



**TAPATURMAISEN  
VERENVUODON  
TYREHDYTTÄMINEN**

*Käyttöohje WoundStop -ensisiteen käyttöön*

Mikko Lahtinen

Maiju Leppäniemi

Opinnäytetyö  
Maaliskuu 2015  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

MIKKO LAHTINEN & MAIJU LEPPÄNIEMI:

Tapaturmaisen verenvuodon tyrehtyttäminen  
Käyttöohje WoundStop -ensisiteen käyttöön

Opinnäytetyö 71 sivua, joista liitteitä 14 sivua  
Maaliskuu 2015

---

Opinnäytetyö toteutettiin tuotokseen painottuvana opinnäytetyönä, jonka lopputuloksena painettiin käyttöohje WoundStop Pro -ensisiteelle. Yhteistyökumppanina toimi Tammed Oy. Lopullisen käyttöohjeen visuaalisen ilmeen loi mainostoimisto Roihu Inc. Opinnäytetyön tarkoituksena oli parantaa henkilöturvallisuutta tuottamalla suuren haavan ensiapuun suunnatun painesiteen käyttöohjeen materiaali. Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää tapaturmaisen akuutin haavan hoito, kuvata siteen käyttötarkoitus ja -tavat sekä tuottaa sille suomenkielinen käyttöohjemateriaali. Tehtävänä oli myös selvittää millainen on hyvä käyttöohje. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä henkilöturvallisuutta suuren verenvuodon sattuessa ja parantaa maallikoiden valmiuksia hoitaa suuren verenvuodon ensiapu.

Tuotoksen materiaalin kuvien ymmärrettävyys, käyttöohjeen looginen eteneminen ja tekstin helppolukuisuus varmennettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää käyttäen Tampereen EuroSafety 2014 -turvallisuusmessuilla. Messujen aikana Tammed Oy:n osastolla vierailleet vastasivat tutkimuskyselyyn (n=305). Tutkimuskyselyn vastausten ja messuvierailijoiden suullisen palautteen pohjalta materiaali viimeisteltiin painoa varten.

Hyvä käyttöohje lisää yksityishenkilöiden turvallisuutta ohjaamalla heitä käyttämään painesidettä oikein tilanteissa, joissa ensihoidon paikalle saapumista joudutaan odottamaan pitkään tai kun verenvuoto on suuri ja henkeä uhkaava. Jatkossa voisi suunnitella WoundStop -ensisiteen sitomiskoulutustilaisuuden, joka voisi madaltaa kynnystä käyttää painesidettä. Sitomistaitoja voisi vaihtoehtoisesti kartuttaa tämän työn jatkokehityksenä käyttöohjevideon avulla.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health care

**MIKKO LAHTINEN & MAIJU LEPPÄNIEMI:**  
**STAUNCHING BLEEDING ACCIDENTS**  
Instructions for WoundStop emergency bandage

Bachelor's thesis 71 pages, appendices 14 pages  
March 2015

---

This bachelor's thesis was carried out as output orientated work. Our partner in cooperation was Tammed Oy. As a result, the final instructions were made in cooperation with advertising agency Roihu Inc.'s employee. Good instruction gains private person's safety by guiding them to use pressure bandage right.

The purpose of this thesis was to improve personal safety by producing the material for WoundStop emergency bandage's instructions. Assignments were to find out how to treat bleeding accidents, explain the usage of WoundStop (why and how), and to figure out what features does good instructions have. The final instructions was also about to gain person's ability to act in situations, where they should stop big bleeding fast.

Before printing the final version of the instructions, a prototype was tested at Euro Safety 2014 fair in Tampere fair center. Testing was executed by using quantitative research method. Questionings were based on this thesis's findings about a good instruction's attributes. Research delivered 305 responses. On the future someone could pre-arrange a training hour for using WoundStop emergency bandage. That could lower up the qualm of using tactical first aid bandage.

---

Key words: first aid, hemorrhage, wounds, instruction, accidents

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....	8
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	9
3.1	Henkilöturvallisuus .....	9
3.2	Tapaturmainen haava .....	11
3.3	Ensiapuvalmius .....	15
3.3.1	Tapaturmaisen haavan ensiapu .....	16
3.3.2	Jatkohoitoon hakeutuminen .....	16
3.4	Paineside .....	18
3.5	Hyvä potilasohje .....	22
3.6	Käyttöohje.....	22
3.7	Aikaisemmat tutkimukset .....	24
4	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT .....	26
4.1	Tuotokseen painottuva opinnäytetyö .....	26
4.2	Kvantitatiivinen menetelmä.....	26
4.2.1	Mittarin laadinta ja kysymysten muodostus.....	28
4.2.2	Aineiston keruu .....	28
5	PROJEKTIKUVAUS .....	31
5.1	Projektisuunnitelman laatiminen .....	31
5.2	Yhteistyön alku .....	32
5.3	Projektin syventyminen .....	34
5.4	Käyttöohjeen edistyminen .....	35
5.5	EuroSafety -messut .....	37
5.6	Messujen jälkeen.....	39
6	TUTKIMUSTULOKSET.....	41
6.1	Tutkimustulosten analysointi.....	41
6.2	Palaute käyttöohjeesta.....	42
6.2.1	Kuvien ymmärrettävyys .....	43
6.2.2	Käyttöohjeen johdonmukainen eteneminen.....	43
6.2.3	Tekstin helppolukuisuus .....	44
6.3	Yhteenvedo tuloksista.....	44
7	POHDINTA.....	46
7.1	Projektin onnistuminen .....	46
7.2	Eettisyys.....	50

7.3 Luotettavuus.....	51
7.4 Johtopäätökset ja jatkokehitys .....	52
LÄHTEET.....	54
LIITTEET .....	58
Liite 1. Tutkimustaulukko .....	58
Liite 2. Kuvaussuunnitelma 1.....	60
Liite 3. Esite 1.0 .....	63
Liite 4. Kuvaussuunnitelma 2.....	64
Liite 5. Esite 2.2 .....	67
Liite 6. Esite 2.5 .....	68
Liite 7. Messuesite.....	69
Liite 8. Tutkimuskysely.....	70
Liite 9. Lopullisen esitteen materiaali .....	71

## 1 JOHDANTO

Oli kuuma kesäpäivä Vesilahden sähkölinjoilla. Kesäkuiset myrskyt olivat kaataneet useita puita, joista muutamat olivat kaatuneet sähkölinjoja vasten. Matti oli yrityksensä puolesta hälytetty kaatamaan puita, jotka nojasivat linjastoon. Moottorisaha kädessä hän kulki pitkän matkan vaikeakulkuista maastoa kohti kohdetta. Matti käynnisti moottorisahansa kaatuneen puun kohdalla. Iso mänty kaatui rytisten maahan, juuri niin kuin Matti oli suunnitellut. Hän päätti vielä sahata puun pienempiin osiin. Tukkia sahatessa sahanterä osui alla olevaan kiveen, josta se ponnahti Matin sääreen.

Matti tunsu kovaa kipua. Nostaessaan housunlahjetta oli sääressä suuri, verta vuotava haava. Matti painoi vuotokohtaa kädellään ja mietti, mitä tulisi tehdä. Hän muisti väliin jääneen ensiapukurssin sekä tajusi, että ei pääse yksin maastosta pois. Hän soitti hätäkeskukseen, josta kerrottiin lähimmän ambulanssin olevan vapaana 50 kilometrin päässä ja annettiin ohjeet painaa haavaa. Ensiaputarvikkeita ei matkassa ollut. Pelastusyksikön tavoittaessa Matin, hän oli mennyt sokkiin suuresta verenvuodosta johtuen. Palomiehet aloittivat ensihoidon ja sitoivat haavan. Matti kuljetettiin mönkijällä tielle, jossa ambulanssi odotti. Jos Matilla olisi ollut työssään mukana ensiside, hän olisi saattanut selviytyä jatkohoitoon ilman palomiesten paikalle saapumista.

Vuonna 2012 Suomessa sattui 10 916 haavaan tai pinnalliseen vammaan johtanutta työtapaturmaa (Tilastokeskus 2014). Samana vuonna työtapaturmia Suomessa oli yhteensä noin 142 000 (Tilastokeskus 2013). Pelkästään Pirkanmaalla sairaaloissa hoidettiin 52 870 tapaturman aiheuttamaa vammaa vuosina 2002–2012 (THL 2014a). Tämän vuoksi valitsimme yhteistyöyrityksemme toimeksiannosta opinnäytetyömme aiheeksi henkilöturvallisuuden parantamisen paikoissa, joissa avun saapumista joudutaan odottamaan pitkään. Tuottamalla suomenkielinen käyttöohjemateriaali WoundStop PRO -ensisiteelle, voimme parantaa ihmisten tietoa ja taitoa suuren verenvuodon sattuessa.

Sosiaali- ja terveysministeriö pyrkii yhteistyössä terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa edistämään suomalaisen terveydenhuollon asiakkaiden turvallisuutta kansallisella potilasturvallisuusstrategiallaan. Sillä pyritään saamaan potilas osallistumaan omaan

hoitoonsa. Tämä onnistuu potilaan riittävällä ohjauksella ja tiedon saannilla. (Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013, 11, 15.)

Opinnäytetyömme tehtiin yhteistyössä Tammed Oy:n kanssa, jonka toimeksiannosta teimme monikäyttöiselle WoundStop PRO -ensisiteelle suomenkielisen käyttöohjemateriaalin. Tammed Oy on vuodesta 1991 toiminut tamperelainen yritys, joka on erikoistunut myymään ensihoito- ja ensiaputarvikkeita yrityksille ja yksityishenkilöille. Tuotteiden myynnin lisäksi Tammed Oy huolehtii asiakasyritystensä henkilöstöjen ensiapuosaamisesta järjestämällä koulutuksia ympäri Suomea. (Kuusisto 2014.)

Opinnäytetyömme on tuotokseen painottuva. Tuotamme opinnäytetyössämme WoundStop PRO -ensisiteelle materiaalin suomenkieliseen käyttöohjeeseen, jota tällä hetkellä ei ole olemassa. Käyttöohje tulee kulkemaan siteen mukana. Tuotteen pakettiin lisätään QR -koodi, jolla käyttöohje on luettavissa myös älypuhelimella missä tahansa. Tuottamamme materiaali sovitetaan Tammed Oy:n visuaaliseen ilmeeseen mainostoimiston avulla.

Opinnäytetyömme rajautui helposti toimeksiannosta johtuen. Teoreettisen viitekehyksen muodostamiseksi kävimme läpi suurten haavojen syntymekanismeja sekä niiden ensiapuohjeita. Suurten verenvuotojen tyrehtyttäminen nopeasti vähentää vuotosokin riskiä (Mustajoki 2013). Perehdyimme WoundStopin käyttöaiheisiin ja ominaisuuksiin. WoundStop PRO -ensisiteen käyttöohjeen materiaalia varten perehdyimme hyvän käyttöohjeen kriteereihin. Koska WoundStop PRO on osa WoundStop tuoteperhettä, jossa siteiden ominaisuudet vaihtelevat vain pakkauksen ja siteiden mittojen osalta ja sama käyttöohje pätee kaikkiin malleihin, tässä työssä käytetään siteistä yleisnimitystä WoundStop.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus on parantaa henkilöturvallisuutta tuottamalla suuren haavan ensiapuun suunnatun WoundStop PRO -ensisiteen suomenkielisen käyttöohjeen materiaali.

Tehtävänä on selvittää:

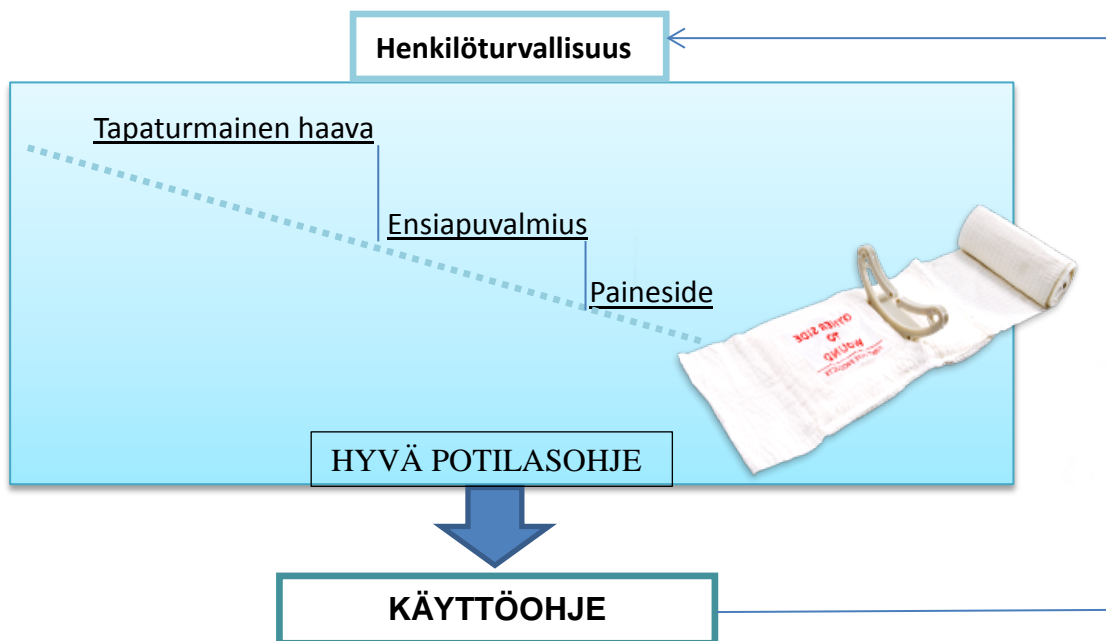
1. Miten tapaturmaisia haavoja hoidetaan?
2. Mitkä ovat WoundStop PRO -ensisiteen käyttöindikaatiot ja -tavat sekä kuinka tuotetaan materiaali siteen suomenkieliseen käyttöohjeeseen?
3. Millainen on hyvä käyttöohje?

Opinnäytetyömme tavoitteena on lisätä henkilöturvallisuutta suuren verenvuodon sattuessa ja parantaa maallikoiden valmiuksia hoitaa suuren verenvuodon ensiapu. Hyvä käyttöohje lisää yksityishenkilöiden turvallisuutta ohjaamalla heitä käyttämään ensisidettä oikein tilanteissa, joissa ensihoidon paikalle saapumista joudutaan odottamaan pitkään tai kun verenvuoto on suuri ja henkeä uhkaava.



### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tämä opinnäytetyö käsittelee painesiteen tekemistä tapaturmaisen haavan tyrehdyttämiseksi WoundStop PRO -ensisiteen avulla. Keskeisiä käsitteitä työssä ovat henkilöturvallisuus, tapaturmainen haava, ensiapuvalmius, paineside, hyvä potilasohje ja käyttöohje (KUVIO 1).

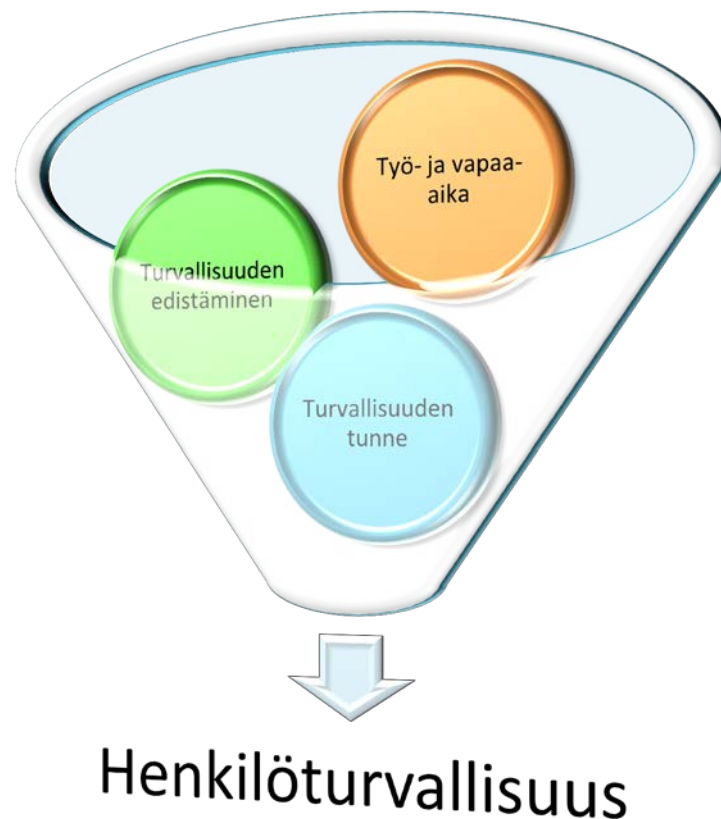


KUVIO 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet (Kualähde: First Care Products Ltd. 2011.)

#### 3.1 Henkilöturvallisuus

Määrittelemme henkilöturvallisuuden tässä työssä THL:n (2014b) potilasturvallisuuden määritelmää mukaillen toiminnaksi, josta ei koidu henkilölle vahinkoa erehdyksestä, onohduksesta tai lipsahduksesta johtuen. Riskien ja vaaratilanteiden ehkäisy voidaan toteuttaa työyksikön hyviä käytänteitä ja periaatteita noudattaen. Ehkäisemällä inhimillisiä virheitä, voidaan välttää noin puolet työpisteessä sattuvista vahingoista. Henkilöturvallisuudesta huolehtiminen kuuluu jokaiselle työyksikössä toimivalle henkilölle sekä esimiehille. (THL 2014b.)

Henkilöturvallisuus koostuu sekä tunteesta että tiedosta. Se on henkilön omakohtainen kokemus omasta turvallisuudestaan, johon vaikuttaa nykyhetken lisäksi myös aikaisemmat kokemukset. Henkilöturvallisuuden edistämässä keskeisessä osassa on yksilö. Hän tekee itsenäisesti hoitoansa koskevia päätöksiä tietopohjaansa perustuen, joten on tärkeää, että hän saa tarvitsemansa tiedot luotettavista lähteistä, esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaisilta. Erilaisten vaaratilanteiden ja riskien seurantajärjestelmiä on kehitetty ennakoivan toiminnan parantamiseksi. (Leino-Kilpi 2009, 173–175.) WoundStop -ensisiteen käyttöohjeella pyrimme luomaan työntekijöiden turvallisuutta ja vaikuttamaan työntekijöiden asenteisiin. Kuviossa 2 on esitetty henkilöturvallisuuden määritelmä tässä opinnäytetyössä.



KUVIO 2. Henkilöturvallisuuden koostuminen.

