

MASSATAPAHTUMAN ENSIAPU

Opas Finlandia-hiihdon ensiapuhenkilöstölle

LAB-AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Sairaanhoitaja AMK
Kevät 2020
Joni Laakso
Essi Toivonen
Timo Tähkänen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Laakso, Joni Toivonen, Essi Tähkänen, Timo	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 18 + 15	Valmistumisaika Kevät 2020
Työn nimi Massatapahtuman ensiapu		
Tutkinto Sairaanhoidtaja (AMK)		
Tiivistelmä <p>LAB-ammattikorkeakoulu on ollut mukana Finlandia-hiihdon ensiaputoiminnan järjestämisessä jo vuosien ajan. Vuosien saatossa osallistujamäärät sekä sen myötä loukkaantumismäärät ovat vaihdelleet suuresti. Opinnäytetyömme toteutettiin LAB-ammattikorkeakoulun toimeksiantona. Opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää massatapahtuman turvallisuutta kehittämällä ensiaputoimintaa. Opinnäytetyö oli toiminnallinen, ja sen tavoitteena oli tuottaa opas, joka antaa opiskelijoille lisävalmiuksia toimia ensiapupäivystäjinä Finlandia-hiihtotapahtumassa.</p> <p>Oppaan sisältö koostui yleisimmistä tapaturmista, joita Finlandia-hiihdossa on vuosien 2012–2019 välillä sattunut. Oppaan järjestyksessä ja sisällössä pyrimme myös mukailemaan jo ennestään olemassa olevaa Finlandia-hiihdon ensiapulomaketta. Opas on jatkossa käytettävissä tulevissa Finlandia-hiihdoissa.</p> <p>Keräsimme oppaasta palautekyselyn LAB-ammattikorkeakoulun ensiapukoulutuksesta vastaavalta henkilökunnalta. Palautekyselyn kysymykset laadittiin hyvän oppaan kriteereiden mukaisesti. Kyselyn perusteella opas koettiin tarkoitustaan vastaavaksi, helppolukuiseksi ja sisältö luotettavaksi ja ajantasaiseksi. Tuottamamme opas vastasi palautekyselyn perusteella sen alkuperäistä tavoitetta tuottaa käyttökelpoinen opas ensiapuhenkilöstön tueksi.</p>		
Asiasanat ensiapu, opas, massatapahtuma, toiminnallinen opinnäytetyö.		

Abstract

Author(s)	Type of publication	Published
Laakso, Joni	Bachelor's thesis	Spring 2020
Toivonen, Essi	Number of pages	
Tähkänen, Timo	18 + 15	
Title of publication First aid in public event		
Name of Degree Bachelor of Health Care, Nursing		
Abstract <p>LAB university of applied sciences has been organizing first aid readiness in Finlandia ski competition for years. During that time the number of participants and injuries has varied greatly. Our thesis was made as an assignment from LAB university of applied sciences. The purpose of our thesis was to promote safety of public events by developing first aid readiness. The thesis was functional and its purpose was to create a guide to give additional tools to first aid staff in Finlandia ski event.</p> <p>The contents of the guide covered the most common injuries that had occurred in Finlandia ski event during years 2012-2019. We tried to edit the guide's content and order to match the first aid form that is already in use at Finlandia ski event. Our guide will be used in future Finlandia ski events.</p> <p>We gathered feedback from staff responsible for teaching first aid at LAB university of applied sciences. The questions used in feedback form were in accordance with the criteria of a good guide. According to the results of the feedback, our guide was found fulfilling its purpose, it was easy to read and its content was reliable and up-to-date. According to the feedback the guide we produced reached its original goal to create a useful guide for first aid staff.</p>		
Keywords First aid, Guide, Public event, Functional thesis.		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	2
3	TIEDONHAKU	3
4	ENSIAPUTOIMINTAAN VALMISTAUTUMINEN	4
4.1	Tapahtuman järjestämisessä huomioitavat lait.....	4
4.2	Ensiapu käsitteenä	4
4.3	Tapaturmien yleisyys Suomessa	5
4.4	Ensiapukoulutus Suomessa.....	5
5	HIIHTOURHEILUN RISKIT	7
5.1	Yleisimmät hiihtourheiluvammat	7
5.2	Hiihtourheiluvammojen ensiapu	7
5.3	Talviurheilu ja hypotermia	8
6	FINLANDIA-HIIHDON TILASTOJA	9
6.1	Ensiaputilanteet Finlandia-hiihdossa.....	9
6.2	Yleisimmät loukkaantumiset Finlandia-hiihdossa	9
7	TUOTOKSENA OPAS	11
7.1	Hyvän oppaan kriteerit.....	11
7.2	Oppaan toteutus	11
8	PALAUTEKYSelyn SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	13
8.1	Kyselyn tarkoitus ja toteutus	13
8.2	Saatu palaute	13
8.3	Toimenpiteet palautteen perusteella	14
9	POHDINTA	15
9.1	Luotettavuus ja eettisyys.....	15
9.2	Jatkokehittämissuhteita.....	16
	LÄHTEET	17
	LIITTEET	19

