

MUODOSTELMALUISTELUSSA  
SATTUVIEN TAPATURMIEN ENSIAPU

Muodostelmaluistelijoille, valmentajille ja huoltajille

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyönkoulutusohjelma  
Sairaanhoitaja AMK  
Opinnäytetyö  
Kevät 2012  
Susanna Sintonen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja AMK

SINTONEN, SUSANNA: Muodostelmaluistelussa sattuvien tapaturmien ensiapu muodostelmaluistelijoille, valmentajille ja huoltajille

Sairaanhoitajan AMK opinnäytetyö, 31 sivua, 3 liitesivua

Kevät 2012

## TIIVISTELMÄ

---

Tämän hankkeistetun opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ensiapuopas muodostelmaluistelijoille, valmentajille ja joukkueiden huoltajille. Opas on suunnattu muodostelmaluistelussa sattuvien tapaturmien hoitoon. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää muodostelmaluistelun parissa olevien ihmisten valmiuksia toimia ensiaputilanteissa.

Muodostelmaluistelu on yksi monista kilpaurheilun liikuntamuodoista. Muodostelmaluistelu on joukkuelaji, jossa luistelee 12–20 luistelijaa. Lahdessa toimi vuonna 2012 kuusi muodostelmaluistelujoukkuetta. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Lahden Taitoluistelijat ry, joka oli kiinnostunut ajatuksesta tehdä ensiapuohjeistus tapaturmien varalle. Ensiapuohjeita voidaan hyödyntää opetus-, ohjaus ja itseopiskeluvälineinä muodostelmaluistelijoiden ja huoltajien keskuudessa.

Ensiapuoppaan sisällön laadinnassa on huomioitu aikaisempi tutkittu tieto muodostelmaluistelussa sattuvista tapaturmista, sekä joukkueiden valmentajien kokemukset tapaturmista. Ensiapuopas sisältää hoito-ohjeita muun muassa aivotärähdyksestä, haavoista ja niiden sitomisesta, nyrjähdyksistä, sijoiltaanmenoista ja murtumista.

Oppaasta on pyritty tekemään selkeä ja oppaaseen liitetyt piirretyt kuvat auttavat ymmärtämään ohjeita. Opasta säilytetään luistelujoukkueen ensiapulaukussa, josta se on helppo ottaa esille tapaturman sattuessa.

Avainsanat: tapaturmat, muodostelmaluistelu, ensiapu, ensiapuopas

Lahti University of Applied Sciences  
Bachelor of Health Care  
Degree Programme in Nursing

SUSANNA SINTONEN: First aid for synchronized skate accidents for skaters, couches and guardians

Bachelor's Thesis in Nursing, 31 pages, 3 appendices

Spring 2012

## ABSTRACT

---

The purpose of this bachelor's thesis was to produce a first aid guide for synchronized skaters, couches and guardians. The guide is a directional help to care for synchronized skating accidents. The objective of this thesis was to improve people's preparedness for how to work in first aid situations.

Synchronized skating is one of the many competitive sports. Synchronized skating is a team sport in which there are between 12–20 skaters. In Lahti there are six synchronized skating teams in 2012. This thesis was made in co-operation with Lahden Taitoluistelijat Association whom were interested of a thought to make first aid guide for accidents. First aid guide can be used for teaching, directing and selflearning material.

The thesis and the first aid guide directions are collected using previously published information and by asking couches' opinions and experience about common accidents. The first aid guide includes guidelines for concussion, wounds and their bondage, sprains, dislocations and fractures.

The guide is meant to be clear and the illustrations help to understand the guidelines. The guide is included in the team's first aid kit, so it is easy to use when accidents happen.

Keywords: accidents, synchronized skating, first aid, first aid guide

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	HANKKEEN TAUSTA	7
2.1	Hankkeen kohderyhmä ja hyödynsaajat	8
2.2	Hankkeen tarkoitus ja tavoitteet	8
3	MUODOSTELMALUISTELU JA TAPATURMAT	10
3.1	Muodostelmaluistelu	10
3.2	Tapaturmat	11
3.3	Muodostelmaluistelun tapaturmat	13
3.4	Ensiapu ja autettavan oikeus tulla autettavaksi	15
3.5	Ensiapuoppaaseen sisältyvät tapaturmat	15
3.5.1	Aivotärhdys	16
3.5.2	Haavat	16
3.5.3	Nyrjähdys, venähdys, revähdys ja sijoiltaanmeno	17
3.5.4	Murtuma	19
3.5.5	Ensiaputarvikkeet	20
3.6	Hyvä opaskirja	20
4	HANKKEEN TOTEUTUS	23
4.1	Hankkeen työryhmä	23
4.2	Hankkeen eteneminen	23
5	HANKKEEN TUOTOS	26
6	HANKKEEN ARVIOINTI JA POHDINTA	29
	LÄHTEET	32
	Liite 1. Toimeksiantosopimus	36
	Liite 2. Muodostelmaluistelun peruselementit kuvina	37
	Liite 3. Kyselylomake	39

## 1 JOHDANTO

Vuosittain sattuu keskimäärin 1 200 000 tapaturmaa, joista suurin osa on koti- ja liikuntatapaturmia. Eniten liikuntatapaturmia sattuu vapaa-ajalla ja kunto- ja kilpaurheilussa. Vuonna 2009 tehdyssä Tilastokeskuksen tutkimuksessa liikuntatapaturmia kaikista tapaturmista oli 32 % ja kotitapaturmia 29 %. (Haikonen, Lounamaa, Parkkari, Valtonen, Salminen, Markkula & Salmela 2010, 13.) Liikuntatapaturmien riski kasvaa, kun vauhti, kaatumiset ja kontaktit muihin luistelijoihin tai pelaajiin lisääntyvät (Heinonen & Kujala, 2001, 650).

Muodostelmaluistelu on suosittu laji Suomessa (Lehtolainen & Viitanen 2010, 43) ja Lahdessa. Muodostelmaluistelu on joukkuelaji ja yksi taitoluistelun lajimuuodoista. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Lahden Taitoluistelijat ry.

Muodostelmaluistelussa sattuu tapaturmia eniten alaraajoihin. Muita muodostelmassa sattuvia tapaturmia ovat aivotärähdykset, nyrjähdykset, haavat ja erilaiset ruhjeet (Parosid 2010). Ensiapuoppaassa esitetään näiden yleisempien tapaturmien hoito-ohjeet. Opinnäytetyön teoriaosuudessa esitetään yleisimmät muodostelmaluistelijoiden esiintyvät vammat ja elimistön paikalliset reaktiot tapaturman sattuessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä ensiapuopas tapaturmien varalle. Ensiapuopas on tarkoitettu muodostelmaluistelijaille, valmentajilleen ja huoltajilleen. Opinnäytetyön aihe on tärkeä, sillä yleisesti valmentajakoulutukseen ei sisälly ensiapukoulutusta tapaturmien varalle. Valmentajat valmentavat oman työnsä tai opiskelunsa ohessa joukkueita. Joukkueen huoltajat ovat luistelijoiden vanhempia ja heillä ei välttämättä ole minkäänlaisia ensiapuvalmiuksia tapaturman sattuessa. Tapaturman sattuessa on hyvä, että huoltajilla on valmiuksia auttaa luistelijaa oikealla ensiavulla.

Aihe opinnäytetyöhön syntyi kiinnostuksesta muodostelmaluistelua ja ensiapua kohtaan. Tiedustelin Lahden Taitoluistelijat ry:ltä, miten muodostelmaluistelu-

joukkueet ovat järjestäneet ensiapukoulutusta tapaturmien varalle. Lahden Taitoluistelijat ry:ltä kerrottiin, että joukkueet ovat järjestäneet vaihtelevalla menestyksellä pieniä ensiapuinfoja vanhemmille. Lahden Taitoluistelijat ry oli kiinnostunut ajatuksesta saada ensiapuohjeita tapaturmien varalle. Ensiapuohjeita voidaan hyödyntää opetus-, ohjaus ja itseopiskeluaineistona muodostelmaluistelijoiden ja huoltajien keskuudessa. Kaikilla muodostelmaluistelujoukkueilla on ensiapulauku, jossa ensiapuopasta säilytetään ja sieltä tarpeen tullen otetaan esille.

## 2 HANKKEEN TAUSTA

Toiminnallinen opinnäytetyö tarkoittaa muun muassa käytännön ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.) Jääskeläinen vertaa tutkimusraporttia tai tutkimusartikkelia salapoliisiromaaniin. Salapoliisiromaanilla hän tarkoittaa sitä, että molempien kirjoitusten juoni täytyy olla eheä, houkutteleva ja tekstin lopussa paljastetaan tulokset. (Jääskeläinen 2005, 68.)

Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla ammatilliseen käyttöön suunnattu kirja, ohjeistus, perehdytysopas, kotisivut tai jokin ohjelma tai tapahtuman toteuttaminen. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.) Toiminnallinen opinnäytetyö on lähes aina ammatillinen kehittämishanke. Oleellista toiminnallisessa työssä on konkreettinen toiminta tai tuotos, joka hankkeessa syntyy. (Jääskeläinen 2005, 62.)

Tämän opinnäytetyön aiheena oli ensiapu ja työn tavoitteena oli tehdä ensiapuopas yleisesti sattuvien tapaturmien ja vammojen hoitoon muodostelmaluistelijoille, heidän valmentajille ja huoltajille. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, millaisia ovat yleisimmät muodostelmaluisteluvammat ja mikä on niiden oikea ensiapu. Aihe rajattiin koskemaan vain urheiluvammoja ja niiden ensiapua. Muuten aiheesta olisi tullut liian laaja kokonaisuus. Lisäksi tavoitteena oli tehdä toiminnallinen ja käytännönläheinen opinnäytetyö.