Työturvallisuuslaki (738/2002) velvoittaa työnantajaa laatimaan työsuojelun toimintaohjelman työturvallisuuden parantamiseksi. Toimintaohjelman pohjalta määritetään tavoitteet henkilöstön turvallisuuden, toimintakyvyn ja terveyden edistämiseksi. Työn-

antaja on lain mukaan velvollinen selvittämään ja arvioimaan työn vaarat. Selvityksen perusteella erityistä vaaraa aiheuttavaa työtä saa tehdä ainoastaan pätevä ja työhön henkilökohtaisilta edellytyksiltään soveltuva työntekijä tai toinen henkilö hänen välittömässä valvonnassaan. Tämä edellyttää työntekijän riittävää perehdyttämistä työhön, työvälineisiin, työpaikan olosuhteisiin sekä toimintaan vaara- ja tapaturmatilanteissa

Työntekijän velvollisuus on noudattaa työnantajalta saamiaan työturvallisuusohjeita ja määräyksiä. Hänen on ylläpidettävä terveyden ja turvallisuuden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta työskentelyssään sekä pidettävä siisteyttä ja järjestystä yllä työpisteessään. Työntekijän tulee myös huolehtia omasta ja muiden työntekijöiden turvallisuudesta sekä terveydestä. Työntekijä edellytetään käyttämään työnantajan tarjoamia henkilösuojaimia silloin, kun työ niitä edellyttää. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

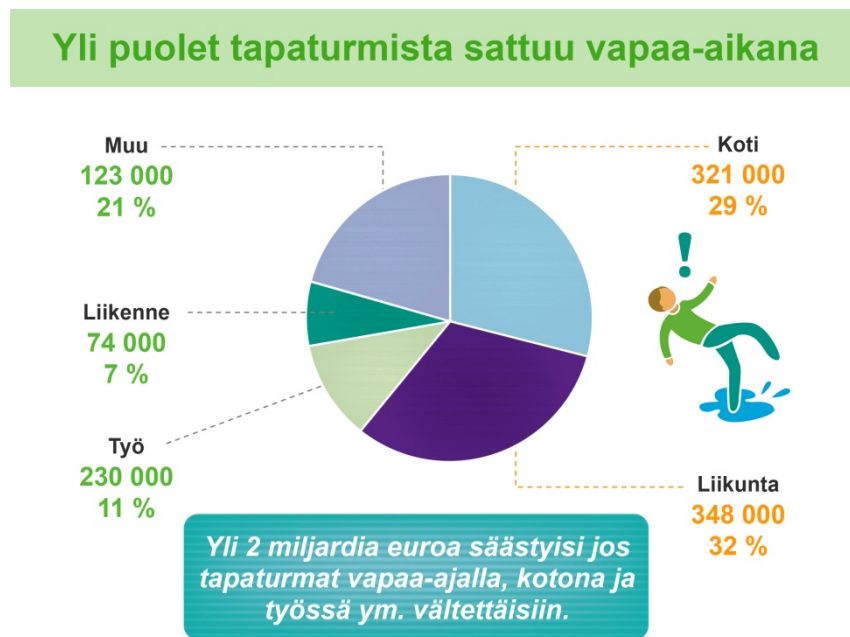
Maslowin tarvehierarkia vuodelta 1943 kuvaa ihmisen perustarpeita. Pystyäkseen työskentelemään ja toteuttamaan itseään, ihmisen perustarpeet tulee olla tyydytettyinä. Ensimmäisenä tarpeena ovat fysiologiset tarpeiden tyydyttäminen; nesteen ja ravinnon tarpeet. Turvallisuus on ihmisen toiseksi tärkein tarve. Hän pyrkii pysyttelemään turvallisissa olosuhteissa. Pystyäkseen turvassa joku saattaa hankkia vakuutuksen, nauttia hyvästä sosiaaliturvasta tai tukeutua Jumalaan tai muuhun auktoriteettiin. Kun kaksi tärkeintä tarvetta on saavutettu, voi kokea kuuluvansa sosiaaliseen yhteisöön, saavuttaa arvostusta toisilta ihmisiltä ja toteuttaa itseään. (Vilkkö-Riihelä 2001, 470.) Turvallisuus on jokaiselle ihmiselle tärkeää. Työpaikoilla voidaan vaikuttaa työntekijän turvallisuudentunteeseen esimerkiksi säännöllisillä ensiapukoulutuksilla ja näkyvillä olevilla ensiaputarvikkeilla sekä nimeämällä ensiavusta ja työturvallisuudesta vastaavat henkilöt. Ihminen pystyy toimimaan työssään paremmin, kun hän ei joudu pelkäämään tapaturmia.

### **3.2 Tapaturmainen haava**

Tapaturma määritellään äkilliseksi, odottamattomaksi ja tahattomaksi tapahtumaksi, joka johtaa henkilön vakavaan tai lievään loukkaantumiseen tai kuolemaan. Usein tapaturman taustalla on monien tekijöiden summa. (THL 2014c.) Vuonna 2012 tapaturmaisesti kuolleista joka kolmannes oli humalassa (THL 2014d). Suurin osa Suomessa sat-

tuvista tapaturmista tapahtuu vapaa-aikana ja kotona. Vuonna 2012 tapaturmista johtuvat vuosittaiset kustannukset olivat Suomessa arviolta neljä miljardia euroa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Tapaturmia sattuu muuta väestöä enemmän huonossa sosioekonomisessa asemassa oleville. Jos koko väestö olisi korkeasti koulutettua, tapaturmia sattuisi arviolta 20–45% vähemmän. Huonossa asemassa ovat myös kognitiivisesti ja fyysisesti kehittymässä olevat, rajoittuneet ja heikentyneet yksilöt. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.)



Fyysisen vamman aiheuttaneiden tapaturmien jakauma (%), 2009.

(Tapaturmia torjumaan - Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014 – 2020, Merja Söderholm, STM 26.11.2013)

### KUVIO 3. Tapaturmien jakautuminen (Söderholm 2013.)

Pienempiä trauman aiheuttamia haavoja voidaan hoitaa kotona. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos verenvuoto ei tyrehdy noin 20 minuutin painamisella, haava on useita senttimetrejä pitkä, likainen, haavassa on vierasesine tai se on hyvin repaleinen. Muita syitä hakeutua päivystykseen ovat haava-alueen tunnottomuus tai toiminnanvajausta, kova kipua tai potilaan infektoitumiselle altistava sairaus. (Tuominen, Suominen & Hiitanen 2005, 117.)

Tapaturmaiset haavat voidaan luokitella pieniin komplisoitumattomiin ja suuriin komplisoituneisiin. Tapaturmaiset haavat, etenkin kesäaikaan ulkona sattuneet haavat ovat

kontaminoituneita, eli bakteereita on päässyt haavaan. (Juutilainen 2011). Vaikka haava kontaminoituisi, se ei välittömästi aiheuta haavainfektiota. Suuren haavan vuoksi sairaalahoitoon on syytä hakeutua nopeasti, koska haavan infektioherkkyys kasvaa huomattavasti kuuden tunnin avoinna olemisen jälkeen. Pahimmat haavainfektion aiheuttajat ovat sylki, maaperäinen aines sekä uloste. Tämän vuoksi suuren haavan kontaminoituessa on syytä huomioida tetanus- eli jäykkäkouristusrokotteen voimassaolo. (Tuominen, Suominen & Hietanen 2005, 117.)

Tapaturmat voidaan jakaa usealla eri tavalla. Yksi tapa on erotella ne tapahtumapaikan tai aiheuttajan mukaisesti (työtapaturmat, liikennetapaturmat, koti-, liikunta- ja muut vapaa-ajan tapaturmat). Toinen tapa on jakaa tapaturmat syntyneen kudosvamman ja vaurion mukaan (haava, repeämä, venähdys, murtuma, jne.). (Parkkari & Kannus 2009.) Pään alueen haavat ovat lasten yleisin sairaalahoitoon johtavia tapaturmia. Kaatumisista syntyneet haavat ovat myös yleisiä. Suurin osa kaatumisista johtuvista haavoista ovat pinnallisia ja helposti kotona hoidettavia. (Jalanko 2012.)

TAULUKKO 1. Akuutit haavat. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2005, 19, muokattu.)

TERMI	KUVAUS	AIHEUTTAJA
Ekskoriaatio	Pinnallinen ihorikko, naarmu	Raapaisu
Abraasio	Ihon epiteelikerroksen irtoaminen	”Asfaltti-ihottuma”
Laseraatio	Repaleinen, pinnallinen tai syvä ihon repeytyminen	Lasin rikkoutuminen käsiin
Penetroiva haava	Kudosten läpi ulottuva haava	Puukotus mahaan
Kontuusiohaava	Ruhjevamma	Esineen tippumisesta aiheutuva
Ampumahaava	Pieni- tai suurienerginen	Luodin / haulin aiheuttama
Puremahaava	Repaleinen haava	Ihminen / eläin

Haavalla tarkoitetaan ihon tai sen alaisen kudoksen vioittumista. Se voi johtua tapaturmasta tai olla sairauden aiheuttama ihon tai limakalvon puutos. Haavoja voidaan luokitella akuutteihin ja kroonisiin. Akuutti haava eli vulnus syntyy trauman seurauksena äkillisesti tai tarkoituksellisesti. (Hietanen, ym. 2005, 17,19.) Haavan syvyys voi vaihdella pintanaarmusta syviin haavoihin ja se saattaa ulottua jopa sisäelimiin tai luuhun. (Tuominen, Suominen & Hietanen 2005, 117).

Suuri ja hallitsematon verenvuoto tulee saada nopeasti hallintaan, jolloin runsaasti vuotavan haavan päälle luodaan tyrehdyttävä paine. (Kuokkanen 2006, 431.) Suuren verenvuodon määrää on erittäin vaikea arvioida silmämääräisesti. Verenvuoto koetaan yleensä hyvin dramaattiseksi, koska veri on hyvin värjäävää. Tämän vuoksi verimäärän ei tarvitse olla kovinkaan suuri tehdäkseen tilanteesta pahan näköisen. Verenvuoto on runsasta erityisesti kasvojen ja pään alueella. (Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen 2006, 71.)

Suuri verenvuoto on henkeä uhkaava. Suuressa verenvuodossa ihminen menettää paljon verta, jonka vuoksi elimistössä kiertävä verimäärä vähenee ja saattaa aiheuttaa elimistössä hypovoleemisen sokin. (Mustajoki 2014.) Hypovoleemisella sokilla tarkoitetaan riittämätöntä verimäärää elimistössä, joka johtuu yleisimmin suuresta verenvuodosta tai muusta nestehukasta. Suuren verenvuodon sattuessa elimistö pystyy tasapainottamaan verenpaineen laskua n. 10- 15 % (aikuisella noin 500- 750ml) verenhukkaan asti supistamalla verisuonia sekä lisäämällä sydämen lyöntitiheyttä. Verenhukan ollessa noin 25 % alkuperäisestä verimäärästä elimistön suojaimekanismit eivät enää riitä ylläpitämään verenpainetta. (Pitkänen & Vanninen 2014, 179; Tuominen, Suominen & Hietanen 2005, 117.)

Sokin oireita ovat muun muassa kylmä periferia, kirjava tai sinertävä ihonväri sekä hidastunut kapillaaritäyttö. Lisäksi esiintyy sydämen tiheälyöntisyyttä sekä verenpainelaskua. Tiheälyöntisyys johtuu elimistön reaktiosta, jolla se pyrkii ylläpitämään veren riittävää minuuttivirtausta pienentyneellä verimäärällä. Sokkitilan jatkuessa ilmenee elinhäiriöitä. Nämä esiintyvät nopeimmin aivoissa ja munuaisissa. Elimistö pyrkii suuntaamaan veren tärkeimpiin elimiin, jonka vuoksi perifeerinen verenkierto sulkeutuu ja iho saattaa sinertää. (Varpula 2014, 966–967.)

### 3.3 Ensiapuvalmius

Ensiapu on tapaturmapaikalla tai sen läheisyydessä välittömästi tapaturman jälkeen annettavaa fyysistä ja psyykkistä apua. Ensiapua voi antaa joko maallikko tai terveydenhuoltoalan ammattilainen. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012a.) Maallikolla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä sellaista henkilöä, joka ei ole suorittanut lain mukaista terveydenhuoltoalan koulutusta, eikä ole tämän alan asiantuntija. Tavoitteena on estää vamman paheneminen ja uusien vaurioiden syntyminen. Jokainen on velvoitettu auttamaan taitojensa mukaisesti. Äkillisen tilanteen seurauksena vähän ensiapuharjoitusta saanut maallikko saattaa hätäntyä, eikä pysty toimimaan ensiapua vaatimassa tilanteessa.

Ensiapuvalmius tulee suunnitella työpaikan riskiarvioon perustuen (Työsuojeluhallinto 2013, 4). Työpisteen ensiapuvalmius käsittää toimintaan nähden riittävän määrän ensiaputaitoisia työntekijöitä, ensiaputarvikkeet ja -välineet sekä toimintasuunnitelman tapaturmien varalta. (Työturvallisuuslaki 738/2002.) Tilanteessa toimiminen edellyttää operatiivista tietoa, jota voidaan lisätä ohjauksen avulla tai itsenäisesti tietoa hakemalla (Leino-Kilpi 2009, 178). Yleisesti suomalaisilla työpaikoilla nämä edellä mainitut asiat ovat hyvin kunnossa (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012b).

Työntekijän ensiapukoulutus voi olla itse hankittua tai työpaikan järjestämää (Työsuojeluhallinto 2013, 5). Työkohteissa, jossa tapaturmariskiä voidaan pitää ilmeisenä, suositellaan työskentelevän vähintään yksi ensiapukoulutettu ihminen. Tällaisia työpisteitä sijaitsee esimerkiksi teollisuudessa, metsä- ja maataloustöissä, varasto- ja rakennustöissä, alusten lastauksessa ja purkamisessa, kalastuksessa sekä kuljetustyössä. (Työsuojeluhallinto 2013, 7.)

Toisin kuin työpaikalla, koti- ja vapaa-ajan tapaturmien varalle ei ole minkäänlaisia säädöksiä eikä ensiapuvalmiusvelvoitteita. Useimmat kuitenkin hankkivat koti- ja vapaa-aikaa varten ensiapuvälineistöä ja saattavat hakeutua ensiapukursseille. Ensiapuharjoitusten läpi käyneiden henkilöiden on katsottu toimivan paremmin tilanteissa, joissa ensiapua tarvitaan. Harjoitusten kautta mielikuvia on syntynyt vastaavaa tilannetta varten. (Castrén, ym. 2012b.)

### 3.3.1 Tapaturmaisen haavan ensiapu

Jos haava ulottuu vain ihonalaiseen rasvakudokseen asti, yleensä raajoissa tai vartalolla sijaitsevat alle 2 cm mittaiset haavat voidaan puhdistaa puhtain käsin kotona juoksevan veden alla ja sitoa puhtaalla siteellä laastarin tai perhosteipin lisäksi. Tuolloin jatkohoittoa sairaalassa ei tarvita. (Saarelma 2014.) Vettä ei saa suihkuttaa haavaan liian kovalla paineella, eikä se saa olla liian kylmää, vaan sen tulisi olla kehonlämpöistä, jotta haavan granuloituminen ja epitelisaatio mahdollistuvat. Koska vesijohtovesi läpäisee solukalvon, se aiheuttaa pitkään suihkuteltaessa turvotusta ja lisää kudoksen eritystä. Tämän vuoksi pitkään kestävä suihkuttamista ei suositella. (Rantalainen, T. 2010, 340.)

Runsaasti verta vuotavan akuutin haavan ensiapuna verenvuoto tyrehdytetään ensin käsin painamalla. Jos verenvuoto on suuri, eikä auttaja tai vahingoittunut koe selviytävänsä tilanteesta omatoimisesti, on syytä soittaa hätänumeroon lisäävun paikalle saamiseksi. Suuren verta vuotavan haavan puhdistus ensiaputilanteessa ei ole tarpeellista. Suuri haava sidotaan painesidettä käyttäen. (Castrén ym. 2012c.)

Suuren tapaturman jälkeisessä hoidossa kiireellisintä on huolehtia potilaan vitaalielin toimintojen (hengitys, verenkierto, tajunta) turvaamisesta, ylläpitämisestä ja rauhoittamisesta. Tapaturmapaikalla tyrehdytetään verenvuoto painamalla haavaa. Haava-alueelta poistetaan helposti poistettavissa oleva materiaali mahdollisimman tarkasti kudosta vaurioittamatta. Haavan aiheuttanutta esinettä ei poisteta. Maallikoiden suositellaan käyttävän ensisijaisesti painesidettä ja vasta toissijaisesti kiristyssidettä. Paineside sidotaan niin, ettei se peitä haavan aiheuttanutta esinettä, kuten puukkoa. Yleensä pienet lääkärin hoitoa vaativat traumaattiset haavat hoidetaan polikliinisesti, poikkeuksena anestesiaa vaativat toimenpiteet. (Peräjoki, Taskinen & Hiltunen 2013, 532.)

### 3.3.2 Jatkohoitoon hakeutuminen

Sairaalahoitoon on syytä hakeutua nopeasti suuren haavan synnyttyä, sillä haavan infektioherkkyys kasvaa huomattavasti kuuden tunnin avoinna olemisen jälkeen. Hoitoon tulee erityisesti hakeutua, mikäli haavassa on vierasesine tai sen olemassaolosta ei ole varmuutta. Samoin, jos haava on kookas, repaleinen tai likainen tai vuoto ei tyrehdy



runsaan kahdenkymmenen minuutin painamisella, kun epäillään jonkin herkän elimen, kuten silmän vaurioitumista, haava sijaitsee käden alueella tai kosmeettisesti tärkeällä alueella. Myös puremahaavat tulee hoidattaa ensiavussa. Leikkaushoitoa tarvitaan usein syviin pistovammoihin sekä jänne- ja hermovaurioiden korjaamiseen. Hoitoon tulee hakeutua myös vanhan haavan tulehtuessa ja erittäessä märkää. (Saarelma 2014.)

Kaikki avoimet haavat ovat kontaminoituneet bakteereilla. Bakteereita tarvitaan kuitenkin riittävä määrä, jotta ne vaikuttaisivat haitallisesti haavan paranemiseen. *Staphylococcus aureus* ja A-ryhmän streptokokit ovat yleisimpiä terveiden ihmisten haavainfektioiden aiheuttajia. (Laato & Kössi 2010, 52.) Haavan tulehtuessa normaali paranemisprosessi hidastuu. Haavan kliinisen infektion merkkejä ovat punoitus, turvotus ja kuumotus sekä kipu haava-alueella, märkäinen haavaerite ja haju. Helposti vuotava hauras granulaatiokudos voi myös olla merkinä haavainfektioista. Granulaatiokudoksella tarkoitetaan ohutta sidekudosta, jossa on runsaasti verisuonia. (Juutilainen 2011, 1366.)

Nykyisin haavan systemaattinen hoito jaetaan neljään osa-alueeseen, jotka ovat haavan puhdistaminen, tulehduksen hallinta, kosteustasapainon hoito ja uudisepiteelin kasvun tukeminen. Likaisten tapaturmaisten haavojen primaarihoitoon tulee kiinnittää erityistä huomiota. Likaisella haavalla tarkoitetaan haavaa, joka on joutunut kontaktiin maaperän tai muun likaisen materiaalin kanssa. Likainen haava voi syntyä myös puhtaasta traumaattisesta haavasta tai suljetusta leikkaushaavasta kudonvaurion ja haavaeritteiden myötä. Mitä suurempi määrä bakteereja haava-alueelle pääsee, sitä suurempi riski potilaalla on vaikeisiin infektioihin hoitamattomana. Haavan likaisuutta ei aina pysty arvioimaan silmämääräisesti. (Juutilainen 2011, 1366.) Jos haava on selkeästi kontaminoitunut maaperällä tai muulla likaisella materiaalilla, esimerkiksi ruosteisella naulalla tai eläimen syljellä, tulee aina hakeutua hoitoon (Jalanko 2012).

