Border? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

34. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Allevyn Gentle Border. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

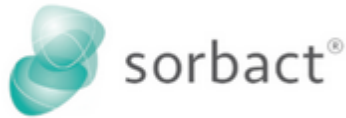
35. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Sorbact® Foam Gentle Border



36. Kuinka usein käytät tuotetta Sorbact Foam Gentle Border? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

37. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Sorbact Foam Gentle Border. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on imukykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

CELOX™ GAUZE



39. Kuinka usein käytät tuotetta Celox Gauze? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

40. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Celox Gauze. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote toimii hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

SPONGOSTAN™ Standard

ETHICON
a Johnson & Johnson company



42. Kuinka usein käytät tuotetta Spongostan Standard? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

43. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Spongostan Standard. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote toimii hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

HyFin[®] Vent Chest Seal



45. Kuinka usein käytät tuotetta HyFin Vent? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

46. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta HyFin Vent. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote toimii hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.

Mepitel® Film



48. Kuinka usein käytät tuotetta Mepitel Film? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

49. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Mepitel Film. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote toimii hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Seuraava

Selvitys sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitotuotteissa.



51. Kuinka usein käytät tuotetta Opsite Incise? *

- En ole koskaan käyttänyt tuotetta
- Useita kertoja päivässä
- Useampana päivänä viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Muutaman kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

52. Valitse mielestäsi sopivin vastaus väittämiin tuotteesta Opsite Incise. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Tuotteen pakkaus on helposti avattava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on helppokäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote toimii hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen liimapinta pitää hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteen käytöstä tulee hyväksyttävä määrä muovijätettä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuote on hinnaltaan edullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

53. Perustele vastauksesi, mikäli vastasit jokseenkin tai täysin eri mieltä johonkin väittämään.

Edellinen

Lähetä

Liite 8. Saatekirjeet.



Saatekirje

Arvoisa kyselyyn vastaaja,

Teemme opinnäytetyönämme kyselytutkimuksen päivystyksessä, ensihoidossa ja kirurgisella vuodeosastolla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitomateriaaleista. Opinnäytetyö on yhteistyöprojekti LUT-yliopiston ja LAB ammattikorkeakoulun kesken. Tavoitteenamme on kerätä tietoa haavanhoitomateriaalien kehittämiseksi.

Kysely toteutetaan Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevien kokemuksia analysoimalla.

Vastaamalla kyselyyn Teillä akuuttihoitossa työskentelevänä on mahdollisuus vaikuttaa tulevaisuudessa käytössä olevien haavanhoitomateriaalien tarkoituksenmukaisuuteen, käyttäjäystävällisyyteen, ympäristöystävällisyyteen ja potilasturvallisuuteen.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Työntekijän henkilötiedot eivät tule esiin missään tutkimuksen vaiheessa. Yksittäisen vastaajan vastaukset eivät tule tunnistettavasti esiin missään tutkimuksen vaiheessa.

Kyselyyn voitte vastata sähköisesti. Sähköiseen kyselyyn pääsette vastaamaan painamalla alla olevaa linkkiä. Vastatkaa kyselyyn viimeistään 31.12.2019. Tutkimustulokset julkaistaan Theseus-tietokannassa ja varsinainen opinnäytetyöraportti valmistuu kevään 2020 aikana.

Ystävällisin terveisin:

Patrick Ramamurthy
Ensihoitajaopiskelija
Saimaan ammattikorkeakoulu

Tatu Siitonen
Ensihoitajaopiskelija
Saimaan ammattikorkeakoulu

Simo Vaittinen
Ensihoitajaopiskelija
Saimaan ammattikorkeakoulu

patrick.ramamurthy@student.saimia.fi
tatu.siitonen@student.saimia.fi
simo.vaittinen@student.saimia.fi

Arvoisa kyselyyn vastaaja,

Teemme opinnäytetyönämme kyselytutkimuksen päivystyksessä, ensihoidossa ja kirurgisella vuodeosastolla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitomateriaaleista. Opinnäytetyö on yhteistyöprojekti LUT-yliopiston ja LAB ammattikorkeakoulun kesken. Tavoitteenamme on kerätä tietoa haavanhoitomateriaalien kehittämiseksi.