Opinnäytetyön yhteistyökumppani Lahden Taitoluistelijat ry (LTL) perustettiin vuonna 1973. Ensimmäiset yksinluistelukilpailut, johon Lahdesta osallistui yksinluistelija, pidettiin Joensuussa vuonna 1974. (LTL, 2011. Seuran historiaa.) Muodostelmaluistelu on suosittu laji Suomessa (Lehtolainen & Viitanen 2010, 43) ja niin myös Lahdessa. Muodostelmaluistelua harrastetaan kuusivuotiaasta lähtien. Lahteen ensimmäinen muodostelmaluistelujoukkue syntyi vuonna 1989 ja vuonna 1991 joukkue osallistui ensimmäisiin kilpailuihin (Lyytikäinen, 1996). Tällä het-

kellä Lahdessa on kuusi muodostelmaluistelujoukkuetta. Tulokasjoukkue Team el Rio, minorijoukkue Team el Mar, SM-noviisijoukkue Team Soleil, SM-juniorijoukkue Team Estreija ja aikuismuodostelmaryhmä Team Sirius. Team Sirius on jaettu kahteen joukkueeseen, kilparyhmään ja tekniikkaryhmään. (LTL, 2011. Mitä muodostelmaluistelu on.)

## 2.1 Hankkeen kohderyhmä ja hyödynsaajat

Hankkeen ensisijainen hyödynsaaja on Lahden Taitoluistelijat ry:n muodostelmaluistelujoukkueiden luistelijat, valmentajat ja joukkueiden huoltajat. Lahdessa toimii kuusi muodostelmaluistelujoukkuetta ja jokaisessa joukkueessa luistelee noin 20 luistelijaa. Lahdessa on noin 100 muodostelmaluistelun harrastajaa. Jokaisella aktiivisella joukkueella on kolmesta viiteen harjoitteluvuoroa viikossa, paitsi aikuisilla 1–2 kertaa viikossa. Luistelijoiden huoltajina toimivat luistelijoiden vanhemmat. Harjoitusten aikana vanhemmat valvovat kentän laidalla.

Ensiapuopas on suunnattu pääosin huoltajille, koska he ovat kentän laidalla auttamassa luistelijaa tapaturman sattuessa. Vanhemmille järjestettävissä opetustilanteissa on mahdollista hyödyntää myös opinnäytetyön teoriaosuutta. Teoriaosuus auttaa hahmottamaan tapaturmaa laajemmin. Teoriaosuudessa kerrotaan, mitä elimistössä tapahtuu sillä hetkellä, kun loukkaantuminen tapahtuu.

## 2.2 Hankkeen tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa yhteistyössä Lahden Taitoluistelijat ry:n kanssa ensiapuopas muodostelmaluistelun yleisimmistä tapaturmista ja niiden ensiavusta muodostelmaluistelijaille, valmentajille ja huoltajille. Ensiapuopas sisältää hoito-ohjeita muodostelmaluisteluun liittyvistä tyypillisistä vammoista ja tapaturmista, mitä kyseisessä joukkueurheilulajissa voi sattuua. Opas on kätevästi ensiapulaukussa mukana kulkeva vihkonen. Oppaassa on tarpeelliset ensiapuohjeet tiiviissä muodossa.



Hankkeen tavoitteena on, että ensiapuopasta käytetään muodostelmaluistelussa tapahtuvien tapaturmien ensiavussa. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, millaisia ovat yleisimmät muodostelmaluisteluvammat ja niiden oikea ensiapu. Ensiapuopasta voidaan käyttää myös opetusmateriaalina. Samalla lisätään huoltajien ja valmentajien valmiuksia toimia tapaturmatilanteissa, jotta vakavampia vammoja voidaan ennaltaehkäistä. Kohderyhmä koostuu vasta-alkajista pidemmälle luistelleisiin ja heidän huoltajiinsa ja valmentajiin. Muodostelmaluistelujoukkueiden ikäjakauma on kuusivuotiaasta aikuisikään asti. Oppaassa on pyritty kertomaan hoito-ohjeet yksinkertaisesti ja selkeästi. Kohderyhmällä ei välttämättä ole minikäänlaisia ensiaputaitoja. Tarkoituksena on, että jokaiselle kuudelle muodostelmaluistelujoukkueelle jaetaan oma ensiapuopas.

### 3 MUODOSTELMALUISTELU JA TAPATURMAT

#### 3.1 Muodostelmaluistelu

Muodostelmaluistelu sai alkunsa 1900-luvulla hieman erilaisena, kuin nykypäivänä. Alkuun lajissa oli samanaikaisesti vain neljä luistelijaa. Nykyinen muoto sai alkunsa 1950-luvulla USA:ssa, kun kehitettiin ajatusta yhdistää cheerleader ja taitoluistelu. Aluksi harjoiteltiin erilaisia kuvioita tapahtumiin ja jääkarnevaaleihin, kunnes 1970-luvulla lajin kehittyessä aloitettiin kilpaileminen pääosin Pohjois-Amerikan yliopistojen välillä. Muodostelmaluistelun ensimmäiset kansalliset kilpailut pidettiin 1980-luvun alussa USA:ssa ja Kanadassa. Suomeen laji tuli 1984, jolloin perustettiin ensimmäinen suomalainen muodostelmaluistelujoukkue The Rockets (nykyinen Rockettes). Suomessa ensimmäiset SM-kilpailut pidettiin vuonna 1991. Muodostelmaluistelun ensimmäiset viralliset MM-kilpailut pidettiin vuonna 2000 USA:ssa, jossa myös Suomi sijoittautui mitaleille. Nykyisin Suomi on Ruotsin ja Kanadan ohella maailman johtavia maita muodostelmaluistelussa. (Lehtolainen ym. 2010, 43–44.)

Muodostelmaluistelu on joukkuelaji, jossa luistele nykypäivänä 12–20 luistelijaa. Joukkueen tavoitteena on luistella mahdollisimman yhtenäisesti ja samanaikaisesti erilaisia askeleita, liukuja ja piruetteja valitun musiikin tahtiin ja musiikin luonnetta esittäen. Muodostelmaluistelu vaatii hyvää perusluistelutaitoa, rytmitajua ja hahmotuskykyä. Muodostelmaluistelu vaatii jokaiselta joukkueen jäseneltä läsnäoloa harjoituksissa. (Lehtolainen ym. 2010, 45.)

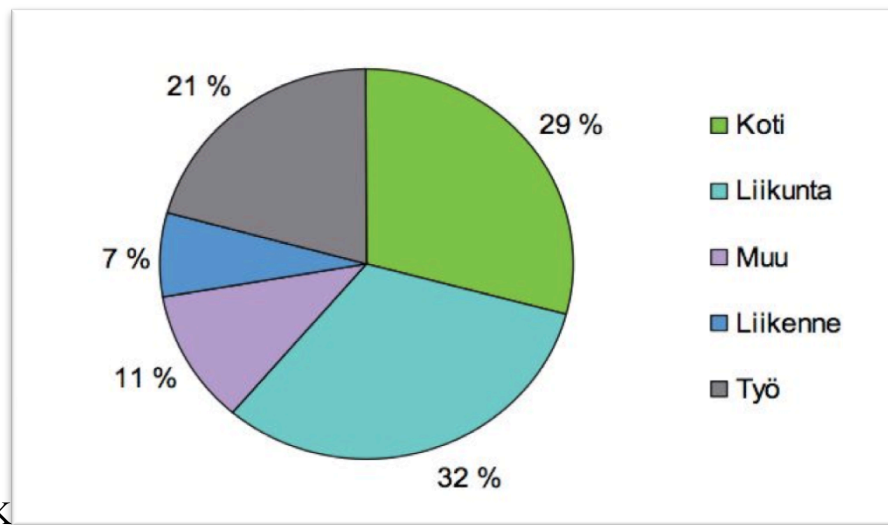
Muodostelmaluistelun peruselementit (liite 2) ovat blokki eli avorivistö, läpimeno, mylly, piiri ja rivi. Kilpailuohjelmasta täytyy löytyä jokainen edellä mainituista peruselementeistä. Lisäksi soolokuviot ja piruetit sekä liukusarjat ovat nykyisin sallittuja elementtejä. Nostot ovat kilpailuissa sallittuja vain SM-senioritasolla. Elementeissä pyritään pitämään niiden muoto ja välimatkat yhtä suurina koko ajan. Joukkueen ohjelmaa arvioidaan elementtien vaatimustason, niiden puhtaiden

ja yhtäaikaisten suoritusten ja laadun (perusluistelutaidon, luontevien kuviosta toiseen siirtymiset, koreografian sekä tulkinnan) perusteella. (Lehtolainen ym. 2010, 73.)

Muodostelmaluistelussa on samanaikaisesti monta luistelijaa jäällä. Siirryttäessä kuviosta toiseen, sattuu helposti kompurointeja ja niiden seurauksena tapaturmia. Jos läpimenojen välit eivät ole kohdallaan tai huonokuntoisessa jäässä on uria, johon luistimen terän osuessa sattuu helposti tapaturmia. Blokkirivistössä, kun yksi eturivistä horjahtaa, on mahdollista, että hän kaataa mukanaan muita luistelijoita. Huonokuntoinen, rosoinen jää ja kilpailutilanteissa stressi ja jännitys saattavat aiheuttaa horjahtelemisia ja kamppailuja.