Raskaasti kontaminoitunut haava tulee puhdistaa päivystysluonteisesti nopeasti ja tehokkaasti hankalan haavainfektion ehkäisemiseksi. Puhdistuksessa voidaan käyttää ensiapuna puhdasta juomakelpoista vettä. Mekaanisesti haavaa puhdistetaan kyretillä, kauhalla, pinseteillä tai saksilla. Puhdistuksesta aiheutuvaa kipua voidaan lievittää kipulääkkeillä tai paikallisilla pintapuudutteilla. Tehokkain likaisen haavan puhdistuskeino on kirurginen revisio. (Juutilainen 2011, 1367.)

Jos haava on likainen tai se on tullut eläimen puremasta, on syytä tarkistaa jäykkäkouristusrokotteen voimassaolo. Jos rokotteen voimassaolosta ei ole tietoa tai edellisestä annoksesta on kulunut yli viisi vuotta, tulee potilaalle antaa tehosteannos, koska tautia aiheuttavaa bakteeria esiintyy runsaasti maaperässä ja eläinten suolistossa. Jäykkäkouristustaudissa bakteeri erittämä hermomyrkkyy pääsee elimistöön aiheuttaen voimakkaita kouristuksia. Jäykkäkouristustauti on hengenvaarallinen yleisinfektio. (THL 2013; Saarelma 2014.)

Tavallisesti akuutin haavan paranemisprosessiin kuuluu inflammaatio eli tulehdusvaihe, proliferaatio eli uudiskasvuvaihe ja maturaatio eli kypsymisvaihe. Tapaturman seurauksena muodostuneessa haavassa verihiutaleet kiinnittyvät toisiinsa ja fibriiniverkko muodostuu haava-alueelle. Elimistön oma puolustusjärjestelmä hyökkää ulkopuolelta tulevia bakteereita vastaan. Lopulta haava-alueelle muodostunut uudiskasvu kypsyy tiiviiksi arpikudokseksi. Haavakudoksen hapen saannin häiriintyminen hankaloittaa haavan paranemista ja lisää sen tulehdusvaaraa. (Laato & Kössi 2010, 49–50, 52.)

### **3.4 Paineside**

Paineside tulee tehdä potilaalle, jolla verenvuoto on runsasta. Loukkaantumisen jälkeen potilas on hyvä asettaa istuvaan tai makaavaan asentoon. Verenvuodon tyrehtyttäminen aloitetaan painamalla haavaa omalla kädellä. Mahdollisuuksien mukaan potilas voi itse painaa vuotoaluetta. (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2012c.) Potilaan painaessa itse haavaa, vältetään verikosketusta. Tällöin auttajan kädet ovat vapaana, esimerkiksi avunsoittamista varten sekä haavan sitomisen aloittamista varten. Yleinen perusperiaate painesiteen tekemisessä on, että side luo riittävän paineen haavan päälle ja tämä tyrehtyttää verenvuodon. Tämä erottaa painesiteen tavallisesta sideharsosidoksesta.

Jos auttajalla on välineitä, tilanne on ihanteellinen. Side suositellaan tehtävän potilaan ollessa makuulla. Haavan painamista käsin tulee jatkaa niin kauan kunnes haavasidos on asetettu paikoilleen. Tavallisessa painesiteessä asetetaan haavalle suojaside, joka tulee ihoa vasten. Tämän jälkeen haavan päälle asetetaan 1-2 sideharsorullaa luomaan painetta. Aluksi asetettu suojaside sidotaan loppuun saakka ja kiinnitetään. On tärkeä

huomioida, että paineside ei kiristä. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012c.) Hätätilanteissa painesiteen voi tehdä vaihtoehtoisilla välineillä, kuten kaulaliinalla ja puulastalla.

Tässä opinnäytetyössä painesiteestä puhuttaessa keskitytään WoundStop -ensisiteeseen (Kuva 1). WoundStop -ensisiteet on suunniteltu monikäyttöisiksi haavan ensiapusidoksiksi. Ne soveltuvat sekä pienille, että suurille henkeä uhkaaville haavoille. Side on steriili. Se on pakattu vakuumpakkaukseen, joka on helppo repäistä auki. (First Care Products Ltd. 2011a.) Kaksinkertainen vakuumpakkaus kestää pakkasta 35 astetta (Westerholm 2014).

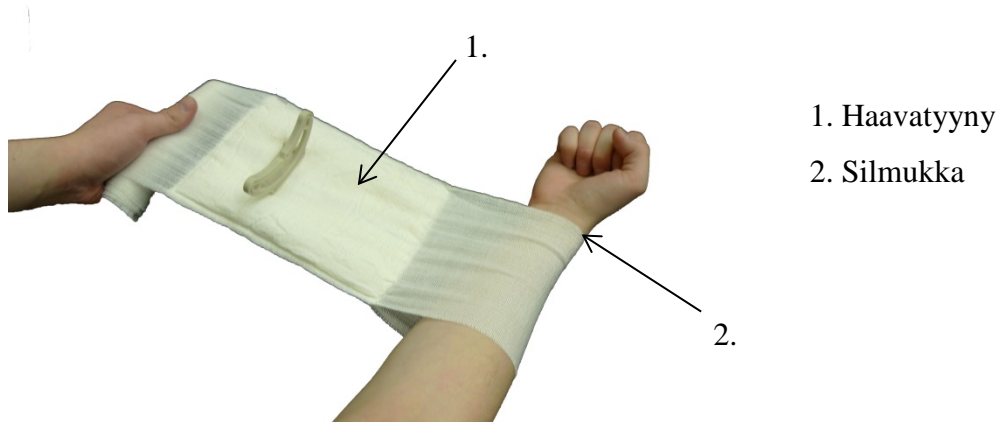


KUVA 1. WoundStop -ensiside. (Kuva: Maiju Leppäniemi 2015)

WoundStop -tuoteperheeseen kuuluu mallista riippuen useita erikokoisia ja ominaisuuksiltaan erilaisia siteitä. Mallien välillä vaihtelua on siteiden pituudessa, leveydessä ja haavatyynyn ominaisuuksissa. Erilaisista malleista puhuttaessa tuotteen nimen loppuosa vaihtuu. Esimerkiksi 10cm leveän ja venytettynä 350cm pitkän siteen nimi on WoundStop PRO. (First Care Products Ltd. 2012a.)

Siteissä on kiinteä haavatyyny sekä paineenkohdentaja (Pressure Applicator). Paineenkohdentajan avulla haavan yksin sitominen ja siteen kohdistaminen helpottuu ja haavan päälle saadaan verenvuotoa tyrehdyttävä paine siteen kireyttä säätämällä. Kuvissa 2 ja 3 näkyy siteen päässä oleva nopean ja vaivattoman kiinnityksen mahdollistava sulkijatanko (Closure Bar). Sulkijatankoa voidaan käyttää myös haavaan kohdistuvan paineen kasvattamiseen. WoundStopin rullan alussa on ommeltuna sidettä kaksin kerroin len-

kiksi. (KUVA 2.) Lenkin voi yksin, esimerkiksi toista kättään sitoessa, pujottaa raajan läpi niin, että sitomisen aloittaminen helpottuu. (First Care Products Ltd. 2011a.)



KUVA 2. WoundStop -ensisiteen päässä oleva silmukka. (Kuva: Maiju Leppäniemi 2015)

First Care Products Ltd. valmistaa WoundStop -ensisiteet pääosin Israelissa. Alun perin siteet ovat saaneet alkunsa puolalaissyntyisen, Yhdysvalloissa varttuneen Bernard Bar-Natanin keksinnöstä. Bar-Natan teki nuoruudessaan monen eri alan töitä. Vuonna 1979 Israelin armeijan palveluksessa lääkintämiehenä ollessaan, hän oli tyytymätön sen aikaiseen tapaan sitoa paineside, ja alkoi kehittää helpommin sidottavaa sidettä. Pitkän tuotekehityksen aikana hän etsi tapoja saada haavan päälle optimaalinen paine. (Westerholm, 2014; Horovitz, 2011.)

Suunniteltuaan siteen kiinnitysmekanismeja ja kokeiltuaan erilaisia materiaalivaihtoehtoja, hän siirsi siteen valmistuksen tuotantoon 1990-luvulla ja sai tuotteelleen ensimmäisen patentin. Siteen kiinnitysmekanismi on esitetty kuvassa 3. Ensimmäiset siteet hän sai myytyä vuonna 1998 Belgian ja Ranskan armeijoille, jotka käyttivät sidettä ensimmäistä kertaa Bosnian sodassa. (Horovitz, 2011.) Sitten side on ollut käytössä muun muassa Israelin ja Yhdysvaltojen armeijalla. Suomessa WoundStop on käytössä puolustusvoimilla ja poliisin eri yksiköissä. (Westerholm, 2014.)



KUVA 3. WoundStop -ensisiteen kiinnittäminen sulkijatangolla. (Kuva: Maiju Leppäniemi 2015)

WoundStop on elastinen, lateksiton side, jota on saatavilla useaa eri kokoa. Kaikkien mallien paineenkohdistaja ja sulkijatanko on valmistettu polykarbonaatista. Haavatyynyn pinta siteissä on valmistettu haavaan tarttumattomasta materiaalista. (First Care Products 2012a, 2012b & 2012c.) Taulukossa 2 on kuvattu eri WoundStop -mallien koot ja haavatyynyjen imukykyisyys.

TAULUKKO 2. WoundStop- ensisiteiden mitat ja imukyky. Taulukko koottu WoundStop -ensisiteiden tuotetiedoista (First Care Products 2012a, 2012b & 2012c.)

side	pituus venytettynä	leveys	haavatyynyn koko	imukyky (vettä)
WoundStop	250 cm	10 cm	10x12 cm	15,25 g
WoundStop PRO	350 cm	10 cm	10x18 cm	276 g
WoundStop PRO+	450 cm	15 cm	14x18 cm	460 g

### 3.5 Hyvä potilasohje

Potilasohjauksessa tulee huomioida ohjattavan lähtötaso ja hänen jo hallitsemansa tiedot. Esimerkiksi siteen käytön ohjaaminen ammattilaiselle pitää ohjata eri tavalla kuin maallikolle. Myös ohjattavan yksilölliset tarpeet olisi hyvä ottaa huomioon. (Kyngäs ym. 2007, 26–27.) Ohjauksessa keskeistä on potilaan voimavarojen vahvistaminen tutkittuun tietoon perustuen. Potilaalle tarjottava tieto voi olla suullista, kirjallista, kuvalista tai elektronista ja sitä tulisi olla saatavilla eri muodoissa. Tiedon pitää olla potilaalle ymmärrettävässä muodossa. (Leino-Kilpi 2009, 177–178.)

Kyngäs ym.(2007, 124) kuvaavat kirjassaan kirjallisia ohjeita sellaisiksi, joihin voi tukeutua jälkikäteen uudelleen ja tarkastaa tietojaan myös itseksensä. Kirjallisella ohjausmateriaalilla tarkoitetaan erilaisia ohjeita ja oppaita. Ohjausmateriaalin pituus voi vaihdella yksisivuisesta ohjeesta monisivuiseen kirjaseen. Kirjallista ohjausmateriaalia hyödynnetään erityisesti silloin, kun suulliselle ohjaukselle on vähän aikaa.

Tekemäämme käyttöohjetta hyödynnetään myyntitilanteessa, jolloin yhtiön edustaja käy käyttöohjeen asiakkaan kanssa läpi. Asiakas saa ostamansa tuotteen mukana painetun käyttöohjelehtisen, jossa on selkeät kuvat ja tekstit käyttäjän sitomisosaamisen varmistamiseksi. Lisäksi tuotteen pakettiin lisätään QR-koodi, jonka voi lukea älylaitteella ja saada täten käyttöohjeen käyttöönsä missä tahansa ja koska tahansa. Tämä saattaa olla suuri hyöty potilaalle tai läheiselle hädän hetkellä.

### 3.6 Käyttöohje

Valviran (2014) määräyksen mukaisesti käyttäjälle tai potilaalle tarkoitetun terveydenhuollon tarvikkeen turvallisen käytön edellyttämien tietojen on oltava saatavilla suomen ja ruotsin kielellä. Kielilaki (2003/423) määrittelee tarkemmin tuotteen käyttöohjeen kielen niin, että ohje on oltava kyseisen kunnan kielellä, kaksikielisessä kunnassa molemmilla käytössä olevilla kielillä. Kuluttajansuojalain (1978/38) mukaisesti viime kädessä vastuu käyttöohjeesta on tuotteen myyjällä, jonka velvollisuus on luovuttaa kuluttajalle tuotteen käytön kannalta tarpeellinen käyttöohje. Käyttöohjeen kohderyhmäksi

tulee määritellä tavallinen kuluttaja, jolla ei ole kyseisen alan tuntemusta. Kohderyhmän edustajilla on hyvä myös testata käyttöohjeen ymmärrettävyys. (Mattila 2006.)

Edellytyksenä hyvälle viestinnälle on oikean näkökulman löytäminen. Hyvin kommunikoidusta viestistä on selkeästi erotettavissa olennainen ja se saa lukijan motivaation heräämään nopeasti. Uuden tiedon havaitseminen ja käytettävyys edellyttävät tunnistettavissa olevia sisältöjä, muotoja ja rakenteita. Informaation käytettävyyttä voidaan parantaa esittämällä uusi asia tutussa ympäristössä. Informaation ymmärrettävyydeksi on käytettävä helposti ymmärrettäviä termejä. Tarkoituksenmukainen, hyvin tehty kuva tekstillä tai ilman auttaa näkökulman hahmottamista huomattavasti. (Vapaasalo 2000, 52–53, 61.)

Kokonaisuutta kirjallisessa ohjeessa voidaan arvioida ulkoasun, kielen, sisällön ja rakenteen osalta (Kyngäs ym. 2007, 125, 127). Ymmärrettävyyttä lisää selkeä fontti ja riittävän suuri kirjainkoko yhdessä tekstin selkeän jaottelun ja asettelun kanssa. Tärkeitä asioita voidaan painottaa suuremmalla kirjainkoolta tai muilla korostuskeinoilla. Yhteen tekstikappaleeseen kootaan teksti vain yhdestä asiasta, eikä sanojen tai lauseiden ole hyvä olla liian pitkiä. Suositeltavaa on käyttää mieluummin aktiivimuotoa passiivin sijasta. (Kyngäs ym. 2007, 127.)

Sanan ja kuvan on integroiduttava toisiinsa visuaalisessa esityksessä yhteen liitettynä, jotta tarina voisi mahdollistua (Vapaasalo 2000, 56). Infografiikan lukuprosessi etenee tunnistamisesta ymmärtämiseen, merkityksen muodostumiseen ja lopulta käyttöarvon hyödyntämiseen. Avaintekijänä tuotoksessa on keskenään vertailukykyisten ja toisiinsa liittyvien komponenttien havaittavuus, joka koostuu sekä selkeästi näkyvistä asioista että niiden välisten suhteiden tajuamisesta. (Vapaasalo 2000, 59.) Hyvässä käyttöohjeessa tieto on esitetty yksinkertaisesti ja ymmärrettävästi. Lyhyet yhden asian sisältämät lauseet parantavat tiedon sisäistämistä. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2012, 7.) Huonosti ymmärrettävissä oleva ohje saattaa lisätä potilaan pelkoa ja ahdistusta (Kyngäs ym. 2007, 25). Asioiden esitysjärjestys ohjaa potilasta rakentamaan mielessään merkityksiä ja tärkeyttä. Hyvä ohje vastaa potilaan kysymyksiin. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002.)

### 3.7 Aikaisemmat tutkimukset

Shipman ja Lessard (2009, 86–92) ovat tehneet tutkimuksen WoundStop -ensisiteen avulla saavutettavan paineen määrästä ja sen kohdistumisesta siteen alla olevaan kudokseen. Tutkimuksessa käytettiin kohderyhmänä nuoria aikuisia, jotka voisivat mahdollisesti olla toimimassa taistelukentillä. Lisäksi käytettiin myös PVC:stä valmistettua putkea. Tutkimuksessa asetettiin anturit käsivarren neljälle puolelle. 1-Anturi oli oletetun haavan kohdalla, seuraavat kolme anturia laitettiin 90 asteen välein käden ympärille. Tutkimuksessa todetaan, että siteessä oleva paineenkohdentaja paikallistaa paineen tehokkaasti haavan päälle estämättä ympäröivän kudoksen verenkiertoa. Raajan kapillaariverenkierto pysyi hyvänä ja pulssin pystyi tunnustelemaan kyynärvaltimosta.

Shipman ja Lessard (2009, 86–92) vertailivat tutkimuksessaan WoundStop -ensiteellä haavan päälle saavutettavia paineita sekä paineenkohdentajaa käyttäen, että ilman sitä. Tutkimuksessa huomattiin huomattava ero mittaustulosten välillä. Haavan sitominen ilman paineenkohdentajaa luo haavalle kompression, mutta paineenkohdentajan avulla haavan päälle kohdistuva paine lähes kolminkertaistui. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Tutkimustulosten keskiarvot sidoksen alle kohdistuvasta paineesta. (Shipman & Lessard 2009, muokattu.)

	Anturi 1 (Haava)	Anturi 2	Anturi 3	Anturi 4
Ilman paineenkohdentajaa	817,2 g / cm <sup>2</sup>	448,5 g/cm <sup>2</sup>	511,7 g/cm <sup>2</sup>	708,3 g/cm <sup>2</sup>
Paineenkohdentajalla	2183 g /cm <sup>2</sup>	730,8 g/cm <sup>2</sup>	729,4 g/cm <sup>2</sup>	896,3 g/cm <sup>2</sup>

Sulkijatankoa kiertämällä paineenkohdistajan kohdalla haavalle kohdistuvaa painetta voidaan lisätä jopa kaksinkertaisesti. Tutkimustulos osoitti, että kiertämällä sulkijatankoa yli neljä kierrosta, haava-alueelle kohdistuva paine ei lisääntynyt huomattavasti potilaalle aiheutuviin haittoihin nähden. Ilman paineenkohdentajaa sulkijatankon kiertämisestä ei voitu osoittaa olevan hyötyä. (Shipman & Lessard 2009, 86–92.)

Nicks ym. (2010, 399–407) ovat tutkineet ammattilaisten suorittamaa akuutin haavan hoitoa näyttöön perustuvan nykykäytännön mukaisesti. Heidän mukaansa akuutin haavan hoito vaihtelee haavan sijainnin ja ominaisuuksien perusteella, joten on olennaista



harkita hoito jokaisen haavan osalta yksilöllisesti, jotta haavan paranemisen kannalta voitaisiin luoda optimaaliset olosuhteet. Haavan primääri sulkeminen tehdään kunnollisen puhdistuksen jälkeen ompelemalla, liimaten, hakasilla tai sitoen. Ensisijainen tavoite haavan primäärihoidossa on saavuttaa optimaalinen haavan sulkeutuminen, minimoida arven muodostuminen ja ehkäistä haavainfektioita.

Wuthisuthimethawee ym. (2014) laativat kirjallisuuskatsaukseen perustuen ohjeistuksen haavojen hoitoon ensiavun antajille ja maallikoille. He kartoittivat luonnonilmiöiden, kuten tsunamin, maanjäristyksen, hurrikaanin ja terrori-iskujen aiheuttamien haavojen luonteen ja selvittivät niiden hoidon tulokset. He päätyivät tutkimuksensa perusteella siihen johtopäätökseen, että haavojen laadukkaalla sitomisella voidaan parantaa hoitotuloksia ja eloonjääneiden elämänlaatua. Hypovolemia ja hyperkalemia olivat traumapotilaiden yleisimmät kuolinsyyt.