1 JOHDANTO

Finlandia-hiihto on jo pitkään Lahdessa järjestetty massatapahtuma, joka saa vuosittain liikkeelle noin 5000 kaikenikäistä hiihtäjää. Tapahtumaan saavat osallistua niin kokeneemmatkin urheilijat kuin vasta-alkajatkin. Voimme siis todeta tapahtumassa olevan kaiken tasoista liikkujaa, mikä tietenkin tuo omat haasteensa turvallisuudenkin suhteen. Kuluneen yhdeksän vuoden aikana ensiaputilanteita on ollut keskimäärin 97 per vuosi. Luku kuitenkin on vain suuntaa antava, sillä ensiaputilanteiden määrässä on ollut suuria eroja. Näihin on muun muassa vaikuttaneet sääolosuhteet. (Finlandia-hiihto 2020)

Hiihdossa sattuu yleensä paljon lieviä urheiluvammoja, jotka ovat hoidettavissa ensiapupisteellä. Hiihtäjien lisäksi yleisön ja talkooväen turvallisuus on huomioitava, mikä on otettava tietenkin huomioon ensiapuhenkilöstön määrässä. Talven sääolosuhteet tuovat myös omat haasteensa, sillä paleltumia on kovilla pakkasilla ollut paljon. (Finlandia-hiihto 2020)

Tapahtumassa ensiaputilanteiden sattuessa on paikalla oltava ensiapukoulutuksen saanut henkilö, jonka ensiaputoiminta voi parhaimmillaan pelastaa ihmishengen (Finlandia-hiihto, 2020). Opinnäytetyömme toteutetaan yhteistyössä LAB-ammattikorkeakoulun kanssa, ja tuotoksemme tulee olemaan käytettävissä seuraavina vuosina.

Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena on edistää Finlandia-hiihdon turvallisuutta, kehittämällä ensiaputoimintaa. Tavoitteena on tuottaa käyttökelpoinen ja kattava ensiapuopas tulevia Finlandia-hiihtoja varten.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää massatapahtuman turvallisuutta kehittämällä ensiaputoimintaa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tulevia Finlandia-hiihtoja varten käytökelpoinen ja kattava opas ensiapuhenkilökunnan toiminnan tueksi.

3 TIEDONHAKU

Tiedonhaussa käytettiin sisäänotto- ja poissulkukriteereitä aineistoja valittaessa (Taulukko 1). Opinnäytetyön tiedonhaussa pyrittiin käyttämään luotettavia alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta tässä onnistuttiin, sillä ajankohtaisempaa aineistoa ei ollut saatavilla. Aineistoja pyrittiin löytämään suomen- tai englanninkielisinä. Opinnäytetyön lähteinä emme käyttäneet tiivistelmiä tai maksullisia aineistoja, vaan käytimme ainoastaan aineistoja, jotka olivat kokonaan saatavilla.

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Aineisto julkaistu vuosina 2009-2020	Aineisto julkaistu ennen vuotta 2009
Aineisto julkaistu suomen- tai englannin kielellä	Aineisto julkaistu muulla kuin suomen- tai englannin kielellä
Aineisto kokonaan saatavilla	Aineistosta saatavilla vain osa
Maksuttomat aineistot	Maksulliset aineistot

4 ENSIAPUTOIMINTAAN VALMISTAUTUMINEN

4.1 Tapahtuman järjestämisessä huomioitavat lait

Pelastuslain tavoitteena on ihmisten turvallisuuden parantaminen ja onnettomuuksien vähentäminen. Laki velvoittaa ihmiset ja yhteisöt varautumaan onnettomuuksiin ja toimintaan sellaisen sattuessa. Pelastustoimen viranomaisen, eli Finlandia-hiihdon alueella, Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen velvollisuutena on valvoa säädettyjen velvollisuuksien täyttymistä. Pelastuslain 14 § velvoittaa, että toiminnanharjoittajan on osaltaan ehkäistävä vaaratilanteiden syntymistä ja varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteessa. (Pelastuslaki 379/2011.)

Suuriin yleisötapahtumiin tulee pelastuslain 16 §:n mukaan laatia pelastussuunnitelma. Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta (407/2011) täsmentää suuren yleisötapahtuman käsittelevän tapahtumaa, jossa on läsnä vähintään 200 ihmistä samanaikaisesti. Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen tulee tarkastaa tilaisuuden turvallisuusjärjestelyt, mikäli samanaikaisesti läsnä olevien henkilöiden määrä ylittää 2000 henkilöä. (Päijät-Hämeen pelastuslaitos.)