### 3.2 Tapaturmat

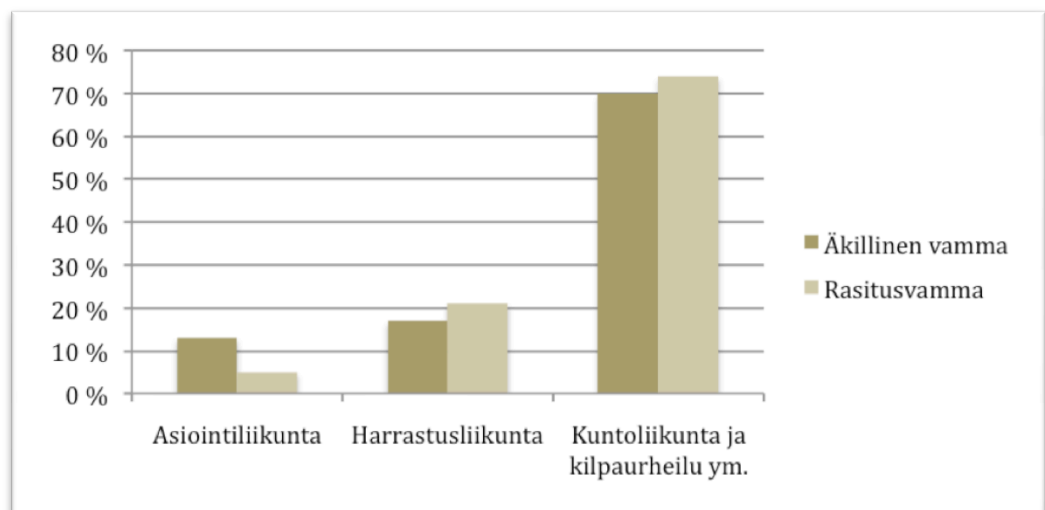
Suomessa liikuntavammat aiheuttavat eniten tapaturmia (Parkkari ym. 2004, 3889). Liikuntatapaturmilla tarkoitetaan ohjatussa tai vapaamuotoisessa liikunnassa sattuneita tapaturmia. Haikonen ym. (2010) tutkivat suomalaisten tapaturmien ja väkivallan uhriksi joutumista 15 vuotta täyttäneessä väestössä vuonna 2009. Tutkimus tehtiin puhelinhaastattelulla ja siihen osallistui yhteensä 7 193 henkilöä. Kansallisen uhritutkimuksen haastattelujen perusteella vuonna 2009 sattui noin 1 200 000 tapaturmaa. Tapaturmista suurin osa oli liikuntavammoja ja niitä kaikista tapaturmista oli 32% (kuvio 1.) (Haikonen ym. 2010, 13–14, 27.)



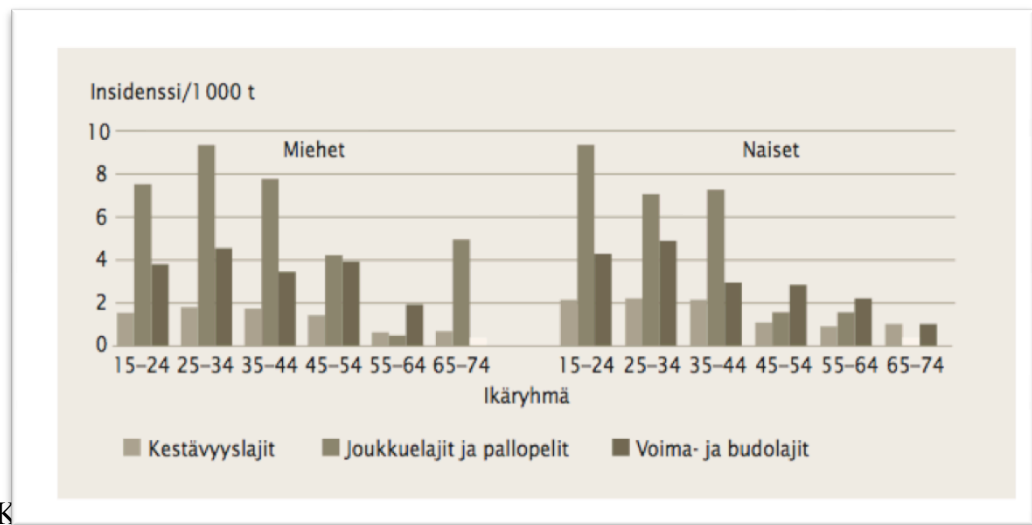
K... ma 2009

(Haikonen ym. 14)

Parkkari (2011) lajittelee tutkimuksessaan liikuntavammasta aiheutuviin vammoihin, harrastusliikunnasta sekä kunto- ja kilpaurheiluliikunnasta aiheutuviin vammoihin. Hänen mukaansa kunto- ja kilpaurheilu ovat suurimpia tapaturmien aiheuttajia (kuviot 2). Parkkari jakaa kunto- ja kilpaurheilun kestävyyslajeihin, joukkuelajeihin ja pallopeleihin sekä voima- ja budolajeihin. Joukkuelajit ja pallopelit ovat suurimpia tapaturmien aiheuttajia ikävuosina 15–44 (kuviot 3).



KUVIO 2. Äkillisten ja rasitusvammojen ilmaantuvuus liikuntamuotojen kolmessa pääryhmässä. (Parkkari, Kannus & Fogelholm, 2004)



K

kunto- ja kilpaurheilun kolmessa pääryhmässä (Parkkari, Kannus & Fogelholm, 2004)

Tapaturmat ovat liikunnassa yleisempiä kuin rasitusvammat. Parkkarin (2011) ja Parisodin (2010) tutkimusten mukaan suurin osa tapaturmista kohdistuu alaraajoihin. (Parkkari 2011, 569, Parisod 2010, 15.) Tapaturmariski kasvaa, kun vauhti ja kontaktit muihin luistelijoihin tai pelaajiin lisääntyvät (Heinonen ym. 2001, 650). Haikosen ym. 2010 tutkimuksen mukaan eniten tapaturmia sattui kaatumisen ja liukastumisen yhteydessä. Yleisimpiä tapaturmista sattuneita vammoja olivat nyrjähdykset, venähdykset, mustelmat, ruhjevammat ja haavat (Haikonen ym. 2010, 51, 63.)

### 3.3 Muodostelmaluistelun tapaturmat

Pohjola -vakuutusyhtiön tilastoinnin perusteella taitoluistelu sijoittuu keskinkertaisen tapaturmariski lajeihin. Eniten vahinkoja sattuu aktiiviluistelijoille. Vuonna 2010 Pohjolassa oli vakuutettu 1 586 luistelijaa ja heistä 221:lle sattui tapaturma, joka korvattiin. (Viitanen, 2012, 35.)

Luistelussa tapahtuu äkillisiä luurankolihas tapaturmia ja rasitusvammoja (Porter, Young, Niedfeldt & Gottschlich, 2007). Rasitusvammat syntyvät yksipuolisen, paljon toistoa sisältävän harjoittelun tuloksena (Parkkari, 2003). Äkillisiä tapa-

turmia tapahtuu kaatumisen, liukastumisen ja törmäyksen yhteydessä. Tapaturmalajeja ovat nyrjähdykset, venähdykset, ruhjevammat ja haavat. (Haikonen 2010, 55, 63.)

Linda Parisodin (2010) lääketieteen alaan kuuluvan tutkimuksen aiheena oli muodostelmaluistelijoiden alaraajavammat. Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää uusia ja toistettavia menetelmiä alaraajavammoja ennustavien tekijöiden löytämiseksi. Tutkimuksella selvitettiin, mikä on urheiluvammojen esiintyvyyttä muodostelmaluistelijoilla. Mitkä ovat yleisimmät vammatyypit ja niiden sijainti sekä, onko vammoilla yhteyttä urheilijan fyysisiin ominaisuuksiin. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena ja siihen osallistui 37 luistelijaa. Tutkimuksen tuloksissa vammat jaettiin yläraaja, alaraaja, selkä ja muihin vammoihin. Vammat jaettiin myös äkillisesti tapahtuviin tapaturmiin ja rasitusvammoihin. Taulukosta 1 (taulukko 1) ilmenee, että äkillisiä vammoja sattui yhteensä 15 ja rasitusvammoja seitsemän. Eniten vammoja sattui alaraajoihin. (Parisod 2010.)

TAULUKKO 1. 37 muodostelmaluistelijalle yhden kauden aikana sattuneet vammat (Parisod 2010)

Vamman sijainti	Äkillinen	Rasitusvamma
Yläraaja	0	1
Alaraaja	12	1
• polvi	4	1
• reisi	6	0
• muu	2	0
Selkä	2	5
Muu	1	0
Yhteensä	15	7

<sup>1)</sup>Analyysissä vammaksi määriteltiin ei-kontaktissa sattuneet alaraajoihin kohdistuneet äkilliset vammat.

Linda Parisod (2010) viittaa työssään Dubravcic-Simmjakin vuonna 2006 tekemään tutkimukseen, jossa tutkittiin loukkaantumisia muodostelmaluistelussa. Kyselytutkimukseen osallistui 23 joukkuetta vuonna 2004. Tutkimuksessa kartoitettiin luistelijoiden loukkaantumisia koko luistelu-uran ajalta. Tutkimuksen mukaan naisista 39,9 %:lle ja miehistä 57,1 %:lle oli sattunut alaraajavammoja. Yläraajavammoja oli sattunut naisista 33,2 %:lle ja miehistä 28,6 %:lle. Myös pään vammoja oli saanut naisista 19,8 % ja miehistä 14,3 %. (Parisod 2010, 6.)

### 3.4 Ensiapu ja autettavan oikeus tulla autettavaksi

Jokaisella ihmisellä on velvollisuus auttaa onnettomuudessa ollutta tai loukkaantunutta. Ensiapu on tapahtumapaikalla maallikon antamaa apua loukkaantuneelle tai sairastuneelle. Hätäensiavulla tarkoitetaan henkeä pelastavaa apua, jolla pyritään turvaamaan potilaan elintoiminnot ja estämään tilan paheneminen (Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen 2006, 14).