Luonnonilmiöiden aiheuttamat haavat ovat kontaminoituneita ja varhainen haavan sulkeminen aiheuttaa vakavia infektioita, joten ne vaativat laajamittaisen puhdistuksen. Nopeasti tapaturmapaikalla suljettuihin haavoihin tutkijat suosittavatkin viivästettyä haavan sulkutekniikkaa. Se sisältää haavan huolellisen puhdistuksen, uudelleen sitomisen sekä 48 tunnin kuluttua haavan uudelleen arvioinnin ja uuden puhdistuksen. Tämän jälkeen haava voidaan sulkea ompelein tai hakasilla jos siinä ei ole vierasesineitä, infektion merkkejä tai nekroottista kudosta. Haavat, joita ei voida sulkea tekemättä kudokseen jännitettä, tulee jättää auki ennen toista katselmusta tai sulkea ihosiirrettä tai keinohoa käyttäen. Vuotoa tukkivien sidosten vaikutuksesta ei ole näyttöä haavan infektoitumattomuuteen, kivun vähenemiseen tai paranemisen nopeutumiseen. (Wuthisuthimethawee ym. 2014)

## 4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

### 4.1 Tuotokseen painottuva opinnäytetyö

On suositeltavaa, että tuotokseen painottuvalle opinnäytetyölle saataisiin toimeksiantaja, jolle työn tekijä voi osoittaa osaamisensa. Opinnäytetyöprosessin aikana opiskelijalla on mahdollisuus luoda suhteita työelämään ja toteuttaa innovatiivisia näkemyksiään. (Vilka & Airaksinen 2004, 16.) Tammed Oy:n toimeksiannon vuoksi tutkimusmenetelmäksemme valikoitui tuotokseen painottuva opinnäytetyö, jossa tuotimme WoundStop PRO -ensisiteelle suomenkielisen käyttöohjeen materiaalin. Tuotokseen painottuvan opinnäytetyön lopputulos on aina konkreettinen tuotos, joka voi olla esimerkiksi kirja, CD-rom tai ohjeistus (Vilka & Airaksinen 2004, 51). Käyttöohjeen lopullisen ulkoasun tuotti antamiemme ohjeiden perusteella mainostoimisto Roihu Inc., jonka kanssa tehtiin yhteistyötä jo prosessin aikana. Tuotokseen painottuvassa opinnäytetyössä lähtökohtana on vastausten vertailukelpoisuuden sijasta tulevan tuotteen sisällön suuntautuminen saatujen vastausten perusteella. (Vilka & Airaksinen 2004, 60).

Toiminnallisen opinnäytetyön yhdistäminen muihin tutkimusmenetelmiin ei ole aina suositeltavaa, koska työn laajuus voi kasvaa tuolloin liian suureksi saataviin opintopistemäärään nähden. Toteutustapa määräytyy tekijöiden resurssien, toimeksiantajan toiveiden, kohderyhmän tarpeiden ja oppilaitoksen asettamien vaatimuksien mukaisesti. Useimmiten toiminnallisessa opinnäytetyössä päädytään tekemään selvitys, kun kohderyhmän tarpeita ei vielä tunneta tai selvityksen perusteella voidaan varmistua työn lopullisesta muodosta. (Vilka & Airaksinen 2004, 56–57.)

### 4.2 Kvantitatiivinen menetelmä

Koimme välttämättömänä yhdistää tuotokseen painottuvaan opinnäytetyöhömme myös kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän, koska tuotostamme tullaan jatkossa jakamaan hyvin erilaisia taustoja omaaville ihmisille. Määrällisellä tutkimuksella voidaan täsmentää, kuvailla, selvittää tai perustella toiminnallisen opinnäytetyön aihepiiriä, yksityiskohtaa tai ideaa (Vilka & Airaksinen 2004, 58). Kvantitatiivista eli määrällistä tutki-

musmenetelmää käytettäessä tehdyt kyselytutkimukset osoitetaan usein satunnaisesti valituille kohderyhmän edustajille. Tutkimusmenetelmälle ominaista on, että saadut tulokset voidaan mitata numeerisesti. Vastaajille esitettävät kysymykset perustellaan teorian avulla. Erona laadulliseen tutkimukseen kvantitatiivisessa tutkimuksessa on vastaajien suuri lukumäärä ja valintaprosessi. (Kurkela, 2006.) Useimmiten tuotokseen painottuvassa opinnäytetyössä riittää suuntaa antava tieto, joka ohjaa tulevan tuotteen sisällön muodostumista (Vilkka & Airaksinen 2004, 58). Tässä opinnäytetyössä kvantitatiivinen tutkimus toteutettiin, jotta voitaisiin varmistua käyttöohjeen selkeydestä.

Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää vastaajien riittävää lukumäärää ja otoksen edustavuutta tutkimuksen kohdejoukkoon nähden (Tuomi 2008, 95). Kvantitatiivisen tutkimuksen käsitteellisessä vaiheessa valitaan tutkimusaihe, jonka jälkeen se rajataan ja laaditaan kirjallisuuskatsaus sekä teoreettinen viitekehys. Lisäksi kartoitetaan aiheeseen liittyvä aikaisempi tutkimustieto. Käsitteelliseen tutkimusvaiheeseen kuuluu myös otokseen ja otokseen soveltuvan ryhmän määrittely sekä aineistonkeruupaikan suunnittelu. Aineiston hankinta voidaan suorittaa esimerkiksi kyselylomakkeen avulla. Muina aineistonkeruumenetelminä voidaan käyttää havainnointia tai haastatteluja. Empiirisessä vaiheessa kerätään tutkimusaineisto, tallennetaan ja analysoidaan se, sekä tulkitaan ja raportoidaan tulokset. Kvantitatiivisen tutkimuksen tutkimusaineisto analysoidaan tilastollisin menetelmin. Tuloksista voidaan tehdä niitä kuvaavia taulukoita, joita tulkitaan kirjallisessa osiossa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 83–84, 114.) Analyysin tulokset ilmaistaan prosentteina, kuvin tai taulukoin (Vilkka & Airaksinen 2004, 57).

Ensimmäisen käyttöohjemallin valmistuttua teimme esitestauksen omilla perheenjäsenillämme ja opinnäytetyön tilaajalla. Myös Torkkola, Heikkinen ja Tiainen (2002, 14) suosittavat ohjeiden esitestausta. Tutkimuksen tekijän on hyvä osoittaa kriittistä näkemystään myös otoskokoa ja otoksen hankintatapaa kohtaan. Perusjoukkoon yleistettävyyden vaatii riittävän suuren otoskoon. Perusjoukko tarkoittaa sitä osaa ihmisistä, johon tulos halutaan yleistää. Keskeinen toimintamalli on saada otokseen ominaisuuksiltaan mahdollisimman kattava edustus perusjoukon populaatiosta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 93–104). Tässä opinnäytetyössä päätettiin valita tutkimuskyselyn kohderyhmäksi turvallisuusalan messujen messuvieraat. Tapahtumassa käy monipuolisesti eri ammattiryhmien edustajia teollisuudesta, rakennusalalta ja terveydenhuollosta.

Ordinaaliasteikolla mitataan vastaajien näkemystä annetuista väittämistä viisiportaisella asteikolla. Vastaajien keskuudessa saattaa olla vaihtelua, esimerkiksi sukupuoli- tai ikäjakaumissa, jonka vuoksi tutkijan on syytä huomioida myös niiden vaikutus vastauksien jakautumisessa. Kyselyyn vastaamisen tulisi perustua vapaaehtoisuuteen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 94,129.)

#### **4.2.1 Mittarin laadinta ja kysymysten muodostus**

Tutkimuksessa käytettävän mittarin määrittely ja perustelu tehdään huolellisesti. Mittaria voidaan arvioida sen validiteetin, reliabiliteetin, relevanssin, mittauksen ymmärrettävyyden ja kustannusten perusteella. Mittarin validiteetti saavutetaan mittaamalla tutkimuksen kannalta oikeita asioita, kun taas reliabiliteetti mittaa tulosten pysyvyyttä ja luotettavuutta. Relevanssin avulla mitataan tutkimustuloksista saatavaa hyötyä. Rahallisesti tutkimuksen tulisi tuottaa enemmän, kuin siihen on panostettu. (Kananen 2011, 55–56.) Tästä syystä mittarin tuli olla oikein kohdennettu ja aineistonkeruu tuli suorittaa oikealla tavalla.

Tämän opinnäytetyön mittarin laadinta pohjautui kirjallisuudesta ylös nousseiden kriteerien varmistamiseksi. Käyttöohjeen tuli olla selkeä ja nopeasti luettava. Koska WoundStop -ensisiteen markkinoinnin kohderyhmä määriteltiin laajaksi, myös tutkimukseen vastaavan joukon tulisi olla mahdollisimman monipuolinen. Tässä opinnäytetyössä mittarin keskeisiksi aihealueiksi muodostui käyttöohjeen johdonmukainen eteneminen, tekstin helppolukuisuus, sekä kuvien ymmärrettävyys. Lisätietoa tulosten luotavuuteen saimme vastaajien taustatietojen kartoittamisella.

#### **4.2.2 Aineiston keruu**

Kvantitatiivisen tutkimuksen aineiston keruu voidaan suorittaa usealla eri tavalla, kunhan aineisto voidaan muuntaa numeeriseen muotoon (Tuomi, 2007, 95). Kvantitatiivisen tutkimuksen kyselylomaketta laadittaessa tulee aina huomioida vastaajan näkökulma. Vastaajan tulee tietää, miksi kysely on annettu täytettäväksi. Hänellä on oikeus tie-

tää tutkimuksen kohderyhmä, tekijät, opinnäytetyötä ohjaava oppilaitos, sekä työn toimeksiantaja. Saatteen lisäksi kyselyyn tulee liittää vastausohjeet. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 59.)

Tuotokseen painottuvassa opinnäytetyössä kyselylomaketta käytettäessä tavoitteena on saada työn sisällölliseen päätöksentekoon suuntaa tai kerätä kirjallisuudesta puuttuvia lähdetietoja. Tutkimuskyselyä laadittaessa tulee ottaa huomioon tutkittavan otosjoukon riittävän tarkka määrittely. Kysymykset tulee laatia yksiselitteisesti, eivätkä ne saa ohjata vastaajaa. Kysymysten asettelu täytyy siis harkita tarkoin. Keskeistä on keskittyä löytämään ne kysymykset, joilla voidaan vastata asetettuihin tutkimusongelmiin. Suunnittelun hyvä periaate on, että jokainen kohta sisältää vain yhden selkeän kysymyksen. (Vilkkä & Airaksinen 2002, 61–62; Mäkinen 2006, 92–93.)

Jos voidaan olettaa, että vastaaja ei tunne alan sanastoa, kannattaa sen käyttöä harkita tarkasti. Kysymyslomakkeen suunnittelussa kohderyhmän tuntemisesta on apua. Opinnäytetyön tilaaja voi pyytää vastauslomakkeeseen liitettävän myös omia tutkimukseen liittymättömiä kysymyksiään. Tällöin vastaajalle tulee tulla selkeästi ilmi mitkä kysymykset ovat toimeksiantajaa varten ja mihin tämä aikoo tietoa käyttää. Kysymysten lisäksi myös vastausvaihtoehtojen olisi hyvä pohjautua tutkimuksen teoriaosuuteen. (Vilkkä & Airaksinen 2002, 61–62; Mäkinen 2006, 92–93.)

Tutkijan itse ei ole helppoa tarkastella laatimaansa kyselylomaketta objektiivisesti. Kyselylomaketta voidaan esitellä kohdejoukkoa vastaavalla ryhmällä, jotta kyselystä saataisiin vastaajien kommentteja mahdollisista vaikeasti ymmärrettävistä kohdista. Esitestaus tulee suorittaa riittävän kriittisellä otosta vastaavalla kohdejoukolla, jotta mahdolliset epäkohdat tulisi huomioitua. Tämän lisäksi lomake olisi hyvä luetuttaa opinnäytetyön ohjaajalla. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 61–62; Mäkinen 2006, 92–93.)

Tutkimuskysely esitettiin ihmisillä, joilla ei ollut terveystieteen koulutusta (n=18). Otokseen valitut henkilöt kuuluivat opinnäytetyön tekijöiden tuttavapiiriin, mutta eivät olleet osana prosessia. Lisäksi palautetta saatiin ohjaavalta opettajalta. Esitestauksen perusteella lomakkeesta poistettiin avoimet kysymykset ja sanamuotoja muutettiin paremmin ymmärrettäviksi ja lopulliseen muotoon muokattu kysely hyväksyttiin opinnäytetyön tilaajalla.

Tuomen (2008, 95) mukaan tutkijan osuus aineiston keruun tilanteessa on tehdä havain-  
toja, ei osallistua toimintaan. Tilanteessa, jossa opinnäytetyön tuotoksen laatua testat-  
tiin, ei kuitenkaan voitu täysin Tuomen ohjetta noudattaa. Käyttöohjetta testattiin säh-  
köisesti EuroSafety 2014 -messuilla Tammed Oy:n messuosastolla, joten työn tekijöi-  
den tuli huomioida myös asiakkaille yrityksestä jäävä mielikuva. Osa käyttöohjeen tes-  
taajista tarvitsi kiireisessä messutilanteessa käyttöohjeen ääneen lukemista ja apua oh-  
jeen seuraamisessa. Opinnäytetyön tekijät havainnoivat messujen aikana käyttöohjeen  
seuraamisen ongelmakohtia ja tekivät analyysin saamansa palautteen ja havaintojen  
pohjalta.

## 5 PROJEKTIKUVAUS

### 5.1 Projektisuunnitelman laatiminen

Tutkimuksen perusta on huolellisesti laadittu tutkimussuunnitelma. Se auttaa tutkijaa kokonaisuuden hahmottamisessa sekä aikataulussa pysymisessä. Rahoituksen saamisen edellytyksenä on valmis tutkimussuunnitelma. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 85.) Tuotokseen painottuvan opinnäytetyön suunnitelman tarkoitus on selvittää tekijälle työn idea ja tavoite, jotta ne olisivat tiedostettuja, harkittuja sekä perusteltuja. Suunnitelma kuvastaa sitä mitä, miten ja miksi aiotaan tehdä. Toimintasuunnitelman tekeminen osoittaa myös opinnäytetyön tekijöiden johdonmukaisen päättelykyvyn. Sen tarkoituksena on sitouttaa tekijä toimintasuunnitelmaansa. Toteutussuunnitelman tekemiseen sisältyy myös aikataulun laadinta. Ohjeiden painatukseen on hyvä varata riittävästi aikaa ja painatus tulee ajoittaa painotalon aikatauluihin sopivaksi. (Vilka & Airaksinen 2004, 26–28.)

Toimintasuunnitelma aloitetaan lähtötilanteen kartoituksella, jossa selvitetään nykyiset alalla käytössä olevat ideat. Oman työn kohderyhmää rajaamalla, kohderyhmän tarpeita kartoittamalla ja lähdekirjallisuuteen, tutkimuksiin sekä muihin lähteisiin perehtymällä opinnäytetyön tekijät voivat pohtia omia kykyjään ja ideoitaan opinnäytetyön toteuttamiseksi. Näiden tietojen pohjalta työtä rajataan ja tehdään ongelmanmuodostus sekä perustellaan se kohderyhmälle. (Vilka & Airaksinen 2004, 27.)

Tämän opinnäytetyön projektisuunnitelmaan kirjattiin tavoitteet, vaikuttavuus, rajaus ja suunniteltu tulos. Opinnäytetyön oli tarkoitus parantaa työturvallisuutta työpisteissä, joissa työskennellään yksin, pareittain tai kaukana kulkuyhteyksistä sekä edesauttaa siteen käytön lisääntymistä. Opinnäytetyön tilaaja rajasi aiheen käsittelemään tapaturmaisesta haavan hoitoa WoundStop -ensisiteen avulla. Hoitotilanteet rajattiin maallikoiden suorittamaan ensiapuun. Projektisuunnitelmaan kirjattiin työvaiheet aiheittain sekä aikataulu kuukauden tarkkuudella. Lisäksi suunnitelma sisälsi projektille laaditun budjetin

## 5.2 Yhteistyön alku

Opinnäytetyömme projekti käynnistyi tammikuussa 2014 aihevalintaseminaarissa, jossa toimme ilmi mielenkiintomme aihetta kohtaan. Alkuperäinen aihe oli vain esillä: ”Käyttöohjeita hoitolaitteisiin potilasturvallisuutta lisäämään”, yhteistyökumppanina Tammed Oy. Aihe hautui muutaman viikon mielessämme, kunnes tapasimme ohjaavan opettajamme, joka kertoi yhteistyötahosta sekä kyseisestä yrityksestä.

Ohjaava opettaja järjesti seuraavalle viikolle tapaamisen tulevan yhteistyökumppanin kanssa. Tapaamisessa yhteistyökumppanimme antoi meille opinnäytetyön aiheeksi kehittää suomenkielinen käyttöohje WoundStop -ensisiteelle. Kyseistä sidettä ei ole vielä ollut Suomen markkinoilla, joten yrityksellä oli tarve saada suomenkielinen käyttöohje tuotteen markkinointia varten. Tammed Oy esitteli aikaisempia esitteitään ja antoi hieman ehdotuksia tulevaa käyttöohjetta varten. Opinnäytetyön tuotos oli tarkoitus tehdä yhteistyössä tuotteen valmistajan Israelin sekä Suomen edustajien kanssa. Sovimme osallistuvamme Tampereella järjestettävälle turvallisuusalan messuille Tammed Oy:n messuosastolla, jossa saisimme myös testata tekemämme käyttöohjeen laatua. Messujen jälkeen oli vielä tarkoitus viimeistellä materiaali lopullista tuotosta varten kerätyn palautteen perusteella.

Palaverin jälkeen aloimme perehtyä meille annettuun tuotteeseen sekä aloimme hakea aiheeseen liittyvää tietoa. Laadimme työllemme projektisuunnitelman sekä budjetin, jossa huomioimme työstä aiheutuvat kulut. Teoriaan ja tuotteeseen perehtymisen jälkeen teimme kuvaussuunnitelman, jossa suunnittelimme kuvien sisällön. Yrityksen kanssa tehdyssä opinnäytetyösopimuksessa luovutimme tuotoksen tekijänoikeudet Tammed Oy:lle sekä sovimme projektiin liittyvistä kustannuksista.

Otimme itse ensimmäiset valokuvat käyttöohjetta varten ja valitsimme niistä parhaat. Valokuvauksen jälkeen aloimme työstää ensimmäistä prototyyppiä käyttöohjeesta. Olimme etukäteen suunnitelleet käyttöohjeen yksinkertaiseksi ja selkeäksi sekä tekstin helposti ymmärrettäväksi, jotta käyttöohjetta voi lukea myös hätätilanteessa. Yksinkertaistenkin lauseiden muodostaminen selkeäksi ja lyhyeksi luettavaksi oli todella haastavaa. Lisähaasteena jouduimme miettimään hieman tuotteen esittelyä ja markkinointia. Saatuaamme ensimmäisen prototyypin valmiiksi, meillä oli jo mielessämme kehitysideat



seuraavaa työtä varten. Prototyyppejä valmistui paljon, joista suurimman osan siirsimme heti sivuun. Ensimmäinen kuvaussuunnitelma ja ohjeluonnos ovat liitteissä 2 ja 3.