Kysely toteutetaan Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevien kokemuksia analysoimalla.

Vastaamalla kyselyyn Teillä ensihoidossa työskentelevänä on mahdollisuus vaikuttaa tulevaisuudessa käytössä olevien haavanhoitomateriaalien tarkoituksenmukaisuuteen, käyttäjäturvallisuuteen, ympäristöystävällisyyteen ja potilasturvallisuuteen.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Työntekijän henkilötiedot eivät tule esiin missään tutkimuksen vaiheessa. Yksittäisen vastaajan vastaukset eivät tule tunnistettavasti esiin missään tutkimuksen vaiheessa.

Kyselyyn voitte vastata sähköisesti. Sähköiseen kyselyyn pääsette vastaamaan painamalla alla olevaa linkkiä. Vastatkaa kyselyyn viimeistään 31.12.2019. Tutkimustulokset julkaistaan Theseus-tietokannassa ja varsinainen opinnäytetyöraportti valmistuu kevään 2020 aikana.

Ystävällisin terveisin:

Patrick Ramamurthy
Ensihoitajaopiskelija
Saimaan ammattikorkeakoulu

Tatu Siitonen
Ensihoitajaopiskelija
Saimaan ammattikorkeakoulu

Simo Vaittinen
Ensihoitajaopiskelija
Saimaan ammattikorkeakoulu

patrick.ramamurthy@student.saimia.fi
tatu.siitonen@student.saimia.fi
simo.vaittinen@student.saimia.fi

Arvoisa kyselyyn vastaaja,

Teemme opinnäytetyönämme kyselytutkimuksen päivystyksessä, ensihoidossa ja kirurgisella vuodeosastolla työskentelevien käyttökokemuksista haavanhoitomateriaaleista. Opinnäytetyö on yhteistyöprojekti LUT yliopiston ja LAB ammattikorkeakoulun kesken. Tavoitteenamme on kerätä tietoa haavanhoitomateriaalien kehittämiseksi.

Kysely toteutetaan Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveydenhuolossa työskentelevien kokemuksia analysoimalla.

Vastaamalla kyselyyn Teillä on mahdollisuus vaikuttaa tulevaisuudessa käytössä olevien haavanhoitomateriaalien tarkoituksenmukaisuuteen, käyttäjäystävällisyyteen, ympäristöystävällisyyteen ja potilasturvallisuuteen.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Työntekijän henkilötiedot eivät tule esiin missään tutkimuksen vaiheessa. Yksittäisen vastaajan vastaukset eivät tule tunnistettavasti esiin missään tutkimuksen vaiheessa.

Kyselyyn voitte vastata sähköisesti. Sähköiseen kyselyyn pääsette vastaamaan painamalla alla olevaa linkkiä. Vastatkaa kyselyyn viimeistään 31.01.2020. Tutkimustulokset julkaistaan Theseus-tietokannassa ja varsinainen opinnäytetyöraportti valmistuu kevään 2020 aikana.

Ystävällisin terveisin:

Patrick Ramamurthy
Ensihoitajaopiskelija
LAB ammattikorkeakoulu
patrick.ramamurthy@student.lab.fi

Tatu Siitonen
Ensihoitajaopiskelija
LAB ammattikorkeakoulu
tatu.siitonen@student.lab.fi

Simo Vaittinen
Ensihoitajaopiskelija
LAB ammattikorkeakoulu
simo.vaittinen@student.lab.fi

Linkit:

- <http://bit.ly/haava2020>

- <https://link.webropolsurveys.com/S/FCF7E5EE02246F02>