Suomen lainsäädäntö velvoittaa auttamaan apua tarvitsevaa. Työturvallisuuslaissa 738/2002 46§ ja 47§:ssä sanotaan, että työpaikoilla on oltava riittävästi ensiaputaitoisia henkilöitä, ensiapuvarustus sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteiden varalta. Työn ja työolosuhteiden mukaisesti työntekijöille on annettava ohjeet toimenpiteistä, joihin tapaturman tai sairastumisen sattuessa on ensiavun saamiseksi ryhdyttävä. (Työturvallisuuslaki 738/2002 46§,47§.) Autettavan oikeuksista tieliikennelain 267/1981 luvussa 4 pykälässä 57 ja 58 sanotaan:

*Jos joku on liikenneonnettomuuden johdosta joutunut sellaiseen tilaan, että on välttämätöntä heti kuljettaa hänet saamaan hoitoa, jokainen ajoneuvon kuljettaja on velvollinen kuljettamaan hänet. Jos ajoneuvo ei sovellu turvalliseen kuljetukseen ja tarkoituksenmukaisempi kuljetus on saatavissa, kuljettajan on kuitenkin avustettava kuljetuksen järjestämisessä. (Luku 4, 57§)*

*Tienkäyttäjän, joka syystään tai syyttään on joutunut osalliseksi liikenneonnettomuuteen, on heti pysähdyttävä ja kykynsä mukaan avustettava vahingoittuneita tai avuttomaan tilaan jääneitä sekä muutoinkin osallistuttava niihin toimenpiteisiin, joihin onnettomuus antaa aiheutta. (Luku 4, 58§)*

(Tieliikennelaki 267/1981 luku 4, 57§, 58§)

### 3.5 Ensiapuoppaaseen sisältyvät tapaturmat

Vammat, joita tässä opinnäytetyössä käsitellään ovat urheiluvammoja. Urheiluvamma tarkoittaa liikuntasuorituksen aikana tapahtunutta vauriota, joka on kohdistunut kehoon ja estää kehon täysipainoisen toiminnan. Urheiluvammat tarvitsevat toipumisajan parantuakseen. Urheiluvammat voidaan jakaa kahteen luok-

kaan. Akuutteihin vammoihin ja kroonisiin vammoihin. Akuutit vammat syntyvät iskun tai tapahtuman johdosta, kuten muun muassa luunmurtumat, lihasten ja jänteiden revähdykset ja ruhjevammat. Krooniset vammat syntyvät pitkästä rasituksesta ja kulumisesta pidemmän ajanjakson aikana ja toistoa vaativista liikkeistä. Rasitusvammoja on muun muassa jänne- ja limapussin tulehdukset ja rasitusmurtumat. (Peters 2010, 6, Walker 2007, 11.)

Muodostelmaluistelu on joukkuelaji, kuten jalkapallokin. Eniten muodostelmaluistelussa saavat kolahduksia kaatumisen tai törmäyksen yhteydessä kyynärpäätä, nilkat, polvet ja häntäluu. Seuraavissa kappaleissa on pääpiirteittäin selitetty muodostelmaluistelulle tyypillisimmät tapaturmat, ja se mitä ihmisen kehossa tapahturman jälkeen tapahtuu.

### 3.5.1 Aivotärhdys

Aivotärhdys on seurausta päähän kohdistuneesta iskusta. Muodostelmaluistelussa pää voi iskeytyä jäähän tai kaukalon seinään kovalla vauhdilla. Iskun voimasta aivot heilahtavat kallon sisällä, minkä seurauksena syntyy aivotärhdys. Pää voi saada törmäyksessä kolhun, joka voi vahingoittaa aivoja niiden törmätessä kallon seinämiin. (Peters 2010, 52.) Aivotärhdyksessä aivojen toiminta häiriintyy, joka voi johtaa tajuttomuuteen ja muistinmenetykseen. Tajuttomuus voi kestää jopa 30 minuuttia ja herätessään luistelija saattaa olla pahoinvoiva. Jos luistelija menettää tajunnan, hänet on toimitettava sairaalahoitoon jatkotutkimuksiin. (Alaspää 2008, 294.)

### 3.5.2 Haavat

Haava on ihon tai limakalvon vaurio. Haavatyyppejä, jotka muodostelmaluiste- luun liittyvät, ovat naarmut, pinta-, pisto- ja viiltohaavat. Pintahaava syntyy muun muassa kaatumisesta jäällä. Jään epätasainen pinta rikkoo ihoaluetta ja hiussuonien rikkoutuessa haavasta tihkuu verta ja kudosten nestettä. Viiltohaava syntyy esimerkiksi luistimen terän viiltäessä ihoa. Viiltohaava voi olla pinnallinen tai syvä. Syvät viiltohaavat voivat vaurioittaa lihaksia, hermoja, verisuonia ja jänteitä ja ne



vuotavat runsaasti. (Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen 2006, 71.) Syvän viiltohaava on hyvä käydä näyttämässä lääkärissä, jotta selviää ompeleiden laitton tarve. Mitä lähempänä haavan reunat ovat toisistaan, sitä vähäisempi on arpikudoksen muodostus. Arvet voivat myös rajoittaa vammakohdan liikkuvuutta. (Sahi ym. 2006, 72.)

### 3.5.3 Nyrjähdys, venähdys, revähdys ja sijoiltaanmeno

Muodostelmaluistelussa jalkojen lihakset ja nivelet ovat kovassa rasituksessa varsinkin yhden jalan pitkissä askelsarjoissa (Parisod 2010). Alaraajoista nilkat, polvet ja reidet ovat kovalla rasituksella. Kovassa rasituksessa ovat yläraajoista olkapää, kyynärpää ja ranne, koska muodostelmaluistelussa käytetään erilaisia otteita kovassa vauhdissa. Nyrjähdyksiä tapahtuu yleisesti nilkoissa, polvissa, kyynärpäissä, ranteissa ja olkapäissä. Sijoiltaanmenot ovat tyypillisiä olka- ja kyynärniveliissä ja polvilumpioissa. (Peterson & Renström 1987, 16–18.) Revähdyksiä tapahtuu isoimmissa lihaksissa ja jänteissä, kuten reisi ja olkalihaksissa ja niihin yhdistyvissä jänteissä (Peterson & Renström 1987, 18-20.)

*Nilkka* voi nyrjähtää tai vääntyä huonoon asentoon, kun luistelija tekee erilaisia askelsarjoja. Nilkka koostuu monista luista, lihaksista ja jänteistä. Nilkan nyrjähdys vaikuttaa yhteen tai useampaan nilkkaa tasapainottavaan nivelsiteeseen. Nilkan nyrjähdys tapahtuu, kun nilkka taittuu sivulle. Nilkan ulkosivun tai sisäsivun nivelsiteet venyvät liikaa ja vahingoittuvat. Vakavissa tapauksissa nilkan nivelsiteet voivat revetä ja nilkan luut voivat mennä pois paikoiltaan. Nilkan nivelsiteiden revettyä, nilkka on turvonnut, erittäin kipeä ja jäykkä, eikä sen päälle voi astua. Tällaista vammaa on hyvä käydä näyttämässä lääkärissä vakavampien vammojen poissulkemiseksi. (Peters 2010, 146.)

*Polvi* yhdistää reiden ja säären. Polvilumpio on pyöreähkö luu, joka sijaitsee reisi- ja pohjeluiden yhtymäkohdassa. Polvilumpio suojaa polviniveltä ja se on arka vaurioitumiselle näkyvän sijaintinsa ja kohoutumisen vuoksi. Polvilumpio voi murtua tai mennä sijoiltaan kovan suoraan tulevan iskun, kuten kaatumisen, joh-

dosta. Polvilumpiota pitävät paikoillaan jänteet ja nivelsiteet. Polven vammoissa polvi turpoaa ja siinä esiintyy välittömästi kipua. (Peters 2010, 112–115.)

*Reisi* koostuu nelipäisestä reisilihaksesta, reiden lähentäjistä, kaksipäisestä reisilihaksesta ja räätälinlihaksesta. Reiden tukirankana on reiseluu. Lihakset kiinnittyvät reiseluuhun tai sääriluuhun jänteillä. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 1999, 157-158.) Reiden ruhjevammat syntyvät törmäyksestä tai kaatumisesta tulleista kovista iskuista. Silloin reisilihakseen syntyy repeämä. Repeämän johdosta reidessä ilmaantuu kipua, turvotusta ja ihon värinmuutoksia. (Peters 2010, 104–111.)

*Häntäluu* sijaitsee selkärangan päässä, pakaravaon yläpuolella. Luistelussa häntäluu voi vaurioitua mikäli luistelija kaatuu takapuolelleen. Oireina häntäluuvaurioissa on, että istuminen tekee kipeää (Saarelma 2011.)

*Kyynärpää* koostuu ylemmästä olkaluusta ja alemmista kyynär- ja värttinäluusta. Olkaluun ympärillä on hartialihhas, jonka alapuolella on hauis- ja ojentajalihakset. Kyynärpäässä on kyynärnivel, joka yhdistää olkaluun kyynär- ja värttinäluuhun. (Peterson & Renström 1987, 172.) Kaatumisen yhteydessä kyynärpää, olkaluu, kyynär- ja värttinäluu ja luita ympäröivät lihakset voivat vaurioitua. Muodostelmaluistelussa käytetään erilaisia otteita, joissa käsien lihasten venyvyys on koetuksella. On mahdollista, että kyynärnivel saattaa mennä sijoiltaan, kun luistelija kaatuu kyynärpää koukistettuna jäähän. Silloin kyynärpäätä ympäröivät nivelsiteet ja nivelpussit vaurioituvat. Kyynärpäässä esiintyy kovaa kipua, turvotusta ja kyynärpää ei liiku normaalissa rajoissa. (Peterson ym. 1987, 184.)