Esittelimme Tammed Oy:lle parhaat prototyypit ja keräsimme heiltä palautetta. Tämän jälkeen saimme uusia ajatuksia, joita seuraavaan prototyyppiin tulisi muokata. Keskustelimme uusista valokuvista. Halusimme kuviin maastoa, työkaluja ja siteen päärooliin. Kehitysideoiden jälkeen laadimme uuden kuvaussuunnitelman. Sovimme kuvauksista etukäteen yhtiön edustajan kanssa ja valokuvaaja otti valokuvat seuraavaa prototyyppiä varten. Tammed Oy:n edustajan toivomuksesta valokuvissa näkyvän veren määrää tul-taisiin vähentämään merkittävästi.

Valokuvauspäivän aikana kuvia otettiin n. 500 kpl erilaisista kuvakulmista ja erilaisilla kameran säädöillä. Kuviin tarvittavat siteet saimme Tammed Oy:ltä. Valitsimme valokuvista kaksi parasta kuvasarjaa, joissa haluamme asiat tulivat oikein esille. Pohdimme uudelleen siteen paikoilleen asettamisen kulmakivet, jotka tarvitsimme ohjeseen. Tämän jälkeen uusimme prototyyppiin myös kuvatestit, jotka vastasivat paremmin kuvan sisältöä. Aloimme olla tyytyväisiä työhömmme.

Syksyn 2014 alkaessa aloimme syventää tietoaamme aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja liittää niitä osaksi työtämme. Useiden tiedonhakujen jälkeen WoundStop -ensisiteestä löytyi englanninkielisiä tutkimuksia, jotka halusimme ottaa osaksi työtämme. Tämä syvensi tietoaamme kyseisestä tuotteesta ja pystymme hyödyntämään löytämäämme tutkimustietoa esimerkiksi messuilla.

Projektin alussa käytimme siteen nimenä ISRAELI- side, jona tuote oli meille esitelty. Tammed Oy pyysi kehittämään tuotteen uudelleen nimeämistä myyntitarkoitukseen sopivaksi. Yrityksen tavoite oli saada lyhyt, suomenkielinen tuotetta kuvaava nimi. Päätimme jättää nimeämisen hieman taka-alalle, koska päätehtävä oli jo tarpeeksi laaja oppinäytetyöksi. Teimme kuitenkin muutamia nimiehdotuksia yritykselle. Yritys päätti kuitenkin yhdessä maahantuojan edustajan kanssa pitää tuotteen alkuperäisen nimen, WoundStop.

### 5.3 Projektin syventyminen

Syyskuussa 2014 Jyväskylässä järjestettiin turvallisuusmessut, joissa yhteistyökumppanimme Tammed Oy oli näytteilleasettajana. Saimme mahdollisuuden käydä perehtymässä turvallisuusmessuihin ja hakea ideoita omaa työtämme varten. Jyväskylän messuilla ideoimme omaa toimintaamme näytteilleasettajina EuroSafety 2014 -messuilla. Tarkoituksenamme oli selvittää myös Tammed Oy:n messukäyttäytymistä ja osastolla tapahtuvaa toimintaa sekä tuotteiden esillepanoa. Haimme myös muilta näytteilleasettajilta ideoita oman käyttöohjeemme testaukseen ja oman kyselytutkimuksemme mainontaan.

Messujen näytteilleasettajien kyselyt oli toteutettu sekä paperisina, että sähköisinä tablettitietokoneilla. Kysymyksiä niissä oli keskimäärin 5-10 kpl, kaikissa oli monivalintakysymyksiä. Yhteystietojen jättäminen oli osassa kyselyistä vapaaehtoista. Arvontoihin osallistuminen vaati vastaajan yhteystiedot. Osastoilla oli monenlaisia onnenpyöriä sekä muita houkutteita vetämään vierailijoita. Yksi mielenkiintoisimmista ideoista omaan käyttöömme sovellettavaksi oli nopeuskilpailu, jossa päivän nopein voitti palkinnon. Lisäksi messuilla oli kädentaitoja ja tarkkuutta vaativia tehtäviä.



KUVA 4. Ideointia omaa käyttäjätutkimusta varten. (Kuva: Mikko Lahtinen 2014)

Päädymme kuitenkin vielä miettimään ajatusta, koska messujen luonne on paljon nopeampoisempaa emmekä pystyisi valvomaan kilpailua. Ajatuksena nousi esiin maallikoiden suoriutuminen haavan sitomisesta WoundStop -ensiteellä pelkän käyttöohjeen

avulla. Tampereella pidettävillä EuroSafety -messuilla siten sitominen tulee olemaan Tammed Oy:n osastolla messuvieraiden kiinnostuksen herättäjänä.



KUVA 5. Opinnäytetyön tekijät ja mentori. (Kuva: Katri Tuutti 2014)

Kiinnitimme Jyväskylän messuilla huomiota myös näytteilleasettajien ulkoiseen olemukseen. Yleisesti ottaen Turvallisuusmessuilla näytteilleasettajat jakautuivat kahteen ryhmään pukeutumisen suhteen. Ensimmäisen ryhmän edustajat olivat pukeutuneet ammattiryhmää edustavaan virkapukuun ja toisilla oli siistit edustusvaatteet. Itse ajattelimme EuroSafety -messuilla pukeutua siisteihin edustusvaatteisiin, jollei Tammed Oy muita ohjeita meille antaisi.

#### 5.4 Käyttöohjeen edistyminen

Teimme esitteestä version, jonka kaikki osapuolet hyväksyivät työelämäpalaverissa (Liitteissä 4 ja 5). Tämän jälkeen ryhdyimme selvittämään mahdollista tapaamista mainostoimiston työntekijän kanssa. Vaikeuksia ajankohdan sopimiseen asetti yhteyshenkilömme pitkä sairausloma, jonka aikana emme saaneet yhteyttä yritykseen. Yhteyshenkilömme sairausloman jälkeen, sovimme tapaamisen mainostoimistoon melko tiiviillä aikataululla.

Mainostoimistossa käydyssä palaverissa kävimme uudelleen suunnitelmamme läpi ja sovimme aikataulun messuille tulevan esiteversion painatusprosessille. Tulisimme saamaan ehdotelman vedoksesta, jonka mahdollisiin muutoksiin saimme vastausaikaa yh-

den vuorokauden. Saatuamme mainostoimistosta ensimmäisen ehdotelman, jonka sanamuodot olivat suoraan antamastamme ohjeistuksesta, olimme siihen tyytyväisiä (Liite 6). Ehdotelman kansikuvaksi oli laitettu pyöräilijä. Olimme hieman yllättyneitä ratkaisusta, sillä alun perin kohderyhmäksi rajattiin maastossa ja kaivoksissa työskentelevät henkilöt. Yrityksen puolelta haluttiin lisäksi tehdä muutoksia yhteen käyttöohjekuvaan sekä teksteihin. Keskustelimme asiasta sähköpostien välityksellä ja päädyimme kaikkia tyydyttävään ratkaisuun.

Ryhdyimme hahmottelemaan omaa tulevaa messukyselyämme ja keräämään lisää teoriatietoa työmme ympärille. Olimme päättäneet kerätä kyselyn sähköisessä muodossa, joka mahdollisti nopeamman vastaamisen sekä yksinkertaisti tulosten analysointia. Kyselyä varten lainasimme koululta tablettitietokoneet, joilla vastauksia kerättiin. Kysely oli mahdollista toteuttaa joko Tampereen ammattikorkeakoulun sähköiselle lomakkeelle tai Google Forms -pohjalle. Päätimme tehdä sähköisen lomakkeen Google Forms:iin, koska se mahdollisti tulosten analysoinnin monipuolisemmin ja sen luominen sujui luontevammin.

Ensimmäinen julkaistava versio käyttöohjeesta julkaistiin Tampereella turvallisuusosalalle painottuvilla Eurosafety 2014 -messuilla 5.-7.11.2014 (Liite 7). Messujen aikana keräsimme messukävijöiltä tietoa käyttöohjeen ymmärrettävyydestä. Käyttöohjeen turvin sidettä ensimmäistä kertaa käyttäville esitettiin sitomisharjoituksen jälkeen muutamia ordinaaliasteikolla mitattavissa olevia kysymyksiä käyttöohjeen ymmärrettävyydestä sekä tarkentavia avoimia kysymyksiä lyhyesti. Olimme asettaneet tavoitteeksemme saada 100 messuvierasta kokeilemaan tuotetta sekä vastaamaan kyselyymme. Olimme etukäteen miettineet vastausprosentin nostattamista erilaisilla keinoilla. Tammed Oy oli miettinyt kyselyyn vastanneiden kesken arvottavaa palkintoa, joka tulisi olemaan aktiivisuusmittari.

Tutkimuskyselymme (Liite 8) tarkoitus oli tuottaa tietoa käyttöohjeen kehittämistä varten. Laadimme yksinkertaiset ja nopeasti vastattavat kysymykset. Kysymyksiemme lisäksi Tammed Oy halusi kerätä vieraiden yhteystietoja. Yhdistimme molempien osapuolien kysymykset, joten vieraiden oli helppo vastata ainoastaan yhteen kyselyyn. Opinnäytetyötä koskevien kysymysten otsikoina oli kuvien ymmärrettävyys, käyttöohjeen johdonmukainen eteneminen sekä tekstin helppolukuisuus. Kyselyn vastausvaihto-

ehdot olivat hyvä, melko hyvä, en osaa sanoa, melko huono ja huono. Lisäksi keräsimme taustatietoa vastaajista kysymällä heidän työskentelystään terveydenhuoltoalalla, pk-yrityksessä tai muualla, onko vastaaja opiskelija ja onko hän päättävässä asemassa. Toimeksiantajamme pyynnöstä lisäsimme kyselylomakkeeseen vastaajan nimi- ja yhteystiedot. Kysely hyväksytettiin työmme toimeksiantajalla kokonaisuudessaan. Saimme palautetta myös ohjaavalta opettajaltamme.

## 5.5 EuroSafety -messut

Muutama päivä ennen messuja kävimme vielä Tammed Oy:ssä valmistelemassa messuja. Kävimme yhdessä läpi tulevien messujen strategiaa. Suunnitelmamme oli, että vain toinen ohjaisi messuvieraita tekemään painesidettä ohjeiden mukaisesti Anne-nuken käsivarteen ja toinen olisi keräämässä kyselyä tableteilla. Myös Tammed Oy:n työntekijät voisivat tarvittaessa avustaa meitä ohjaamaan messuvieraita sitomispaikalle.

Tarkoituksena oli saada Anne-nukesta näyttävän näköinen messuja varten, jotta saisimme helposti houkuteltua ihmisiä luoksemme. Anne-nukke varusteltiin vastaamaan käyttöohjeen kansikuvaa, jossa pyöräilijä on auttajana. Puimme nukelle naisten topin, jonka alle muotoilimme sille villasukkarinnat. Päähän asetimme peruukin ja pyöräilykypärän, ja jalkoihin puimme lenkkitosut. Lisäksi asetimme Anne-nuken kaulaan Stifneck -tukikaulurin. Nuken saimme pysymään istuma-asennossa vyön avulla. Itsemme lisäksi myös Tammed Oy:n edustajat olivat erittäin tyytyväisiä Anne-nuken somistukseen.

EuroSafety -messut alkoivat keskiviikkona 5.11.2014 kello 9. Messuvieraita tuli heti alussa jo niin runsaasti, että vaihdoimme suunnitelmaamme ja hyödynsimme Anne-nuken kumpaakin kättä painesiteen tekemiseen. Täten saimme enemmän vieraita tekemään painesidettä. Runsas yleisömäärä nuken ympärillä herätti laajaa mielenkiintoa. Messuvieraan sidottua painesiteen valmiiksi, ohjasimme hänet tablettien luokse vastaamaan kyselyymme.

Messujen alkaessa pyrimme osallistumaan sitomiseen mahdollisimman vähän niin, että sitoja voisi omatoimisesti lukea ohjetta, mutta huomasimme nopeasti osastolla olevien

muiden ihmisten ja hälinän olevan heille haasteellinen keskittymiskyvyn kannalta. Pyrimme kannustamaan vieraita parityöskentelyyn, jossa toinen osapuoli lukee käyttöohjetta ja toinen sitoo sidettä. Koska toimimme opinnäytetyömme toimeksiantajan messuosastolla ja messuvieraat käsittivät meidät yrityksen henkilökuntana, päätimme lukea käyttöohjetta siinä käytetyillä sanamuodoilla kohta kohdalta sitojalle.



KUVA 6. Tuotteen esittelyä EuroSafety 2014- messuilla. (Kuva: Jussi Nissi 2014)

Messuilla oli paikalla myös WoundStop -ensisiteen maahantuojan edustaja Jari Westerholm Tecnex Oy:stä, joka vastasi messuvieraiden vaikeisiin kysymyksiin sekä seurasi työskentelyämme. Saimme myös haastatella häntä ensisiteen käyttötarkoituksista. Kyselyyn vastasi 305 messuvierasta. Tämän lisäksi sidettä kokeiltiin useasti, vaikka he eivät vastanneet kyselyyn. Vastanneista 7,5% ei kokeillut sitoa sidettä, vaan ainoastaan arvioivat käyttöohjeen.

Messuvieraat esittivät meille useita kysymyksiä WoundStop -ensisiteestä. Emme osanneet itse vastata kaikkeen, vaikeimmat kysymykset koskivat siteen ja sen pakkauksen materiaalitietoja. Jari Westerholm täydensi myös meidän tietojamme samalla, kun kertoi tuotteesta messuvieraille, jotka halusivat tietää muun muassa pakkauksen pakkasenkestävyydestä. Itse vastasimme heille muun muassa siteen käyttöindikaatioita, jatkohoitoa ja haavatyynyn tarttuvuutta koskeviin kysymyksiin sekä kerroimme WoundStopin vaikutuksesta raajan ääreisosien verenkiertoon.



KUVA 7. Yhteistyökumppanit, maahantuojan edustaja Jari Westerholm, opinnäytetyön tekijät Mikko Lahtinen ja Maiju Leppäniemi, Tammed Oy:n toimitusjohtaja Kari Kuusisto sekä taktisesta ensihoidosta Tammed Oy:ssä vastaava Jussi Nissi. (Kuva: Katri Tuutti 2014)

## 5.6 Messujen jälkeen

Messujen jälkeen teimme yhteenvedon messuilla saadusta palautteesta ja käyttöohjeen seuraamisen ongelmakohtista. Yhteenvedossa käsitelimme lisäksi messuvieraiden esittämiä kysymyksiä ensisiteestä. Lähetimme Tammed Oy:lle heidän osuutensa kyselyn vastauksista sekä yleisen koonnin käyttöohjeesta saadusta palautteesta. Tammed Oy julkaisi Facebook -sivuillaan lyhennelmän messukyselymme tuloksista ja aktiivisuusmittarin arvonnin voittajan.

Saadun palautteen perusteella messuvieraat pitivät WoundStop -ensisidettä yksinkertaisena käyttää, mutta totesivat sen vaativan kuitenkin harjoitusta. Monet pitivät erityisesti siitä, että painesiteen saa tämän tuotteen avulla tehtyä ilman ylimääräisiä osia, kun paineen kohdentaja on siteessä integroituna. Siteen pakkausta pidettiin sopivan kokoisena, jotta sitä olisi helppoa kuljettaa mukana. Käyttöohjeen seuraamisen ongelmakohtina ilmeni vaiheiden 5 ja 6 jatkuvuuden hahmottamisessa, jossa sitomisen suunta vaihtuu, sekä siteen sopivan napakkuuden arvioimisessa. Monet jättivät siteen erittäin löyhäksi. Kaikki sitojat eivät hahmottaneet sulkijatangon ohjeenmukaista käyttöä.

Yhteenvedon tehtyäimme aloimme analysoida kyselyn tuloksia. Päätimme tehdä taulukot kyselyn omista osuuksistamme. Lisäksi hyödynsimme vastaajien ilmoittamia ammattiryhmiä, jotta voisimme jakaa terveydenhuollon ammattilaiset ja muiden alojen ammattilaiset erilleen. Heti messujen jälkeen Jari Westerholm lähetti meille vielä tarkat tuoteselosteet, joista saimme lisätietoa siteiden mitoista ja materiaaleista.

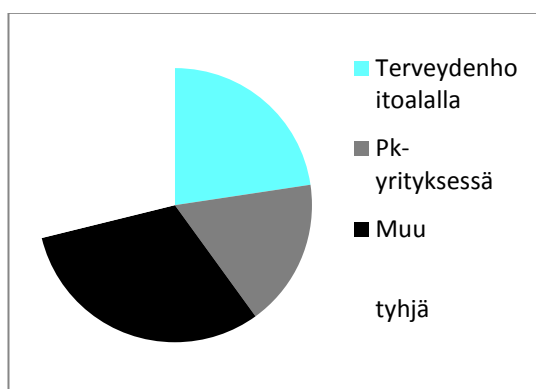
Tulosten analyysin ja messuilta kerätyn suullisen palautteen perusteella aloimme muokata nykyistä käyttöohjetta paremmaksi. Lisäsimme käyttöohjeeseen hieman tekstiä sekä kiinnitimme huomiota erityisesti messuvieraiden esittämiin ongelmakohtiin. Koska kerätyn palautteen perusteella käyttöohjeen valokuvat olivat riittävän informatiivisia, päätimme pitää ne ennallaan. Viimeistelyn jälkeen olimme saaneet valmiiksi lopullisen materiaalin. (Liite 9). Tämän jälkeen esittelimme valmiin työn yhteistyöyritykselle sekä korjatut yksityiskohdat perusteluineen. Tammed Oy:n edustajat kertoivat olevansa lopputulokseen hyvin tyytyväisiä.



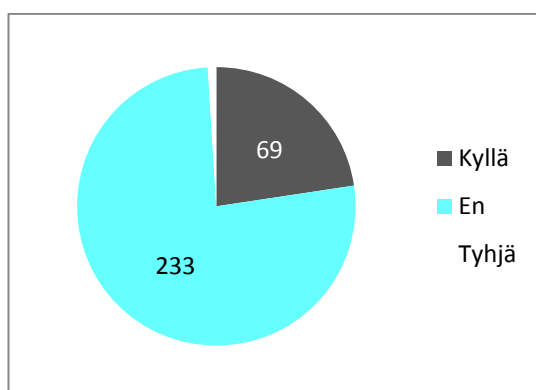
## 6 TUTKIMUSTULOKSET

### 6.1 Tutkimustulosten analysointi

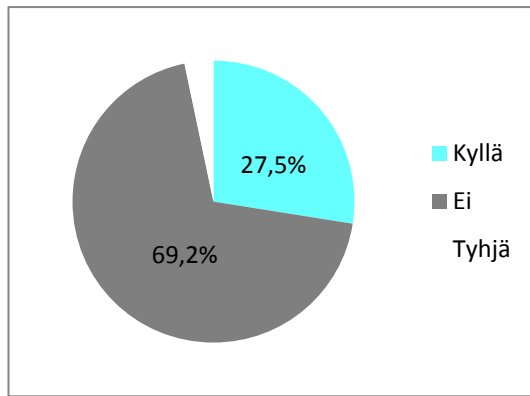
Tutkimuskyselyyn vastasi 305 messuvierasta (n=305). Vastaajista 22,6 % (69 henkilöä) työskenteli terveydenhoitoalalla (Kuvio 4). Täsmälleen yhtä suuri osuus vastaajista oli opiskelijoita (Kuvio 5). Päättävässä asemassa työskenteleviä oli 27,5 % (84 vastaajaa) (Kuvio 6). Tutkimustulokset analysoitiin Exceliä apuna käyttäen. Koska kyselylomakkeessa oli kerätty myös vastaajien nimet, oli nähtävissä että osa vastaajista oli lähettänyt kyselylomakkeen kahteen kertaan. Tiedostosta poistettiin toiset vahingossa kahteen kertaan lähetetyistä sekä projektiin osallistuvien vastaukset ennen tulosten analysointia.