*Ranteessa* on paljon pieniä luita ja niitä yhdistäviä nivelsiteitä. Ranne jää kyynär- ja värttinäluuiden ja sormien väliin. Ranne on erittäin herkkä vaurioille. Varsinkin, jos kaatumisen yhteydessä otetaan kädellä vastaan ranne koukistettuna on mahdollista, että ranne venähtää tai menee sijoiltaan. Pahimmassa tapauksessa ranne voi jopa murtua. Ranteen puolikuuluu yhdistää osittain kyynärluun ja värttinäluun päät toisiinsa. Puolikuuluun asennon normaalista poikkeava asento, johtaa yleisimmin ranteen sijoiltaanmenoon. Sijoiltaan mennyt ranne on kipeä ja siinä on arkuutta, turvotusta ja liikerajoittuneisuutta. Ranteen venähdyksessä ranteen nivel-

siteen venyvät yli normaalin mittansa. Ranteen venähdyksen yhteydessä ranteeseen ilmaantuu mustelmia ja käsi tuntuu kipeältä varattaessa tai taivuteltaessa. (Peters 2010, 86.)

#### 3.5.4 Murtuma

Taitoluistelijoilla yleisimpiä ovat rasisurmurtumat. Niitä esiintyy enemmän yksinluistelijoilla ja ne saattavat johtua osin luistimista ja yksipuoleisesta harjoittelusta. Luistelussa esiintyy akuutteja luunmurtumia harvoin verrattuna yllirasitusvammoihin. (Porter ym. 2007, Parisod 2010, Järvinen & Myllyniemi 2011, 34, 40.)

Murtuma esiintyy yleisimmin nilkassa, sääressä ja kyynärvarressa. Niitä syntyy yleisesti kontaktista toiseen luisteliijaan kaatumisen yhteydessä. (Parisod 2010.) Murtuma tarvitsee syntyäkseen kovan iskun murtumakohtaan tai äkillisen suunnan muutoksen. Murtumia on kahdenlaisia umpimurtumia ja avomurtumia. Umpimurtumissa ihon pinta jää ehjäksi, kun taas avomurtumassa luun päät rikkovat ihon pinnan ja haavasta saattaa näkyä kudoksen lisäksi luun päät. Molempiin murtumiin liittyy aina verenvuodon riski.

Murtumakohdassa esiintyy yleensä äkillistä kipua, turvotusta, ihonvärin muutoksia ja siinä saattaa ilmetä virheasento tai epänormaalia liikkuvuutta. Murtunutta raajaa on erittäin kivuliasta liikuttaa. Murtunut raaja voi olla kylmä ja kalpea, jolloin raajassa on verenkierron häiriö. Raajassa voi olla myös tuntopuutoksia, jolloin murtuma on aiheuttanut hermovauriota. (Sahi ym. 2006, 82-84, Peters 2010, 66, 80, 82, 84, 134, 144.)

Murtuman saanutta potilasta kannattaa tarkkailla verenvuotosokin varalta. Sokilla tarkoitetaan verenkierron vajausta ja siitä syntyvää kudosten hapenpuutetta. Elimistö pyrkii korjaamaan verenvajauksesta syntyvää hapenpuutetta voimistamalla hengitystä, kierrättämällä verta nopeammin. Sydän lyö tiuhempaa ja verenkierto keskittyy keskeisiin elimiin, jolloin elimistön ääreisosat ovat kylmät. (Urtamo & Aaltonen 2008, 360–362.)

### 3.5.5 Ensiaputarvikkeet

Kaikissa muodostelmaluistelujoukkueen harjoituksissa ja kilpailumatkoilla mukana kulkee ensiapulaukku, jossa säilytetään tarvittavat ensiaputarvikkeet. Tapaturmien varalta ensiapulaukussa tulee olla haavojen varalta erikokoisia laastareita ja ideaalisideharsoja. Nyrjähdysten, revähdysten ja murtumien varalta tarvitaan kylmäpusseja ja kolmioliinoja. Sairastapausten takia ensiapulaukussa tulisi myös olla verensokeria kohottavia tuotteita kuten sokeripitoista mehua tai glukoositabletteja. Useilla joukkueilla on ensiapulaukussa myös käsikauppalääkkeitä, kuten särky-lääkkeitä ja matkapahoinvointilääkkeitä kisamatkoilla. Jokainen luistelija on itse vastuussa käsikauppalääkkeiden otosta. Ensiapulaukun tarvikkeet tulisi tarkastaa riittävän usein, jotta siellä on tarvittavat tavarat tapaturman sattuessa ja tarvikkeet ovat voimassaolevia ja pakkaukset ehjiä.

### 3.6 Hyvä opaskirja

Potilaan ohjaus ja neuvonta ovat keskeinen osa kokonaishoitoa. Neuvonnan tavoitteena on auttaa potilasta hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin ja tukemaan potilasta selviytymään sairauden tai tapaturman sattuessa. Joskus tavoitteen saavuttamiseksi riittää, että potilas saa ohjeen siitä, miten hänen tulee toimia tietyssä tilanteessa. Onnistunut potilaan neuvominen voi lyhentää hoitoaikoja ja vähentää potilaan sairaalakäyntien määrää ja tarvetta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 24.)

Potilasohjeessa on tärkeää se, miten asiat sanotaan, ei vain se, mitä sanotaan (Torkkola ym. 2002, 16). Hyvä potilasohje on tarina, jossa on juoni. Juonella Hyvärinen (2005) tarkoittaa sitä, että potilasohje on looginen ja se on kirjoitettu muun muassa aikajärjestyksessä, tärkeysjärjestyksessä tai aihepiireittäin. Tärkein seikka potilasohjeita kirjoittaessa on, että ohjeet ovat tietoisesti kirjoitettu lukijalle itselleen tai potilaan omaiselle, ei esimerkiksi lääkärille tai sairaanhoitajalle. On tärkeää huomioida, että lukija on yleensä maallikko. Lukijan yksilölliset tulkinnat ohjaavat ohjeen tulkintaa. Niitä ovat lukijan odotukset ohjeistusta kohtaan. Lukija

odottaa potilasohjeelta selkeästi kirjoitettuja, asiallisia ja tarpeellisia ohjeita. (Torkkola ym. 2002, 18, 36.)

Ohjeissa on hyvä olla kohtelias. Passiivin käytössä on muistettava, että passiivissa ei voida ilmaista kuka tekee, esimerkiksi potilas itse vai joku toinen. Ohjeet on hyvä myös perustella huolella, ja lukijalle on kerrottava miksi jotain pitää tehdä. Perustelut luo lukijalle hyödyn tunteen ohjeista ja silloin niitä noudatetaan paremmin. Potilasohjeissa on hyvä käyttää päälauseita pääasioissa ja käyttää konjunktioita täydentäessä asiaa sivulauseessa. (Hyvärinen 2005.) Lukijat haluavat käytännönläheisiä ja tilannekohtaisia ohjeita, joiden avulla he selviävät kotihoitosta (Torkkola ym. 2003, 32).

Hyvärinen (2005) toteaa, että otsikot selkeyttävät potilasohjeita. Pääotsikko kertoo tärkeimmän asian ja väliotsikot auttavat hahmottamaan asiakokonaisuutta. Väliotsikoita ei saa olla liikaa. Ohjesääntönä Hyvärinen (2005) antaa, että väliotsikon jälkeen tulee olla vähintään kaksi kappaletta. Väliotsikot voivat olla yhden sanan mittaisia toteamuksia, väitteitä tai kysymyksiä. Kappaleet eivät saa olla liian pitkiä, teksti on silloin raskaslukuista ja ei sujuvaa. Luetelmien avulla pidemmät lauseet ja virkkeet saadaan jaoteltua pienemmiksi. Hyvässä oppaassa ei tule olla pelkkiä luetelmia, silloin virkkeet ovat irrallisia kappaleita, eivätkä ohjeet ole luontevia. (Hyvärinen 2005.)

Kuvat herättävät oppaassa mielenkiinnon ja oikeanlaisina tekstiyhteydessä auttavat ymmärtämään ja lisäävät luettavuutta. Potilasohjeessa kuvia käytetään sekä tukemaan tekstiä, että täydentämään sitä. Kuvilla täytyy olla kuvatestit, jotka ohjaavat kuvien luentaa ja kertovat kuvasta myös sellaista, mitä siinä ei suoranaisesti nähdä. Opasta laatiessa on huomioitava, että tekijänoikeudet vaikuttavat kuvien käyttöön. Omien kuvien käytölle ei tarvita lupaa, mutta jos käyttää jonkun muun kuvaa täytyy siihen kysyä lupa. Suomen Kuvasto ry valvoo kuvien käyttöä. (Torkkola ym. 2003, 40, 42.)

Oppaan lopussa on hyvä olla kirjoittajan ja yhdistyksen, esimerkiksi diabetesliiton yhteystiedot, mihin lukija voi ottaa yhteyttä lisätietoja varten. Kirjat ja artikkelit, joita oppaassa on käytetty lähdemateriaalina tulee olla maininta lähdeluettelossa.

Niistä lukija voi myös lukea lisätietoa oppaan aiheesta. (Torkkola ym. 44.) Lopuksi on hyvä, että oppaan lukee joku toinen. Kielioppivirheet tekevät oppaasta epäselvän ja hankalan ymmärtää. Miellyttävä ulkoasu, kuvat ja tekstin asianmukainen asettelu tekevät oppaasta miellyttävän luettavan. (Hyvärinen 2005.)

## 4 HANKKEEN TOTEUTUS

### 4.1 Hankkeen työryhmä

Hanke oli työelämälähtöinen ja yhteistyökumppanina toimi Lahden Taitoluistelijat ry. Lahden Taitoluistelijat ry:ltä hankkeen yhteistyöhenkilönä toimi seuran varapuheenjohtaja Virpi Hurri. Hankkeen vastuullisena vetäjänä toimi sairaanhoitajaopiskelija Susanna Sintonen. Lahden ammattikorkeakoulusta hanketta ohjasi hoitotyön opettaja Eveliina Kivinen. Ensiapuoppaan sisältöön saivat vaikuttaa Lahden Taitoluistelijoiden muodostelmaluistelijajoukkueiden valmentajat. Heidän mielipiteillään oli suuri merkitys siihen, mitä tapaturmien hoito-ohjeita ensiapuoppaaseen kirjattiin. Ensiapuoppaan arviointiin osallistui valmentajia ja aikuismuodostelmaluistelijoita. Heidän arviointinsa pohjalta oppaaseen tehtiin viimeistelyvaiheessa korjauksia.

### 4.2 Hankkeen eteneminen

Opinnäytetyön aiheen valinta tapahtui tammikuussa 2012. Hanke käynnistyi yhteydenotolla Lahden Taitoluistelijat ry:lle. Yhteydenoton tavoitteena oli tehdä tiedustelua ensiapuoppaan tarpeellisuudesta ja heidän kiinnostuksesta lähteä hankkeeseen mukaan. Lahden Taitoluistelijat ry:ltä ilmaistiin halukkuus ja tarpeellisuus ensiapuopasta kohtaan. Hankkeen toimeksiantosopimus (liite 1) laadittiin helmikuussa 2012.

Hankkeen aikataulu (kuvio 4) oli tiukka. Opettaja ohjasi opinnäytetyötä ja varmisti, ettei hankkeesta tule liian laaja aikatauluun nähden. Opinnäytetyötä varten tutustuttiin aihetta käsittelevään kirjallisuuteen ja ensiapuopasta käsitteleviin opinnäytetöihin. Lähdekirjallisuutta etsiessä käytettiin hakusanoina muun muassa suomeksi ja englanniksi käsitteitä liikunta- ja urheiluvammat, taitoluistelu ja ensiapuopas. Hakusanoina tiedonhankinnassa käytettiin muun muassa käsitteitä

muodostelmaluistelu, tapaturmat ja liikuntavammat. Terve-urheilija verkkosivuilta löytyi liikuntavammoihin tutkimusartikkeleita ja lääketieteen laitoksen kirjallisia töitä.

Hankkeen teoriaosuus hahmottui alustavasti tammi-helmikuussa ja suunnitelmaseminaari esitys pidettiin helmikuun 2012 lopussa. Maaliskuun aikana tehtiin tarkempaa teoriaosuuden rajausta. Tämän lisäksi päädyttiin kirjoittamaan teoriaosuuden tietoa siitä, mitä elimistössä tapahtuu tapaturman sattuessa. Lisäksi Thesus – tietokannasta etsittiin ensiapuopas-hakusanoilla opinnäytetöitä. Lähdekirjallisuuden ja tutkimustiedon perusteella suunniteltiin ensiapuoppaan sisältöä ja ulkoasua.

Hankkeen aikana Lahden Taitoluistelijoiden muodostelmaluistelijoiden valmentajilta tiedusteltiin, lisäksi sitä, mitä tapaturmia he haluavat ensiapuoppaan käsittelevän. Ensiapuopas laadittiin huhti-toukokuussa 2012. Ensiapuoppaaseen valittiin tapaturmat saadun palautteen mukaisesti ja aikaisempien tutkimuksien perusteella. Ensiapuoppaaseen päädyttiin lisäämään myös hätänumeroon soittaminen, tajuttoman luistelijan tarkkailu ja elvytys, koska ne koettiin tärkeäksi tapaturmien hoidossa. Ensiapuoppaassa kuvilla on pyritty selkeyttämään ohjeita. Ensiapuoppaan toteutuksen kriteereinä oli myös helppo tulostettavuus.

Ensiapuopasta arvioitiin muutaman luistelijan ja huoltajan toimesta. Arvioijille laadittiin kyselylomake (liite 3), jonka avulla arvioijat antoivat palautetta muun muassa ensiapuoppaan kokonaisuudesta, sisällöstä, rakenteesta ja ulkoasusta. Oppaasta sai antaa myös omaa palautetta. Saadun palautteen perusteella ensiapuopasta muokattiin, jotta opas palvelisi parhaiten sen käyttäjiä.



TAMMIKUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aiheen valinta</li> <li>- yhteistyökumppanin hankinta</li> <li>- opettajan tapaaminen</li> </ul>
HELMIKUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- yhteistyösopimuksen allekirjoitus</li> <li>- opettajan tapaaminen</li> <li>- suunnitelmaseminaarin esittäminen</li> </ul>
MAALISKUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opettajan tapaaminen</li> <li>- teoria tiedon kirjoittaminen ja aiheen rajaaminen</li> </ul>
HUHTIKUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ensiapuoppaan laatiminen</li> <li>- opettajan tapaaminen</li> <li>- englannin kielen abstraktin kirjoittaminen ja hyväksyminen</li> </ul>
TOUKOKUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opinnäytetyön lähettäminen äidinkielen opettajalle</li> <li>- ensiapuoppaan kyselylomakkeen laatiminen ja lähettäminen</li> <li>- opinnäytetyön ja ensiapuoppaan korjaaminen</li> <li>- valmiin opinnäytetyön toimittaminen vertaisarvioijalle, ulkopuoliselle ja ohjaajalle</li> <li>- kypsyysnäyte</li> </ul>
KESÄKUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opinnäytetyön esittäminen</li> </ul>

KUVIO 4. Hankkeen aikataulu 2012

Koko opinnäytetyön prosessin aikana tapasin ohjaavaa opettajaa säännöllisesti ja tarvittaessa olin yhteydessä myös yhteistyökumppaniin ja valmentajiin. Touku-  
kuussa 2012 opinnäytetyön tarkasti suomenkielen opettaja ja annettiin valmis työn  
opettajalle, toiselle lukijalle ja vertaisarvioijalle. Opinnäytetyön esitys pidettiin  
Lahden Taitoluistelijat ry:n tiloissa. Tilaisuuteen osallistui ohjaava opettaja ja  
Lahden muodostelmaluistelijajoukkueiden valmentajia ja huoltajia.

## 5 HANKKEEN TUOTOS

Hankkeen tuotoksena syntyi ensiapuopas muodostelmaluistelijoiden, joukkueiden valmentajien ja huoltajien käyttöön. Oppaan tavoitteena on lisätä tietoa muodostelmaluistelussa eniten tapahtuvien tapaturmien hoidosta. Opas pohjautuu ammatillisiin lähteisiin, kuten Suomen punaisen ristin ensihoidon ja Terveysportin kirjallisuuteen. Oppaan tarkoituksena on olla helppo ja tiivis kokonaisuus hoito-ohjeista, joka kulkee vaivattomasti mukana joukkueen ensiapulaukussa harjoituksissa ja kilpailuissa.

Ensiapuoppaan laadintaa varten tiedusteltiin muodostelmaluistelun valmentajilta heidän mielestä yleisimpiä tapaturmia. Vastaus saatiin vain yhdeltä valmentajalta, joten oppaaseen valittiin tapaturmia aikaisempien tutkimusten, hankkeen tekijän oman kokemuksen ja valmentajalta saadun palautteen perusteella.

Alustavan ensiapuoppaan graafinen suunnitelma tehtiin Microsoft Power Point-ohjelmalla. Sillä oli helppo muokata tekstiosuutta ja sivujen järjestystä. Valmis opas suunniteltiin ja toteutettiin Pages-ohjelmalla. Oppaan sisällöstä pyrittiin tekemään selkeä ja helppolukuinen, koska oppaan kiinnostavuuteen ja luettavuuteen vaikuttavaa selkeä ulkoasu. Oppaan ulkoasun muodostavat muun muassa tekstin määrä, fontti, värit ja kuvat sekä niihin liittyvät kuvatekstit. (Loiri & Juholin 1998, 32–33.) Ensiapuoppaassa käytettiin Arial-fonttia, joka on selkeä kirjasintyyppi ja kirjaimet eivät ole kiinni toisissaan. Kirjainkoko kirjoitettiin pienellä fontilla. Otsikot ovat selkeitä yhden tai kahden sanan pituisia. Oppaassa eroteltiin se, miten toimia, joka tilanteessa ja milloin on syytä hakeutua jatkohoitoon sairaalaan.

Ensiapuopas on muodoltaan A4-kokoinen arkki, joka on keskeltä taitettuna A5 kokoinen. Oppaassa on tekstiä ja kuvia molemmilla puolilla. Oppaan ulkoasuun ja sisältöön saivat vaikuttaa aikuismuodostelmaluistelujoukkueen Team Siriuksen luistelijat. Team Siriuksen kanssa pidettiin yksi palaveri, johon tulostettiin ensimmäisen ensiapuopas-versio ja luistelijat saivat kirjata ja kommentoida ulkoasua ja tekstiosioita. Luistelijoiden mielestä kokonaisuus oli hyvä ja ulkoasu selkeä.

Muutamia kirjoitusvirheitä ja lauserakenteellisia virheitä oli havaittu. Vastausten pohjalta tehtiin muutoksia oppaaseen.