KUVIO 4. Kyselyyn vastanneiden jakautuminen työn perusteella.



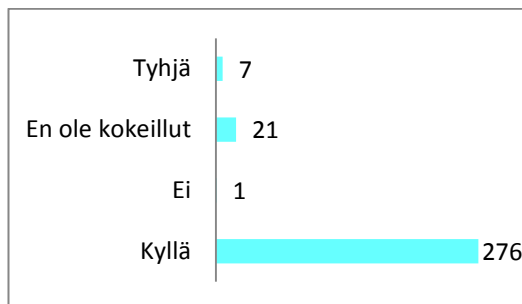
KUVIO 5. Opiskelijoiden osuus tutkimuskyselyyn vastanneista.



KUVIO 6. Päättävässä asemassa työskentelevien osuus.

## 6.2 Palaute käyttöohjeesta

Kyselyyn vastanneista messuvieraista 90,5 % (276 henkilöä) koki osaavansa sitoa käyttöohjeen mukaisesti. 6,9 % (21 henkilöä) vastaajista ei kyselyyn vastatessaan ollut kokeillut sitomista (Kuvio 7). Vain yksi vastannut koki, ettei ollut osannut sitoa sidettä käyttöohjeen avulla.



KUVIO 7. Osasitteko sitoa siteen käyttöohjeen ohjeiden mukaan?

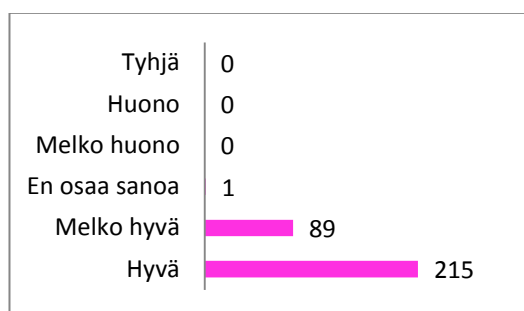
Saimme messujen aikana kyselyvastausten lisäksi runsaasti suullista palautetta käyttöohjeesta. Keskeisimmäksi sanomaksi kävijöiden keskuudessa muodostui se, että käyttöohje on selkeä, mutta vaatii keskittymistä sen seuraamiseksi. Useat myös näkivät harjoituksen tärkeänä tämän siteen sitomisessa. He lisäsivät myös, että WoundStopin sitominen perinteiseen painesiteen sitomiseen verrattuna vaatii vähemmän harjoitusta.

Seuratessamme messuvieraiden suorittamia sitomisharjoituksia, huomasimme, että osaa heistä piti ohjeistaa siteen kireyden osalta. Käyttöohjeen lukemisessa ilmeni ongelmia

kohtien 5 ja 6 jatkuvuuden hahmottamisessa, eivätkä kaikki osanneet vaihtaa siteen sitomissuuntaa paineenkohdistajaan pujottamisen jälkeen, vaan jatkoivat sitomista niin, että toistuvasti pujottivat sidettä paineenkohdistajaan. Osa luki kuudennesta kohdasta vain ” vaihda sitomissuuntaa” ja siirtyi sitten lukemaan seitsemättä kohtaa, jossa kehoitetaan pujottamaan sulkijatangon hakaset siteen väliin.

### 6.2.1 Kuvien ymmärrettävyys

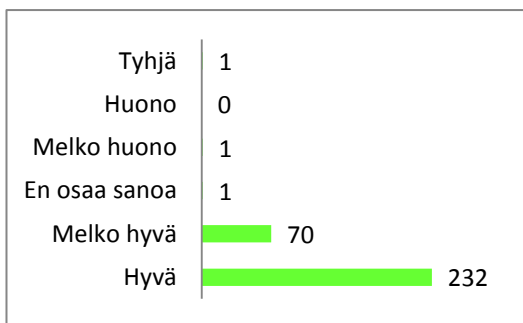
Suurin osa tutkimuskyselyyn vastanneista 215 henkilöä (70,5 %) arvioi käyttöohjeen kuvien ymmärrettävyyden hyvänä. Melko hyväksi käyttöohjeen arvioi 29,2 %. Yksi vastaaja ei osannut sanoa mielipidettään. (Kuvio 8.)



KUVIO 8. Käyttöohjeen kuvien ymmärrettävyys.

### 6.2.2 Käyttöohjeen johdonmukainen eteneminen

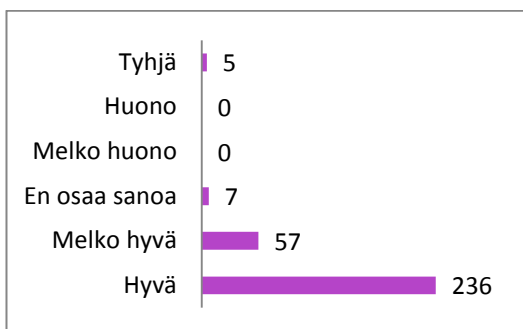
232 vastaajaa piti (76,1 %) käyttöohjeen etenemisen johdonmukaisuutta hyvänä. Melko hyväksi etenemisen arvioi 23 %. Melko huonon arvosanan johdonmukaisuudelle antoi yksi vastaaja (0,3 %), yksi ei osannut ilmaista mielipidettään (0,3 %) ja yksi jätti vastaamatta kysymyksen. (Kuvio 9.)



KUVIO 9. Käyttöohjeen johdonmukainen eteneminen.

### 6.2.3 Tekstin helppolukuisuus

236 vastaajaa (77,4 %) piti käyttöohjeen tekstiä helppolukuisena (Kuvio 10). Melko hyväksi tekstin helppolukuisuuden arvioi 18,7 %. 7 henkilöä ei osannut sanoa tekstin helppolukuisuudesta. Huonona tai melko huonona tekstin helppolukuisuutta ei pitänyt kukaan. Viisi vastaajaa jätti tämän kohdan vastaamatta.



KUVIO 10. Tekstin helppolukuisuus.

### 6.3 Yhteenveto tuloksista

Tutkimuskyselyyn vastanneista (n=305) lähes kaikki (276 henkilöä) kokivat osaavansa sitoa siteen käyttöohjeen avulla. Yleisesti opinnäytetyön tuotoksena kehitettyä käyttöohjetta pidettiin helppolukuisena, johdonmukaisena ja kuviltaan ymmärrettävinä. Noin kolmasosa vastaajista olisi kuitenkin vielä kehittänyt näitä ominaisuuksia. Tekstin helppolukuisuudesta käyttöohje sai parhaan arvion muihin kyselyn kohtiin verraten. Yksi vastaaja oli kokenut käyttöohjeen johdonmukaisen etenemisen melko huonona. Kuvien

ymmärrettävyyttä tai tekstin helppolukuisuutta ei arvioitu melko huonoksi tai huonoksi lainkaan. Tulosten yhteenvetona voidaan todeta, että seuraavaan versioon voisi olla hyvä lisätä ohjeistus siteen kireydestä niin, että sitoja huomioi sitovansa napakasti, mutta side ei saa kuitenkaan kiristää liikaa.

Messujen aikana saatiin kävijöiltä myös suullista palautetta käyttöohjeesta. WoundStopin sitomista käyttöohjeen avulla kokeilleet kokivat käyttöohjeen kuvat hyvinä, mutta saimme myös ehdotuksen vaihtaa kuvien taustan erilaiseksi. Käyttöohjeen palstojen jakautumisesta saatiin yksi eriävä mielipide, jossa ehdotettiin pystysuuntaisten palstojen muuttamista vaakatasoisiksi. Käyttöohjeen seuraamisen koettiin vaativan myös keskittymistä messutilanteessa.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Projektin onnistuminen

Työmme tehtävinä oli selvittää tapaturmaisen akuutin haavan hoito, kuvata WoundStop -ensisiteen käyttöindikaatiot ja -tavat sekä tuottaa materiaali siteen suomenkieliseen käyttöohjeeseen sekä selvittää millainen on hyvä käyttöohje. Opinnäytetyön tavoitteet olivat lisätä henkilöturvallisuutta suuren verenvuodon sattuessa ja parantaa maallikon valmiuksia tyrehdyttää suuri verenvuoto.

Opinnäytetyöprosessimme käynnistyi tapaamisella yrityksessä. Yritys esitti opinnäytetyölle aiheen sekä toiveita mahdollisesta lopputuloksesta. Yrityksellä oli heti selkeä näkemys omasta tarpeestaan, johon toivoi meidän paneutuvan. Tutustuimme annettuun aiheeseen sekä projektikirjallisuuteen syvällisesti. Kaikissa projekteissa tulee olla selkeä suunnitelma, jota noudattamalla saavutetaan päämäärä. (Silfverberg 2007, 74.) Suunnitelimme projektillemme aikataulun, budjetin sekä halutun päämäärän. Järkevästi suunniteltu aikataulu antoi mahdollisuuden myös muuhun elämään opinnäytetyön ohella. Emme myöhästyneet aikataulusta missään vaiheessa projektia ja saavutimme päämäärämme toivotusti.

Opinnäytetyöprosessin aikana teimme tiiviisti yhteistyötä Tammed Oy:n kanssa. Yhteistyön aikana pääsimme tutustumaan tuotteiden markkinoille saattamiseen sekä itse markkinointiin. Projektin edetessä teimme yhteistyötä monien ihmisten kanssa, jonka myötä oma asiantuntijuutemme aiheeseen kasvoi paljon. Opinnäytetyöprosessin aikana tapasimme yrityksen henkilökuntaa säännöllisesti. Lisäksi keskustelimme puhelimitse ja sähköpostitse. Teimme yhteistyötä myös yrityksen graafisesta ilmeestä vastaavan mainostoimiston, Roihu Inc.:n sekä WoundStop -ensisiteen maahantuojan, Tecnexin edustajan kanssa. Huomasimme kaksisuuntaisen viestinnän olevan avainasemassa tällaista työtä tehdessä, jotta kaikkien mielipiteet tulivat huomioiduksi, sillä myöhästynyt yhteydenotto viivästytti aina työn etenemistä.

Opinnäytetyötä tehdessä huomasimme molempien pohjakoulutuksista olevan hyötyä projektin etenemisen kannalta. Tuotoksessa yhdistyi hyvin sekä ensihoidon, että visuaa-

lisuuden näkökulma. Lisäksi lopulliseen tuotokseen vaikutti myös työn toimeksiantajan toiveet ja mainostoimiston työntekijän näkemykset. Työ edistyi tasaiseen tahtiin projektisuunnitelman mukaisesti. Työn tekijöinä motivaatiomme oli alusta saakka korkealla. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme päässeet vaikuttamaan ihmisten asenteisiin, jotta he kiinnittäisivät huomiota omaan turvallisuuteensa ja toimintaansa tapaturmatilanteessa. Tampereen EuroSafety 2014 -turvallisuusmessuilla esittelimme tuotetta hyvällä menestyksellä. Keräsimme myös kyselyn työstämme. Vastausten mukaan voimme päätellä onnistuneemme projektissa hyvin. Päätimme käyttää opinnäytetyössä kuvia havainnollistaaksemme työn paljouden sekä selkeyttämään lukijaa. Tämä havainnollistaa myös työn etenemistä. Opimme työskentelemään yhteistyössä eri yritysten kanssa. Tulevassa ammatissamme, sairaanhoitajina tulemme hallitsemaan isoja kokonaisuuksia sekä toimimaan yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa. Projektin aikana olemme harjaantuneet hallitsemaan projekteja ja suunnittelemaan aikatauluja sekä budjetteja realistisesti. Tämä opinnäytetyö on osoitus projektimme onnistumisesta sekä ammatillisesta kasvustamme.

Kehittämiprojektien osallistujilta ei voi vaatia innostuneisuuden pysymistä huipputasolla koko prosessin aikana. He kuvaavat innostuneisuutta aaltoliikkeisenä; välillä aallot nousevat korkealle ja välillä hyvin matalalla, ja jopa pohjakosketus on mahdollista. Ei ole tarpeenmukaista kuormittaa itseään liikaa, vaan on syytä ottaa aikaa myös voimavarojen keräämiseen. (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 25.) Vaikka projektimme on ollut todella innostava, on myös väsähtämissä tullut. Tällöin olemme ottaneet hetken taukoa. Olemme puolin ja toisin tukeneet toisiamme projektin aikana ja ymmärtäneet toistemme muuttuvia elämäntilanteita. Tässä on auttanut myös toisen tekijän innostuminen, jolloin motivaatio toiseen on tarttunut. Projektin ohella tehdyt työvuorot sekä muut vastoinkäymiset hidastivat edistymistä hieman. Projektin eteneminen on kuvattu seuraavalla sivulla taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Opinnäytetyöprosessi

KUUKAUSI	PROSESSIN VAIHEET
Tammikuu 2014	Opinnäytetyön aihevalintaseminaari
Maaliskuu 2014	Opinnäytetyöaiheen tarkentuminen työelämäyhteydeltä Projektisuunnitelman ja budjetin laatiminen Tiedonhakujen käynnistyminen
Huhtikuu 2014	Viitekehyksen muodostaminen ja teorian kirjoittamista Ideaseminaari Yhteistyökumppanin tapaaminen
Toukokuu 2014	Suunnitelmaseminaari Teoriapohjan muodostaminen ja kirjoitus Tiedonhakuja Kuvaussuunnitelma 1:n laatiminen, valokuvaus sekä esitteen sommittelu
Kesäkuu 2014	Kuvaussuunnitelmien 2-4 tekeminen Yhteistyökumppanin tapaaminen ja valokuvaus
Heinäkuu 2014	Valokuvien valinta esitteeseen sekä uusien esitteiden suunnittelu sekä niiden esittäminen yhteistyökumppanille
Elokuu 2014	Teorian kirjoittamista ja kyselylomakkeen laadintaa
Syyskuu 2014	Jyväskylän Turvallisuusmessuihin tutustuminen sekä työelämäpöytälahti. Teorian kirjoittamista, messukyselyn suunnittelu
Lokakuu 2014	Messukyselyn testaus
Marraskuu 2014	Käyttöohjeen testaaminen messuilla, teorian täydentämistä, tutkimusanalyysin tekemistä Korjatun käyttöohjeen esittely Tammed Oy:lle.
Tammikuu 2015	Teorian viimeistelyä, tekstin oikolukua
Helmikuu 2015	Pohdinnan ja abstraktin kirjoittaminen
Maaliskuu 2015	Opinnäytetyön valmistuminen
Huhtikuu 2015	Opinnäytetyön esittäminen Tamk tutkii & kehittää päivänä
Toukokuu 2015	Opinnäytetyön julkaisu



Parityöskentelymme on ollut sujuvaa, vaikka ennen projektin alkua emme tunteneet toisiamme. Projektin aikana olemme oppineet toistemme työskentelytavat, jonka vuoksi olemme osanneet välttää konflikteja. Haluttuihin päämääriin on päästy neuvottelemalla, koska olemme kuunnelleet ja arvostaneet toistemme mielipiteitä. Molemmat ovat tarvittaessa osanneet joustaa vuorotellen. Olemme pyrkineet pitämään sovituista asioista kiinni, joka on motivoinut molempia heräämään aikaisin myös viikonloppuaamuina. Toisinaan aikatauluja on ollut hankalaa sovittaa yhteen. Koska projekti on ollut laaja ja aikaa vievä, perheenjäsenemme ovat tarvittaessa joustaneet. Perheenjäsenemme ovat auttaneet meitä työn edistymisessä, esimerkiksi oikolukemalla tekstiämme.

Ohjaavalla opettajallamme Tuija Raskulla oli myös suuri osuus työmme edistymisessä. Hänen projektinhallintataidot, laaja-alainen ensihoidon näkemys ja positiivisuus antoivat meille avaimet projektin onnistumiseen. Tämä auttoi työn tekijöitä ylläpitämään motivaatiota. Tuijan kannustamana olemme päässeet haluttuun päämäärään sekä nauttineet työn tekemisestä.

Tammed Oy:n sitoutuminen projektiin sekä työstä aiheutuvien kulujen rahoittaminen motivoivat myös meitä tekemään parhaamme, jotta pääsisimme haluttuun lopputulokseen. Yrityksen työntekijät ovat olleet projektissa mukana. Olemme saaneet heiltä paljon ideoita työmme toteuttamiseen ja käyttöohjeeseen. He ovat antaneet tapaamisissamme positiivista palautetta, joka on auttanut meitä jaksamaan työn eteenpäin viemisessä.

Kaikki kustannusarvioon kirjatut menoerät eivät toteutuneet, joten alitimme suunnitellun budjetin. Olimme muun muassa budjetoineet messuilla toteutettavan tutkimuskyselyn keräämiseen tarvittavien tablettitietokoneiden mahdollisen vuokran. Yhteistyö Tammed Oy:n kanssa onnistui sujuvasti koko projektin ajan, joka helpotti osaltaan projektin aikataulussa pysymisessä. Opinnäytetyön tekeminen yritykselle oli todella antoisaa, sillä pääsimme tutustumaan Tammed Oy:n toimintaan ja sidosryhmiin monipuolisesti.

## 7.2 Eettisyys

Tähän opinnäytetyöhön liittyvän kvantitatiivisen tutkimuksen kysymykset laadittiin Mäkisen (2006) tutkimuseettistä näkökulmaa noudattaen. Kysymykset muotoiltiin esitestauksen jälkeen ymmärrettävämpään muotoon, eikä niiden tehtävänanto johdatellut vastaajaa. Vastausten keruutilanteessa jouduimme kuitenkin ajattelemaan yrityksen imagon edustamista oman tutkimuksemme lisäksi, emmekä pystyneet täysin siirtymään tilanteen ulkopuolelle. Emme kuitenkaan osallistuneet varsinaiseen vastaustilanteeseen tutkittavien kanssa. Seuratessamme tutkittavien henkilöiden toimintaa, havaitsimme tutkittavien heikot kohdat käyttöohjeen seuraamisessa.

Tutkimusta toteutettaessa on huomioitava tutkittavan vapaaehtoisuus osallistumiseen. Tutkimukseen osallistuminen voidaan katsoa myöntymiseksi, eikä tällöin tarvita erillistä kirjallista tai suullista lupaa vastausten käsittelylle. Ennen tutkimukseen osallistumista vastaajalle vapaaehtoisuuden lisäksi tulee selvittää tutkimuksen tarkoitus, luottamuksellisuus, sekä tutkimuksen tekijät. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012–2014) Kaikki käyttöohjetta kokeilleet eivät vastanneet tutkimuskyselyyn. Koska tutkimusaineiston keruu tapahtui messuilla, opinnäytetyön tekijät olivat itse jatkuvasti paikalla, eikä tutkittaville jäänyt sähköisestä kyselylomakkeesta omaa versiota, ei lomakkeeseen kirjattu tekijöiden yhteystietoja. Suullisesti tutkittaville kerrottiin koulu ja suuntautumisvaihtoehto, jolle opinnäytetyö tehtiin, sekä esiteltiin opinnäytetyön tekijät.