Oppaassa käytettiin kokonaisia lauseita asioiden esittämiseen. Lauseista tuli lyhyitä, mutta selkeitä tekstin ymmärtämisen sisäistämiseksi. Ensiapuoppaaseen päätettiin tuottaa kuvat itse, jotta saataisiin niistä halutunlaisia. Ensiapuoppaaseen kuvat suunniteltiin yhdessä tuttavani kanssa, joka piirsi oppaaseen sopivat kuvat. Kuvat skannattiin tietokoneelle ja liitettiin tekstinkäsittelyohjelmalla oppaan sivuille. Muutaman kuvan jouduttiin ottamaan Suomen punaisen ristin sivuilta ja terveystieteen verkkosivuilta. Kuvien yhteydessä on ilmaistu selkeästi, mistä kuvat on otettu. Piirretyillä kuvilla on pyritty selkeyteen ja yhdenmukaisuuteen. Kuvat helpottavat luettavan ymmärtämistä ja täydentävät ohjeita.

Lopullinen ensiapuoppaan arviointi toteutettiin kyselylomakkeena muodostelmaluistelujoukkue Team Siriuksella. Kyselylomakkeella voitiin arvioida oppaan kokonaisuutta, rakennetta ja jäsentelyä ja oppaanulkoasua. Arvioinnilla selvitettiin, onko opas selkeä ja toimiva, sekä pyydettiin mielipiteitä mahdollisiin muutoksiin selkeyden lisäämiseksi.

Ensiapuoppaaseen sisällytettiin myös selkeät ohjeet hätäilmoituksen tekoa varten. Hätäilmoitusohjeesta ilmenee se, kuinka pitää toimia soittaessa hätäkeskukseen ja asioista, joita hätäkeskuspäivystäjälle esitetään selkeästi hänen niitä kysyttäessä. Ensiapuhjeissa mainitaan milloin on syytä soittaa hätänumeroon. Ensiapuoppaan alku sivulla on myös Päijät-Hämeen akuutti 24 päivystyksen numero, johon voi ottaa yhteyttä tarpeen tullen. Viimeisillä sivuilla on lisätietoja oppaan lähteistä, joista voi lukea enemmän tietoa tapaturmien hoidoista. Loppuun lisättiin vielä tärkeimmät joukkueen puhelinnumerot, kuten valmentajien, huoltajien ja joukkueenjohtajan numerot. Jotta ensiapuoppaasta saisi paremmin suunnattua muodostelmaluisteluun sopivammaksi lisättiin ensiapuoppaaseen myös kuvaus tapaturmasta.

Ensiapuoppaassa on myös tarvikelista. Tarvikelistassa on lueteltu tarvikkeet, jotka ovat tarpeellisia ensiavun toteuttamisessa erilaisten tapaturmien ja vammojen varalta. Tarvikelistaa voi hyödyntää täydentäessä ensiapulaukkua ja tarkastaessa

vanhentuvia tavaroita. On tärkeää, että ensiapulaukusta löytyy tarvittavat tarvikkeet, mitä vammojen hoitoon tarvitaan.

## 6 HANKKEEN ARVIOINTI JA POHDINTA

Tämän hankkeen tarkoituksena oli tuottaa ensiapuopas muodostelmaluistelussa tapahtuvien tapaturmien hoitoon. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, millaisia ovat yleisimmät muodostelmaluisteluvammat ja mikä on niiden oikea ensiapu. Aihe hankkeeseen lähti liikkeelle kiinnostuksesta muodostelmaluistelua, ensiapua ja akuuttityötä kohtaan. Itsellä on pitkä kokemus muodostelmaluistelusta.

Halusin opinnäytetyön olevan käytännönläheinen, työelämälähtöinen ja hyödyllinen sekä itselle, että muille luistelijoille, huoltajille ja valmentajille. Opinnäytetyö ei ole ehkä ajankohtaisin, mutta koen että tapaturmia ei muodostelmaluistelussa voi välttää, niin ainakin olisi hyvät valmiudet hoitaa niitä. Koen itse ensiaputaidot tärkeiksi ja siihen liittyvän teorian tiedon mielenkiintoiseksi. Uskoin, että näiden yhdistäminen motivoi työskentelemään pitkän ja haastavan hankkeen parissa paremmin. Vaikka muodostelmaluistelussa tapahtuu harvoin vakavia onnettomuuksia, silti taitoluistelu on keskiriski urheilulaji, mitä tulee uskoa Pohjola-vakuutusyhtiöiden omiin tutkimustuloksiin.

Hankkeen aikataulu oli tiukka, mutta pysyi hyvin suunnitelman mukaisena. Tässä hankkeessa oli pyritty selkeään ja yksinkertaiseen oppaan toteutukseen, jotta opas kulkisi kätevästi mukana ja olisi aina lähettyvillä tapaturman sattuessa. Oppaan piirretyistä kuvista tuli hienoja. Harmittaa, kun aika oli tiukalla jo siinä vaiheessa kun aloin suunnitella opasta. Olisin halunnut, että kaikki kuvat olisivat samalta piirtäjältä, jotta kuvat ovat yhdenmukaisia, mutta tiukan aikataulun takia se ei onnistunutkaan.

Haasteita toi myös mukanaan työn teorian tiedon löytyminen. Nimenomaan muodostelmaluistelu tapaturmiin ja niiden vammojen hoitoon liittyviä lähteitä oli hankala löytää. Tärkeimmäksi tietolähteiksi ensiapuopasta tehtäessä muodostuivat Suomen Punaisen ristin tietokannat ja terveysportin tietokanta. Hankkeen tekemisen koin mielekkääksi ja oppimista vahvistavaksi kokemukseksi.

Lihasperäisiä vammoja voidaan ennaltaehkäistä hyvän oheisharjoittelun ja lämmittelyn avulla. Siimoksen ja Taluksen 2010 opinnäytetyö tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että oheisharjoittelussa tulisi kiinnittää huomiota tasapainoisen lihassymmetrian ylläpitämiseen, sekä venyttelyyn, että voimaharjoittelun tulisi olla tasapainossa. Vahvoilla keskivartalolihasilla luistelija auttaa säilyttämään hallitun asennon luistellessa ja keskivartalo lihakset vähentävät kuormitusta sekä yläraajoissa, että alaraajoissa. (Siimos, M. & Talus, A. 2010. 48–51.)

Suomessa muodostelmaluistelua on tutkittu vähän, koska laji on tullut Amerikasta Suomeen vasta 1980-luvulla. Yleisimmin työt ovat olleet taitoluistelupohjaisia tutkimuksia, joissa on käsitelty yksinluistelu tapaturmia. Löysin Linda Parosid 2010 tekemän tutkimuksen nimenomaan muodostelmaluistelun alaraajavammoista. Koska itse koen muodostelmaluistelun koko vartaloa rasittavaksi lajiksi, olisin halunnut selvittää mitä yläraajavammoja muodostelmaluisteluun liittyy ja onko yläraajavammat kuinka yleisiä suhteutettuna alaraajavammoihin. Tämä voisi olla yksi jatkotutkimus aihe. Minua olisi myös kiinnostanut tehdä kvantitatiivisen tutkimuksen muodostelmaluistelun urheiluvammoista ja urheiluun liittyvästä rasisastmasta, selkävammoista ja polvivammoista ja siitä onko näillä jokin yhteys muodostelmaluisteluun tai ylipäättänsä taitoluistelun saralla. Jatkotutkimus olisi myös se, miten lihasvammoja voidaan ehkäistä muodostelmaluistelussa. Muodostelmaluistelijat ovat suurin osa tyttöjä ja nuoria kasvuiässä olevia henkilöitä ja tärkeää olisi myös selvittää, miten nykyaikainen ravintotottumukset soveltuvat huippu-urheiluun kansainvälisellä tasolla.

Ensiapuoppaan sisältö on pyritty suunnittelemaan käytettäväksi vain muodostelmaluistelussa tapahtuvien tapaturmien ensiapua vaativissa tilanteissa. Ensiapuoppaan tapaturmat on pyritty rajaamaan hyödyntämällä omaa kokemusta sekä valmentajien kokemusta että aikaisemmin tutkittua tietoa muodostelmaluistelusta.

Ensiapuopasta arvioi aikuismuodostelmaluistelijoukkue. Arviointilomakkeella sisälsi kysymyksiä sisällöstä, jäsentelystä, kokonaisuudesta ja ulkoasusta. Jokaiseen kohtaan sai vastata omilla sanoilla. Vastauksia sain vain kaksi. Niissä käsiteltiin samoja asioita sisällöstä ja tekstin ymmärrettävyydestä. Lukijat antoivat muu-

tamia ideoita, joita voisi laittaa oppaaseen tuomaan selkeyttä. Suurelta osin opasta arvioitiin helposti luettavaksi ja selkeäksi.

Oppaan tuottamalla ohjeilla autetaan ihmisiä hätätilanteissa. On tärkeää, että teorian tieto on viimeisintä tutkittua tietoa. Eettisesti on tärkeää, että hankkeen aineisto on luotettavaa. Hankkeen luotettavuutta ja eettisyyttä edistää huolellinen teoriatietoon tutustuminen hankkeen aikana. Hankkeen aikana teoriatieto on tarkastettu useammasta eri lähteestä. Sillä on pystytty varmistamaan, että oppaan ohjeet ja teoriatieto ovat luotettavia ja viimeisimmän tutkitun tiedon mukaisia.

Opas on laminoitua kalvoilla, jotta opas säilyy. A5-kokoisena se mahtuu pienempäänkin laukkuun. Tällä hetkellä opas on pdf-tiedostona ja muokattavissa uusien hoitokäytäntöjen mukaan sekä lisättävissä uutta tietoa.

## LÄHTEET

Alaspää, A. 2008. Tajuttomuus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P. & Port-  
han, K. (toim.) Ensiohoito. Jyväskylä. Tammi. 289–304.

Haikonen, K., Lounamaa, A. (toim.), Parkkari, J., Valtonen, J., Salminen, S.,  
Markkula, J. & Salmela, R. 2010. Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009. Kansal-  
lisen uhritutkimuksen tuloksia. THL: Helsingin yliopistopaino

Heinonen, O. & Kujala, U. 2001. Kasvuikäisen urheilijan ongelmat. Liikuntalää-  
ketiede 2001:117, 647–652.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. Uudistettu pai-  
nos. Helsinki: Tammi.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Duodecim. 2005. 1769–  
1973.

Järvinen, A. & Myllyniemi, T. 2011. Taitoluistelijoiden nilkan ja jalkaterän ylei-  
simmät ongelmat ja vammat ja sekä niiden ennaltaehkäisy. Opinnäytetyö. Fysiote-  
rapian koulutusohjelma. Tampereen Ammattikorkeakoulu.

Jääskeläinen, P. 2005. Toiminnallisen opinnäytetyön tekstilajipiirteistä. Teoksessa  
Vanhanen-Nuutinen, L & Lambert, P (toim.) 2005. Hankkeesta julkaisuksi. Hel-  
sinki, 62–80.

Lahden Taitoluistelijat ry. Mitä muodostelmaluistelu on. 2012. Lahden Taitoluis-  
telijat ry:n verkkojulkaisu. Viitattu 31.1.2012. Saatavuus:

<http://www.lahdentaitoluistelijat.fi/muodostelma/mita-on-muodostelmaluistelu/>

Lehtolainen, L., & Viitanen, K. 2010. Taitoluistelun Lumo. Keuruu. Paasilinna.



- Loiri, P. & Juholin, E. 1998. Huom! Visuaalisen viestinnän käsikirja. Jyväskylä. Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Lyytikäinen, E. 1996. Muodostelmaluistelu kiehtoo tyttöjä. Etelä-Suomen Sanomat 7.10.1996.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. 1999. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Porvoo. Wsoy.
- Parisod, L., 2010. Linjaustutkimus muodostelmaluistelijoiden alaraajavammoista. Lääketieteen lisensiaatin tutkinnon syventävät opinnot, kirjallinen työ, Tampere: Tampereen Yliopisto, Lääketieteen laitos.
- Parkkari, J. 2011. Liikuntatapaturmat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Vantaa. Duodecim, 567–579.
- Parkkari, J., Kannus, P. & Fogelholm, M. 2004. Liikuntavammat - Suurin tapaturmaluokka Suomessa. Suomen Lääkärilehti 41/2004, 3889–3895.
- Parkkari, J., Kannus, P., Kujala, U., Palvanen, M. & Järvinen, M. 2003. Liikuntavammat ja niiden ehkäisy. Suomen Lääkärilehti 1/2003, 71–76.
- Peters, M. (Toim.) 2010. Urheiluvammat. Ehkäise, tunnista ja hoida. Docendo sport. Wsoy.
- Peterson, L. & Renström, P. 1987. Urheiluvammat, hoito ja ennaltaehkäisy. Jyväskylä. Gummerus.
- Porter, E., Young, C., Niedfeldt, M., & Gottschlich, L., 2007, Sport-Specific injuries and medical problems of figure skaters, Wisconsin Medical Journal 2007, Volume 106, No. 6, 330-334. Viitattu: 19.02.2012. Saatavuus: [http://www.wisconsinmedicalsociety.org/\\_WMS/publications/wmj/issues/wmj\\_v106n6/1066\\_porter\\_wms.pdf](http://www.wisconsinmedicalsociety.org/_WMS/publications/wmj/issues/wmj_v106n6/1066_porter_wms.pdf)

Saarelma, O. 2011. Häntäluun vammat. Lääkärikirja Duodecim. Artikkelin tunnus dlk00227 (013.006). Duodecim. [Saatavuus: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00227](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00227)] [viitattu: 13.4.2012]

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylän Duodecim.

Siimos, M. & Talus, A. 2010. Katsaus nuoren taitoluistelijan tuki- ja liikuntaelimestön ongelmiin selän ja lantion alueella. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Fysioterapian koulutusohjelma.

Suomen Lainsäädäntö. Tieliikennelaki 267/1981 luku 4, 57§, 58§. Saatavuus: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267> [viitattu: 1.5.2012]

Suomen Lainsäädäntö. Työturvallisuuslaki 738/2002 46§,47§. Saatavuus: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738> [viitattu: 1.5.2012]

Suomen Taitoluisteluliitto. 2005-2011. Muodostelmaluistelu.[verkkojulkaisu] [viitattu : 13.2.2012] Saatavuus: <http://stll-fi-bin.directo.fi/@Bin/e9f70761e8cbc740f56eed1c9b66b8f/1329131098/application/pdf/2572850/Muodostelmaluisteluesittely.pdf>

Torkkola, S., Heikkinen, H., & Tiainen, S. 2002. Potilas ohjeet ymmärrettäviksi; Opas potilasohjeiden tekijälle. Tampere. Tammi.

Urtamo, S. & Aaltonen, J. 2008. Sokkipotilas. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.) Ensihoito. Jyväskylä. Tammi. 360–374.

Viitanen, K. 2012. Kun sattuu, älä jää aprikoimaan. Taitoluistelu 1/2012. Suomen taitoluisteluliiton virallinen jäsenlehti.

Vilka, H., & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä. Tammi.

Vilkka, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö [verkkojulkaisu] [viitattu: 1.3.2012] Saatavuus : [http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen\\_ont.pdf](http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf)

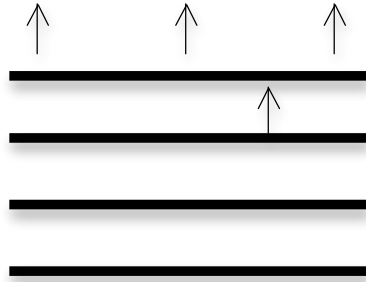
Walker, B. 2007. The Anatomy of Sports Injuries. Lotus Publishing. California.

## Liite 1. Toimeksiantosopimus

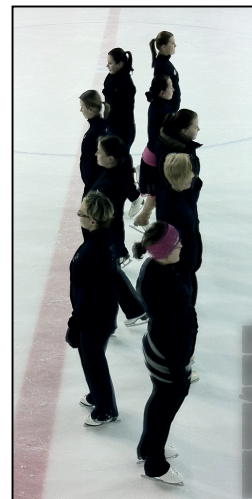
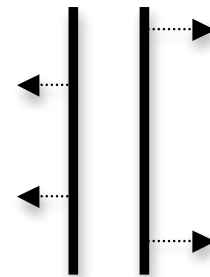
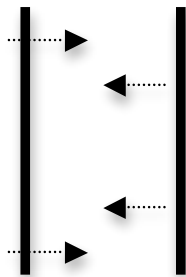
Toimeksiantaja	Lahden Taitoluistelijat ry
Toimeksiantajan yhteyshenkilö	Virpi Hurri
Lähiosoite	Urheilukeskus
Postinumero ja -toimipaikka	15110 LAHTI
Toimipisteen kotikunta	LAHTI
Sähköposti	
Nimi/nimet ja tunnuksset/tunnukset	Susanna Sintonen
Ryhmätunnus/tunnukset	HOI06K-Haavi-ryhmä
Koulutusohjelma ja -ala	Hoitotyön koulutusohjelma/ Sairaanhoitaja AMK
Sähköposti/postit	@lpt.fi
Ohjaava opettaja	Eveliina Kivinen
Sähköposti	eveliina.kivinen@lank.fi
Koulutusala	hoitotyön koulutus
Opinnäytetyön nimi	Muodostelmaluistelun ensiavun toimintaopas valmentajille ja huoltajille
Opinnäytetyön tavoite	Saada LTL muodostelmaluistelu joukkueille nykyaikainen ja tutkittuun tietoon perustuva ohjeistus ensiapu tilanteisiin.

Liite 2. Muodostelmaluistelun peruselementit kuvina

Blokki eli avorivistö



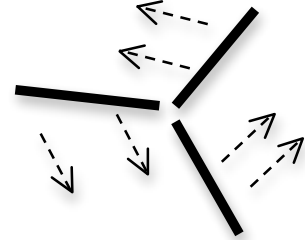
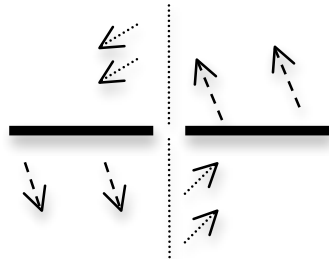
Läpimeno



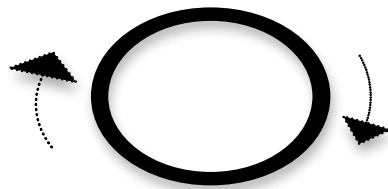
Mylly

a) Kahdella sakaralla

b) Kolmella sakaralla



Piiri



Rivi



### Liite 3. Kyselylomake

Hei, Liitteenä on ensiapuopas ja pyytäisin arvioimaan ja antamaan palautetta. Ker-  
tokaa rohkeasti olla oleviin kysymyksiin oma mielipiteenne, jotta oppaasta tulisi  
mahdollisimman hyvä ja käyttökelpoinen.

1. Oppaan kokonaisuus

2. Sisältö

3. Jäsentely/rakenne

4. Ulkoasu

5. Oma kommentti

Terv.  
Susanna Sintonen