Tätä opinnäytetyötä tehdessä on noudatettu rehellisyyttä. Tulosten tallentamisessa on noudatettu huolellisuutta ja tarkkuutta. Vastaajien yhteystietoja käsiteltiin luottamuksellisesti, eikä vastausten analyysistä voi tunnistaa yksittäisiä vastaajia. Saatuja tutkimustuloksia ei ole muokattu, vaan ne on esitetty opinnäytetyön tulososuudessa selkeyden vuoksi sekä numeraalisina määrinä, että prosenttiosuuksina. Näin voidaan todeta, että työssä on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan antamia ohjeita. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013.)

### 7.3 Luotettavuus

Opinnäytetyön luotattavuutta on parantanut se, että prosessiin on osallistunut kaksi tekijää, jolloin molemmat ovat voineet kannustaa toisiaan työn etenemisessä. Tämä on näkynyt työn aikataulussa pysymisessä. Tekijät ovat tehneet opinnäytetyön kokonaisuudessaan yhdessä, joten työ on yhtenäinen ja molempien työmäärä pysyi tasapuolisena. Opinnäytetyön asiasisältö ja lähteiden oikeellisuus on tarkistettu huolellisesti useita kertoja.

Suoritimme tiedonhakuja useita eri hakukoneita käyttäen. Kotimaisista hakukoneista keskeisimmäksi muodostui Nelliportaali, ulkomaisista PubMed. Hakusanoina käytimme muun muassa sanoja haava, wound, wound stop, ensiapu, työturvallisuus ja käyttöohje. Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen (2013, 91–94) mukaan kirjallisuushakua tehdessä olisi hyvä rajata hakuja kattamaan vain alle kymmenen vuotta vanhat lähteet, koska terveydenhuolto ja sen käyttämä tekniikka kehittyvät erittäin nopeasti. Kuitenkin tutkimusaihe voi olla luonteeltaan sellainen, josta on jo kirjoitettu paljon ja julkaistu klassikkoteoksia.

Tässä työssä lähteinä on käytetty sekä uudempia, että yli kymmenen vuotta vanhoja julkaisuja. Lähteitä valittaessa on aina yksilöllisesti punnittu tiedon soveltuvuus nykyisiin käytäntöihin ja muuhun saatavilla olevaan tietoon. Lähteinä on käytetty myös kontekstiin soveltuvia oppikirjoja niissä tapauksissa, joissa tutkimustietoa ei ole aiheesta löytynyt. Lisäksi käytimme voimassa olevan lainsäädännön yli kymmenen vuotta vanhoja osia ja visuaalisen viestinnän teosta soveltuvin osin.

Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä sopi tämänlaajuisen tutkimuksen menetelmäksi kvalitatiivista paremmin, koska tuotteen kohderyhmä on hyvin monimuotoinen ja halusimme saada mahdollisimman kattavan otoksen, jossa voitaisiin nähdä eri ammattiryhmien näkemyksiä käyttöohjeen ymmärrettävyydestä. Kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä emme olisi pystyneet keräämään näin laajaa otosta, saadut vastaukset eivät olisi palvelleet opinnäytetyön tarkoitusta yhtä hyvin kuin kvantitatiivisella menetelmällä kerätyt tiedot.

Tuotoksen laatua mittaavan tutkimuskyselyn tulokseen on saattanut vaikuttaa opinnäytetyön tekijöiden toiminta toimeksiantajan messuosastolla tilanteessa, jossa kyselyn vastauksia kerättiin. Koska päätimme arvioida käyttöohjeen ymmärrettävyyttä nimenomaan toimintaan perustuen, saattoi vastauksiin vaikuttaa myös juuri onnistuneesti suoritettujen kokemusten tuoma ilo. Toimintamme oli perusteltua, vaikka Tuomen (2008, 95) mukaan tutkijan osuus aineistonkeruun tilanteessa on tehdä havaintoja, ei osallistua toimintaan.

Olemme erittäin tyytyväisiä keräämämme otoksen kokoon. Saimme kolmen päivän aikana kerättyä yli 300 vastaajaa, jotka arvioivat käyttöohjetta. Tutkimuskyselyssä olleiden yhteystietojen avulla saimme karsittua vastauksista otantavirheet, jotka olisivat analysoitavaan aineistoon jätettyinä vaikuttaneet huomattavasti tutkimuksen tuloksiin. Otantavirheitä tässä tutkimuksessa olivat tutkijoiden omat koevastaukset sekä muutamat kahteen kertaan tallentuneet vastaukset.

#### **7.4 Johtopäätökset ja jatkokehitys**

Shipmanin ja Lessardin (2009) mukaan WoundStop -ensisiteen avulla tapaturmaisen haavan verenvuoto voidaan tyrehdyttää tehokkaasti ja nopeasti ympäröivää kudosta ja sidotun raajan kapillaariverenkiertoa vaurioittamatta. Haava-alueelle kohdistuvaa painetta voidaan turvallisesti lisätä sulkijatankoa kiertämällä. WoundStop -ensisiteen paineenkohdentaja sekä lisää painetta, että kohdistaa sen tehokkaasti suoraan alleen. On huomattava, että Nicks, ym. (2010) kuitenkin suosittelevat valitsemaan akuutin haavan hoidon sen luonteen ja sijainnin perusteella. Jotta haavan paraneminen onnistuisi mahdollisimman tehokkaasti, on harkinta hyvä suorittaa aina tapauskohtaisesti.

Tekemällä WoundStop -ensiside nopeasti haavan päälle, voidaan suurta verenvuotoa hallita ja estetään verenvuotosokin ilmeneminen. WoundStop -ensisiteellä sidotun raajan verenkierto säilyy haava-aluetta lukuun ottamatta hyvänä paineenlevittäjän ansiosta. Paineenlevittäjän alla olevan haavan alueelle kohdistuvaa painetta voidaan lisätä sulkijatankoa kiertämällä ilman, että haavaa ympäröivä kudos ja raajan distaaliset osat kärsivät hapenpuutteesta. (Shipman & Lessard 2009.) Laadukkaalla haavojen sitomisella voidaan parantaa hoitotuloksia ja eloonjääneiden elämänlaatua, sillä vammautuneiden

yleisin kuolinsyy on elimistön kaliumpitoisuuden nousun lisäksi liian vähäinen neste-määrä verenkierrossa. (Wuthisuthimethawee ym. 2014).

Terveydenhuoltoalalla työskentelevät henkilöt voivat olla hyviä kehittämään ensiapuohjeita, koska heillä on graafikkoa laajempi käsitys ihmisessä tapahtuvista fysiologisista muutoksista, esimerkiksi onnettomuustilanteissa. Kuitenkin myös graafisen alan koulu-tus on tarpeen käyttöohjeen visuaalista ilmettä laadittaessa, koska graafikolla on usein terveydenhuoltoalan henkilöstöä parempi käsitys värien käytön ja sommittelun osalta. Tässä työssä yhteistyö onnistui hyvin. Lopputuloksessa yhdistyi sulavasti työn tilaajan, tekijöiden ja mainostoimiston edustajan näkemykset.

Käyttöohjeessa käytettyjen kuvien taustat olisi voitu ottaa pois selkeyden lisäämiseksi. Yhteistyötahon toivomuksesta taustalle kuitenkin valikoitui maastoa. Siteen määriteltyä kohderyhmää edustavista suurin osa vastasi ymmärtävänsä kuvien antaman informaati-on, joten kehitysehdotus jäänee vain tekijöiden oman visuaalisen mieltymyksen perus-teltavaksi. Jäimme vielä pohtimaan, olisiko käyttöohjeessa voinut korvata ensiside-sanalla termillä paineside, joka olisi voinut olla tuotetta paremmin kuvaava. Ensiside terminä ei välttämättä avaa siteen käyttötarkoitusta maallikolle.

Tämän opinnäytetyön jatkokehityksenä voisi suunnitella koulutustilaisuuden WoundS-top -ensisiteen käyttöön. Koulutustilaisuudessa voitaisiin käydä tarkemmin läpi siteen käyttöaiheita ja erilaisten haavatyyppeiden mukaisia sitomistekniikoita. Tämä syventäisi maallikon osaamista tapaturman sattuessa. Tämän opinnäytetyön pohjalta voisi tehdä myös käyttöohjevideon, jossa voitaisiin sitomistekniikan ohjeistamisen lisäksi kertoa paperista versiota enemmän, esimerkiksi siteen kireydestä ja sulkijatangon kiinnittämi-sestä. Kuvan, puheen, liikkeen ja tekstin yhdistäminen videon muodossa, voisi havain-nollistaa sitomistekniikan valokuvia käytännöllisemmin, ja siinä voitaisiin ohjeistaa eri kehon osissa sijaitsevien haavojen sitomistekniikoita.

## LÄHTEET

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012a. Ensiapu osana hoitoketjua. Ensiapuopas. <http://www.terveyskirjasto.fi>

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Oikeus saada apua – velvollisuus auttaa. Ensiapuopas. Päivitetty 31.5.2012. Luettu 20.11.2014. <http://www.terveyskirjasto.fi>

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012c. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Päivitetty 31.5.2012. Luettu 23.1.2015. <http://www.terveyskirjasto.fi>

First Care Products Ltd. 2011a. FCP03. Description. Luettu 3.5.2014. <http://www.firstcareproducts.com>

First Care Products Ltd. 2011b. Civilian Trauma & Hemorrhage Control Wound Dressing. The emergency bandage instructions for use -Pocket guide. Luettu 31.3.2014. <http://www.firstcareproducts.com>

First Care Products. 2012a. WoundStop First Aid Wound Dressing 4” (10 cm.). Product Materials Description & Specifications.

First Care Products. 2012b. WoundStop PRO. First Aid Wound Dressing 4” (10 cm.). Product Materials Description & Specifications.

First Care Products. 2012c. WoundStop First Aid Wound Dressing 6” (15 cm.). Stop & Go Release. Product Materials Description & Specifications.

Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2005. Haava. 3. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Horovitz, D. 2011. Editor's Notes: The guy with the bandage. The Jerusalem Post. Luettu 22.1.2015. [www.jpost.com](http://www.jpost.com)

Jalanko, H. 2012. Tietoa potilaalle: Haava lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 17.9.2014. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)

Juutilainen, V. 2011. Likaisen haavan hoito. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 127(13): 1366-1372. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Rantalainen, T. 2010. Suljetut ja avoimet haavat. Teoksessa Kaarlola, A., Larmila, M., Lundgrén-Laine, H., Pyykkö, A., Rantalainen, T. & Ritmala-Castrén M. (toim.) Teho- ja valvontahoitotyön opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 340.

Kananen, J. 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kielilaki 6.6.2003/423.

Kuluttajansuojalaki 20.1.1978/38.

Kuokkanen, H. 2006. Komplisoitunut raajan pehmytkudosvamma. Suomen Ortopedia ja Traumatologia 29 (4), 431–433.

Kurkela, R. 2006. Virsta virtual statistics. Tilastollinen tiedonkeruu -verkko-oppimateriaali. Helsinki: Tilastokeskus. Luettu 13.11.2014. <http://www.tilastokeskus.fi>

Kuusisto, K. 2014. Toimitusjohtaja. Tammed Oy. Henkilökohtainen tiedonanto. 11.4.2014. Tampere.

Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö 6 (4), 10–15.

Laato, M. & Kössi, J. 2010. Haavan paraneminen. Teoksessa Roberts, P., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) Kirurgia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 48–55.

Leino-Kilpi, H. 2009. Tieto edistää potilaan turvallisuutta. Teoksesta Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Mattila, H. 2006. Hyvä käyttöohje lisää turvallisuutta. Tukes katsaus 1/2006. Luettu 31.3.2014. <http://www.tukes.fi>

Mustajoki, P. 2013. Sokki. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 10.9.2013. Luettu 27.4.2014. <http://www.terveysportti.fi>

Mustajoki, P. 2014. Sokki. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 24.11.2014. Luettu 25.11.2014. <http://www.terveyskirjasto.fi>

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Nicks, B., Ayello, E., Woo, K., Nitzki-George, D & Sibbald, R. 2010. Acute wound management: revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. International journal of emergency medicine 3(4), 399–407.

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Parkkari, J. & Kannus, P. 2009. Koti- ja vapaa -ajan tapaturmat. Luettu 30.5.2014. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)

Peräjoki, Taskinen & Hiltunen. 2013. Vammapotilaan tutkiminen ja hoito. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3.uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Pitkänen, O & Vanninen, E. 2014. Sydämen ja verenkierron fysiologia anestesian kannalta. Teoksessa Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Duodecim, 166–180.

Saarelma, O. 2014. Haava. Luettu 21.1.2015. <http://www.terveyskirjasto.fi>

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Punainen Risti.

Shipman, N. & Lessard, C. 2009. Pressure applied by the emergency/Israeli bar bandage. *Military Medicine* 174 (1), 86–92.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi : projektinvetäjän käsikirja. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014–2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013. Luettu 15.8.2014. <http://www.stm.fi>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat. Luettu 8.10.2014. <http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen/elintavat/tapaturmat>

Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Söderholm, M. 2013. Tapaturmia torjumaan – Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014-2020. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

THL. 2013. Tetanusprofylaksi-ohje tapaturmatilanteisiin. Päivitetty 3.6.2013. Luettu 18.9.2014. <http://www.thl.fi>

THL. 2014a . Aluetilastot. Pirkanmaa taulukot. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Luettu 23.9.2014. <http://www.thl.fi>

THL. 2014b. Mitä on potilasturvallisuus? Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Luettu 5.5.2014. <http://www.thl.fi/>

THL. 2014c. Tapaturman määritelmä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Luettu 8.10.2014. <http://www.thl.fi>

THL. 2014d. Tapaturmakatsaus 2014. Pirkanmaan Pelastusalue. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tapaturmien ehkäisyn yksikkö. <http://www.thl.fi>

Tilastokeskus. 2014. Palkansaajien työpaikkatapaturmat. Päivitetty 28.11.2014. Luettu 12.1.2015. <http://www.stat.fi>

Tilastokeskus. 2013. Työtapaturmia 142 000 Suomessa vuonna 2011. Päivitetty 27.11.2013. Luettu 27.4.2014. <http://www.tilastokeskus.fi>



Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi: opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2012. Tuotteiden käyttöohjeet ja turvallista käyttöä koskevat merkinnät. Opas. Helsinki: Turvallisuus- ja kemikaalivirasto.

Tuomi, J. 2008. Tutki ja lue. Helsinki: Tammi.

Tuominen, E., Suominen, S. & Hietanen, H. 2005. Akuutti haava. Teoksessa Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. (toim.) Haava. 3. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 105–135.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012-2014. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimat eettiset periaatteet. Luettu 15.1.2015. <http://www.tenk.fi>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Työsuojeluhallinto. 2013. Ensiapuvalmius työpaikoilla. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 33. Tampere: Aluehallintovirasto.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

Vapaasalo, T. 2000. Tiedon muotoilun eli infodesignin haasteet. Teoksessa Koskinen, J. (toim.) Visuaalinen viestintä – monialainen tulevaisuus. Juva: WSOY.

Valvira. 2014. Merkinnät ja käyttöohjeet. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. Luettu 28.4.2014. <http://www.valvira.fi>

Varpula, M. 2014. Verenkiertovajauksen hoito. Teoksessa Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Duodecim, 966–977.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilkko-Riihelä, A. 2001. PSYYKE. Psykologian käsikirja. Porvoo: WSOY.

Westerholm, J. 2014. Talouspäällikkö, Osakas. Tecnex Oy. Henkilökohtainen tiedonanto 7.11.2014. Tampere.

Wuthisuthimethawee, P., Lindquist, S., Sandler, N., Clavisi, O., Korin, S., Watters, D. Gruen, R. 2014. Wound Management in Disaster Settings. Springer US. World journal of surgery 38 (8).

## LIITTEET

### Liite 1. Tutkimustaulukko

Tutkimus	tarkoitus, tehtävät /ongelmat ja tavoite	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Nicks, B., Ayello, E., Woo, K., Nitzki-George, D & Sibbald, R. 2010. Acute wound management: revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. International journal of emergency medicine. Tutkimusartikkeli.	Tarkoituksena selvittää nykykäytännön mukainen, näyttöön perustuva ammattilaisten suositama akuutin haavan hoito.	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Akuutin haavan hoito vaihtelee haavan sijainnin ja ominaisuuksien mukaan. On olennaista harvita hoito jokaisen haavan osalta yksilöllisesti, jotta haavan paranemiseksi voitaisiin luoda optimaaliset olosuhteet.
Wuthisuthimethawee, P., Lindquist, S., Sandler, N., Clavisi, O., Korin, S., Waters, D. & Gruen, R. 2014. Wound Management in Disaster Settings. World journal of surgery. 8/2014. Tutkimusartikkeli.	Tutkimuksen tehtävänä on luonnonilmiöiden aiheuttamien haavojen luonteen kartoitus ja niiden hoidon tulosten selvittäminen. Tavoitteena laatia ohjeistus haavojen hoitoon ensiavun antajille ja maallikoille.	Näyttöön perustuva systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Haavojen laadulla sitomisella voidaan parantaa hoitotuloksia ja eloonjääneiden elämänlaatua.

(jatkuu...)

2(2)






<p>Shipman, N. &amp; Les-sard, C. 2009. Pressure applied by the emergency/Israeli bar bandage. Military Medicine.</p> <p>Tutkimusartikkeli.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli määrittää Israeli-siteessä olevan sulkijatangon avulla muodostettavan paineen suuruus.</p>		<p>Paineenlevittäjän alla olevan haavan alueelle kohdistuvaa painetta voidaan lisätä sulkijatangoa kiertämällä ilman ympäröivän kudoksen ja raajan distaalisten osien kärsimistä hapenpuutteesta.</p>
<p>Kääriäinen, M. (2008) Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö.</p> <p>Tutkimusartikkeli.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus on kuvata potilasohjauksen laatuun vaikuttavia tekijöitä kirjallisuuden perustuen.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Laadukkaan ohjauksen perustana tulee pitää tieteellisesti tutkittua tietoa tai vankkaa kliinistä kokemusta. Ohjaajan tulee tietää ohjauksen päämäärä ja keinot päämäärän saavuttamiseksi.</p>

<b>Projektin arvioitu kesto</b>	Kaikki kohteet kuvataan yhden päivän aikana.
<b>Tiivistelmä kuvien sisällöstä</b>	Kuvissa havainnollistetaan haavan sitominen vaihe vaiheelta Israeli-siteellä.
<b>Kuvauskohteet</b>	<p>Kuvasommittelussa otetaan huomioon kuvan taustat (sora ja iso kivi).</p> <p>Kuvauspaikkana toimii Tammed Oy:n sorainen parkkialue.</p> <p>Kuvausrekvisiitta: Haava, työhousut, turvakengä, Israel- side sekä mahdollisesti työkalu.</p> <p>Haava maskeerataan jalkaan mahdollisimman aidoksi. (Puolukka / Ketsup-piseos)</p>
<b>Projektissa työskentelevät henkilöt ja heidän roolinsa</b>	<p>Mikko Lahtinen, Näyttelijä</p> <p>Maiju Leppäniemi, Ohjaaja / Valokuvaaja</p>
<b>Kuvissa esiintyvät henkilöt</b>	Mikko Lahtinen
<b>Kohderyhmä</b>	Israeli- siteen käyttäjät
<b>Minkä tyylinen lopputuote halutaan?</b>	Selkeä, informatiivinen, hätätilanteeseen soveltuva käyttöohje
<b>Seikat, joita halutaan korostaa</b>	Selkeä käyttöohje sekä haavan oikeaoppinen ensiapu.

(jatkuu...)




## Kuvaussuunnitelma 1

2(3)

<b>KUVA 1</b>	
Tapaturmaan johtava tilanne	
Työmies sekä työkalu	
<b>KUVA 2</b>	
Tapaturmainen haava sääressä	
Työkalu	
Haava sääressä	
Työhousujen lahje sekä turvakenkä	
<b>KUVA 3</b>	
Haavan painaminen kädellä	
Vuotava haava ja käsi	
<b>KUVA 4</b>	
WoundStop PRO -siteen paketti	
Pakkauksen auki repiminen	
<b>KUVA 5</b>	
Siteen asettaminen haavan päälle	
Side	
Vuotava haava	
<b>KUVA 6</b>	
Siteen ensimmäinen kierros	
Side	

## Kuvaussuunnitelma 1

3(3)

<b>KUVA 7</b>	
Siteen ensimmäinen kierros	
Side	
<b>KUVA 8</b>	
Paineen muodostaminen painamalla vaihtamalla rullauksen suuntaa	Side
<b>KUVA 9</b>	
Siteen kiinnittäminen hakasten avulla	
Side	

## Liite 3. Esite 1.0

- Jos vuoto on suuri tai koet tarvitsevasi apua nopeasti, soita 112.
- Haavassa olevaa vierasesinettä, kuten puukkoa ei tule poistaa, ellei se haittaa hengittämistä.
- Paikoilleen asetettua painesidettä ei tule poistaa ennen lääkärin arviota.
- Runsaasta verenvuodosta voi seurata henkeä uhkaava vuotosokki.
- Pieniä haavoja lukuun ottamatta ensiavun jälkeen on syytä hakeutua lääkärin hoitoon.
- Puhdistamaton, verta vuotava haava on suuri tulehdusriski ja saattaa johtaa vakaviin jälkiseurauksiin. Hätätapauksissa haavan puhdistus ei ole kuitenkaan tärkeintä

## ISRAELI - SIDE

Israeli -side on suunniteltu monikäyttöiseksi haavan ensiapusidokseksi. Se soveltuu sekä pienille, että henkeä uhkaaville haavoille.

Side on helppo sitoa yksin. Haavan päälle saadaan verenvuotoa tyrehtyttävä paine siteen kireyttä säätämällä.

Siteen päässä on nopean ja vaivattoman kiinnityksen mahdollistava sulkiatanko, jota voidaan käyttää myös haavaan kohdistuvan paineen kasvattamiseen.

Side on pakattu steriilisti vakuumpakkaukseen, joka on helppo repäistä auki.

VOIT OTTAA SITEEN KÄTEVÄSTI MUKAAN TYÖPAIKALLE, AUTOON, MAASTOON...



Tammed Oy | Erkkilänkatu 11 A, PL 298  
33101 TAMPERE | Puh. (03) 260 6530

[www.tammed.fi](http://www.tammed.fi)

# HAAVAN ENSIAPU



OHJE ISRAELI-  
SITEEN KÄYTTÖÖN

- 

1

Jatkohoitoa vaativia haavoja ei puhdisteta onnettomuuspaikalla.
- 

2

PAINA VUOTAVAA HAAVAA
- 

3

REPÄISE PAKKAUS AUKI

- 

4

ASETA SITEEN PAINEE-LEVITTÄJÄ HAAVAN PÄÄLLE
- 

5

KIERRÄ SIDOSTA ENSIMMÄINEN KIERROS
- 

6

SOVITA SIDE PAINEE-LEVITTÄJÄÄN

- 

7

VAIHDA SITOMISSUUNTAA, JOTTA PAINEE-LEVITTÄJÄ KÄÄNTYY KYLJELLEEN. SIDO NAPAKASTI.
- 

8

PUJOTA SULKIJATANGON HAKASET SITEEN VÄLIIN
- 

9

HAKEUDU JATKOHOITOON

## Liite 4. Kuvaussuunnitelma 2

1(3)

<b>Projektin arvioitu kesto</b>	Kaikki kohteet kuvataan yhden päivän aikana.
<b>Tiivistelmä kuvien sisällöstä</b>	Kuvissa havainnollistetaan haavan sitominen vaihe vaiheelta Israeli-siteellä.
<b>Kuvauskohteet</b>	Kuvasommittelussa otetaan huomioon kuvan taustat (metsä / luontoa). Israeli-side Haava maskeerataan jalkaan mahdollisimman aidoksi. (Puolukka / Ketsup-piseos)
<b>Projektissa työskentelevät henkilöt ja heidän roolinsa</b>	Mikko Lahtinen, Näyttelijä Maiju Leppäniemi, Ohjaaja Jussi Nissi, Valokuvaaja
<b>Kuvissa esiintyvät henkilöt</b>	Mikko Lahtinen
<b>Kohderyhmä</b>	WoundStop PRO -siteen käyttäjät
<b>Minkä tyylinen lopputuote halutaan?</b>	Selkeä, informatiivinen, hätätilanteeseen soveltuva käyttöohje
<b>Seikat, joita halutaan korostaa</b>	Selkeä käyttöohje

(jatkuu...)



## Kuvaussuunnitelma 2

2(3)

<p><b>KUVA 1</b></p> <p>Kuvitteellinen haava sääressä</p> <p>Näyttelijä, ojarumpuja</p>	
<p><b>KUVA 2</b></p> <p>Haavan painaminen kädellä</p> <p>Vuotava haava ja käsi</p> <p>Näyttelijä painaa kuvitteellista haavaa käsillään</p> <p>Kuvateksti: PAINA VUOTAVAA HAAVAA</p>	
<p><b>KUVA 3</b></p> <p>Israel -siteen paketti</p> <p>Pakkaus, näyttelijä</p> <p>Näyttelijä avaa pakkauksen repäisemällä</p> <p>Kuvateksti: REVI PAKKAUS AUKI</p>	
<p><b>KUVA 4</b></p> <p>Siteen asettaminen haavan päälle</p> <p>Side, vuotava haava</p> <p>Side asetettuna haavan päälle</p> <p>Kuvateksti: ASETA SITEEN TYYNY HAAVAA VASTEN</p>	

<p><b>KUVA 5</b></p> <p>Siteen ensimmäinen kierros</p> <p>Näyttelijä aloittaa siteen rullauksen jalkansa ympärille Kuvateksti: KIERRÄ SIDOSTA ENSIMMÄINEN KIERROS</p>	
<p><b>KUVA 6</b></p> <p>Siteen pujottaminen paineen levittäjään</p> <p>Näyttelijä sovittaa siteen paineenlevittäjän läpi Kuvateksti: SOVITA SIDE PAINEENLEVITTÄJÄÄN</p>	
<p><b>KUVA 7</b></p> <p>Paineen muodostaminen painamalla vaihtamalla rullauksen suuntaa</p> <p>Näyttelijä vaihtaa rullauksen suuntaa Kuvateksti: VAIHDA SITOMISSUUNTAA, SIDO NAPAKASTI</p>	
<p><b>KUVA 8</b></p> <p>Siteen asettaminen haavan päälle</p> <p>Näyttelijä kiinnittää siteen sulkijatangon avulla Kuvateksti: PUJOTA SULKIJATANGON HAKASET SITEEN VÄLIIN</p>	
<p><b>KUVA 9</b></p> <p>Valmis sidos</p> <p>Näyttelijän jalka nostettuna koho-asentoon, sidos valmis Kuvateksti: HAKEUDU JATKOHOITOON</p>	

## Liite 5. Esite 2.2

- Jos vuoto on suuri tai koet tarvitsevasi apua nopeasti, soita 112.
- Haavassa olevaa vierasesinettä ei tule poistaa, ellei se haittaa hengittämistä.
- Paikoilleen asetettua painesidettä ei tule poistaa ennen lääkärin arviota.
- Runsaasta verenvuodosta voi seurata henkeä uhkaava tila.
- Pieniä haavoja lukuun ottamatta ensiavun jälkeen on syytä hakeutua lääkärin hoitoon.
- Puhdistamaton, verta vuotava haava tulehtuu herkästi ja saattaa johtaa vakaviin jälkiseurauksiin. Hätätapauksissa haavan puhdistus ei ole kuitenkaan tärkeintä.

## ISRAELI - SIDE

Israeli -side on suunniteltu monikäyttöiseksi haavan ensiapusidokseksi. Se soveltuu sekä pienille, että henkeä uhkaaville haavoille.

Side on helppo sitoa yksin. Haavan päälle saadaan verenvuotoa tyrehtyttävä paine siteen kireyttä säätämällä.

Siteen päässä on nopean ja vaivattoman kiinnityksen mahdollistava sulkiatanko, jota voidaan käyttää myös haavaan kohdistuvan paineen kasvattamiseen.

Side on pakattu steriilisti vakuumpakkaukseen, joka on helppo repäistä auki.

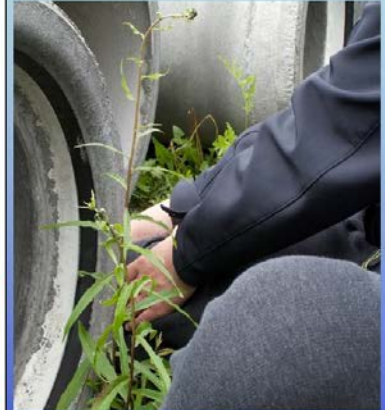
**VOIT OTTAA SITEEN KÄTEVÄSTI MUKAAN TYÖPAIKALLE, AUTOON, MAASTOON...**



Tammed Oy | Erkkilänkatu 11 A, PL 298  
33101 TAMPERE | Puh. (03) 260 6530

[www.tammed.fi](http://www.tammed.fi)

## HAAVAN ENSIAPU



## OHJE ISRAELI-SITEEN KÄYTTÖÖN

**1**

PAINA VUOTAVAA HAAVAA

**2**

REVI PAKKAUS AUKI

**3**

ASETA SITEEN TYYNY HAAVAA VASTEN.

**4**

KIERRÄ SIDOSTA ENSIMMÄISEN KIERROS

**5**

SOVITA SIDE PAINEENLEVITTÄJÄN

**6**

VAIHDA SITOMIS SUUNTAA, SIDO NAPAKASTI

**7**

PUJOTA SULKIJATANGON HAKASET SITEEN VÄLIIN

**8**

HAKEUDU JATKOHOITOON

Tuote	Koko	Tilauskoodi
WoundStop Pro	10cm	104103000
WoundStop Pro+	15cm	104223000

## Liite 6. Esite 2.5

**YLEISET TOIMINTAPERIAATTEET**

- soita 112, jos verenvuoto on suuri tai koet tarvitsevasi apua nopeasti.
- Paikoilleen asetettua painesidettä ei tule poistaa ennen lääkärin arviota.
- Pieniä haavoja lukuun ottamatta ensiavun jälkeen on syytä hakeutua lääkärin hoitoon.
- Runsaasta verenvuodosta voi seurata henkeä uhkaava tila.
- Puhdistamaton, verta vuotava haava tulehtuu herkästi ja saattaa johtaa vakaviin jälkiseurauksiin. Häätapauksissa haavan puhdistus ei ole kuitenkaan tärkeintä.

**WOUNDSTOP**

Woundstop -side on suunniteltu monikäyttöiseksi haavan ensiapusidokseksi. Se soveltuu sekä pienille, että henkeä uhkaaville haavoille.

Side on helppo sitoa yksin. Haavan päälle saadaan verenvuotoa tyrehdyttävä paine siteen kireyttä säätämällä.

Siteen päässä on nopean ja vaivattoman kiinnityksen mahdollistava sulkijatanko, jota voidaan käyttää myös haavaan kohdistuvan paineen kasvattamiseen.

Side on pakattu steriilisti vakuumpakkaukseen, joka on helppo repäistä auki.

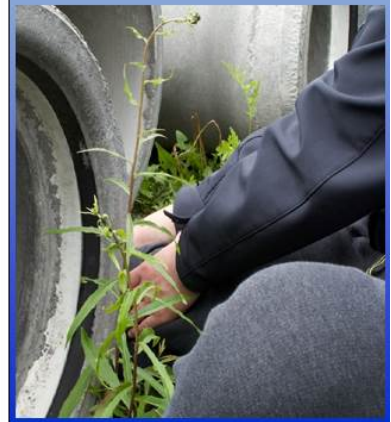
QR-koodi?

**VOIT OTTAA SITEEN KÄTEVÄSTI MUKAAN TYÖPAIKALLE, AUTOON, MAASTOON...**



Tammed Oy | Erkkilänkatu 11 A, PL 298  
33101 TAMPERE | Puh. (03) 260 6530

[www.tammed.fi](http://www.tammed.fi)

**HAAVAN ENSIAPU****OHJE  
WOUNDSTOPIN  
KÄYTTÖÖN****Näin käytät sidettä oikein**

1

PAINA  
VUOTAVAA  
HAAVAA



4

KIERRÄ  
SIDOSTA  
ENSIMMÄI-  
NEN  
KIERROS



7

PUJOTA  
SULKUJA-  
TANGON  
HAKASET  
SITEEN  
VALIIN



2

REVI  
PAKKUUS  
AUKI



5

SOVITA  
SIDE  
PAINEE-  
LEVITTA-  
JAAN



8

HAKEUDU  
JATKO-  
HOITOON



3

ASETA  
SITEEN  
TYYNY  
HAAVAA  
VASTEN



6

VAIHDA  
SITOMIS  
SUUNTAA,  
SIDO  
NAPAKASTI

**TUOTETIEDOT**

Tuote	Koko	Tilaukoodi
WoundStop Pro	10cm	104103000
WoundStop Pro+	15cm	104223000

## Liite 7. Messuesite

## YLEISET TOIMINTA- PERIAATTEET

**Jos verenvuoto on runsas tai koet tarvitsevasi lisääpua, SOITA 112!**

Paikoilleen asetettua painesidettä ei tule poistaa ennen lääkärin arviota.

Runsaasta verenvuodosta voi seurata henkeä uhkaava tila.

Puhdistamaton, verta vuotava haava tulehtuu herkästi ja saattaa johtaa vakaviin jälkiseurauksiin. Hätätapauksissa haavan puhdistus ei ole kuitenkaan tärkeintä.

Pieniä haavoja lukuun ottamatta ensiavun jälkeen on syytä hakeutua lääkärin hoitoon.

## WOUNDSTOP

**WoundStop Pro -ensisiteet on suunniteltu kaikenlaisien haavojen nopeaan ensiapuun. Se soveltuu sekä pienten viiltohaavojen että henkeä uhkaavien verenvuotojen sidontaan.**

Side on helppo sitoa yksin. Haavan päälle saadaan verenvuotoa tyrehtyttävä paine siteen kireyttä säätämällä.

Siteen päässä on nopean ja vaivattoman kiinnityksen mahdollistava suljijatanko, jota voidaan käyttää myös haavaan kohdistuvan paineen kasvattamiseen.

WoundStop Pro -ensisiteet on pakattu sterilisti vedenkestävään vakuumpakkaukseen, joka on helppo avata repäisemällä.



*Voit ottaa siteen kätevästi mukaan työpaikalle, autoon, maastoon...*



Lataa tästä WoundStop-siteen käyttöohje kännykkäsi.



Tammed Oy  
Erkkilänkatu 11 A, 33100 Tampere • Puh. (03) 2006 530  
myynti@tammed.fi • www.tammed.fi





WoundStop Pro -ensside



## WOUNDSTOP PRO -ENSISITEEN KÄYTTÖOHJE



## Liite 8. Tutkimuskysely

## Vastaa kyselyyn ja voita aktiivisuusranneke!

Kyselyn kolme ensimmäistä kohtaa auttavat opinnäytetyön tekijöitä arvioimaan suunnittelemansa käyttöohjeen laatua ja parantamaan sen informatiivisuutta. Kyselyyn vastanneiden nimiä ei julkaista. Arvonnassa voittaneelle ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

\*Pakollinen

**Osasitteko sitoa siteen käyttöohjeen ohjeiden mukaan?**

- Kyllä  
 En  
 En ole kokeillut

**Arvioi käyttöohjeen sisältöä asteikolla 1-5.**

5= hyvä 3=En osaa sanoa 1= huono

	5 Hyvä	4 Melko hyvä	3 En osaa sanoa	2 Melko huono	1 Huono
Kuvien ymmärrettävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttöohjeen johdonmukainen eteneminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstin helppolukuisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Työskentelen**

- Terveystieteiden alalla  
 Pk-yrityksessä  
 Muu:

**Olen opiskelija**

- Kyllä  
 En

**Työskentelen päättävässä asemassa**

- Kyllä  
 En

**Etunimi \***

**Sukunimi \***

**Sähköposti \***

**Puhelin \***

**Lahe**

## Liite 9. Lopullisen esitteen materiaali

## YLEISET TOIMINTA-PERIAATTEET

Kohota vammautunut raaja sydämen yläpuolelle

**Jos verenvuoto on runsas tai koet tarvitsevasi lisäapua, SOITA 112!**

Paikoilleen asetettua painesidettä ei tule poistaa ennen lääkärin arviota.

Runsaasta verenvuodosta voi seurata henkeä uhkaava tila.

Puhdistamaton, verta vuotava haava tulehtuu herkästi ja saattaa johtaa vakaviin jälkiseurauksiin. Häätapauksissa haavan puhdistus ei ole kuitenkaan tarkeinta.

Pieniä haavoja lukuun ottamatta ensiavun jälkeen on syytä hakeutua lääkärin hoitoon.

## WOUNDSTOP

**WoundStop Pro -ensisiteet on suunniteltu kaikenlaisien haavojen nopeaan ensiapuun. Se soveltuu sekä pienten viiltohaavojen että henkeä uhkaavien verenvuotojen sidontaan.**

Side on helppo sitoa yksin. Haavan päälle saadaan verenvuotoa tyrehtyttävä paine siteen kireyttä säätämällä.

Siteen päässä on nopean ja vaivattoman kiinnityksen mahdollistava suljijatanko, jota voidaan käyttää myös haavaan kohdistuvan paineen kasvattamiseen.

WoundStop Pro -ensisiteet on pakattu steriilisti vedenkestävään vakuumpakkaukseen, joka on helppo avata repäisemällä.

*Voit ottaa siteen kätevästi mukaan työpaikalle, autoon, maastoon...*





Lataa tästä WoundStop-siteen käyttöohje kännykkäsi.

**tammed**  
Tammed Oy  
Erkkilänkatu 11 A, 33100 Tampere • Puh. (03) 2606 530  
myynti@tammed.fi • www.tammed.fi



**WoundStop Pro -ensside**



## WOUNDSTOP PRO -ENSISITEEN KÄYTTÖOHJE

**1** PAINA VUOTAVAA HAAVAA

**2** REVI PAKKAUS AUKI

**3** ASETA SITEEN TYNNY HAAVAA VASTEN

**4** KIERRÄ SIDOSTA ENSIMMÄISEN KIERROS

**5** SOVITA SIDE PÄINEEN KOHDISTAAN

**6** VAIHDA SITOMIS-SUUNTAA

**7** SIDO NAPAKASTI LOPPUUN ASTI

**8** PUJOTA SULJIJATANGON HAKASET SITEEN VÄLIIN

**9** HAKEUDU JATKOHOITOON

**TUOTETIEDOT:**

Tuote	Koko	Tilauksoodi
WoundStop Pro	10 cm	054102000
WoundStop Paper	15 cm	004222000