Pelastuslaki (407/2011) säätelee pelastussuunnitelman seuraavasti:

Yleisötilaisuuden pelastussuunnitelmassa on selvitettävä ja arvioitava tilaisuuden vaarat ja riskit. Niiden perusteella määritellään tilaisuuden turvallisuusjärjestelyt sekä tilaisuuden toteuttamisesta vastaavalle henkilöstölle ja tilaisuuteen osallistuvalla yleisöllä annettavat ohjeet onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja onnettomuus- ja vaaratilanteissa toimimiseksi.

Tapahtumaan osallistuvien turvallisuuden takaamisesta säädetään myös kuluttajanturvallisuuslaissa. Lain mukaisesti palveluntarjoajan, eli tapahtuman järjestävän osapuolen, tulee huolellisesti varmistua tapahtuman turvallisuudesta kuluttajaa kohtaan riittävän riskienkaroituksen myötä. Tapahtumaan osallistuvien henkilöiden suuren määrän vuoksi järjestäjän tulee laatia vaadittavat turvallisuussuunnitelmat vaarojen tunnistamiseksi ja hallitsemiseksi. (Kuluttajanturvallisuuslaki 920/2011.)

4.2 Ensiapu käsitteenä

Ensiapu on autettavan luokse saapuneen henkilön tai henkilöiden, kuten maallikon antama apua. Tarkoituksena on pelastaa autettavan henki, estää yksilön tilan huononeminen sekä ehkäistä lisävahinkojen syntyminen. Suomen Punainen Risti käyttää termiä auttamistapahtuma, johon kuuluvat pelastaminen, ensiapu, ensihoito, kuljetus, hoito ja kuntoutus. (Korte & Myllyrinne 2012.)

Ensimmäisenä paikalle saapunut tekee tilannearvion, ja jos auttajia on useita, heistä kokein johtaa auttamistilannetta. Pienissä tapaturmissa usein ensiapu on ainoa hoito, jonka autettava tarvitsee. Suuremmissa tapaturmissa taas ensiapu voi pelastaa autettavan hengen. Saapuessaan tilanteeseen jossa tarvitaan ensiapua, on tärkeää pysyä rauhallisena, muistaa myös oma turvallisuus ja hälyttää lisääpua. Ammattiavun saavuttua paikalle he ottavat vastuun autettavan hengestä. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017.)

4.3 Tapaturmien yleisyys Suomessa

Kansanterveyslaitoksen mukaan vuonna 2006 suomalaisille sattui yli 822 000 tapaturmista aiheutunutta fyysistä vammaa, joista yli 128 000 vaati sairaalahoitojaksoa. Vuodesta 1980 alkaen työssä tapahtuneiden tapaturmien määrä on ollut jatkuvassa laskussa, mutta vastaavasti kotona ja vapaa-ajalla tapahtuneiden tapaturmien määrä on jatkuvasti kasvanut. Määrällistä kasvua on erityisen paljon tapahtunut liikunnan parissa sattuneissa tapaturmissa, sillä vuosien 1980–2006 välillä määrä kasvoi noin 40%. (Tiirikainen 2009, 30-35.)

Vuositasolla suomalaisille tapahtuu kokonaisuudessaan noin 300 000 kaatumista, joista noin puolet vaativat sairaalahoitoa. Lievien vammojen lisäksi kaatumisista aiheutuu paljon pitkäaikaisia vammoja, kuten murtumia. Fyysiseen vammaan johtaneista kaatumisista 70% on tapahtunut ulkona. (Tiirikainen, Salmela & Sihvonen 2009, 126.)

Kaatuminen määritellään tapahtumaksi, jossa henkilö loukkaa itsensä päätyessään tarkoituksettomasti lattialle, maahan tai muualle alemmalle tasolle (Tiirikainen, Salmela & Sihvonen 2009, 126).

Sukupuolten välillä on suuri ero, sillä miesten riski loukkaantua harraste-, kilpa- ja kuntourheilussa on jopa 1,4 -kertainen naisiin nähden. Ikäryhmä, jossa miehille sattuu enemmän loukkaantumisia kuin naisille, on 15–54-vuotiaat, siitä iäkkäämmillä tapaturmariskit ovat sukupuolten välillä yhtä suuret. (Tiirikainen 2009, 45.)

4.4 Ensiapukoulutus Suomessa

Suomessa Punainen Risti vastaa ensiavun koulutusohjelmista, ja järjestö on jo 1880-luvulta asti järjestänyt kansalaisille ensiapukursseja (Suomen Punainen Risti 2020). Suomen ensiapukoulutus on yksi järjestöistä, jotka pitävät ensiapukoulutuksia. Koulutuksissa käytetään SPR:n virallista koulutus pohjaa. EA-1 -peruskurssi opettaa perustiedot- ja taidot ja tätä kurssia suositellaan kaikille. Kurssi opettaa, kuinka toimia hätätilanteissa ja tavallisimmissa sairaus- ja onnettomuustilanteissa. EA-2 -kurssilla syvennyttään tarkemmin jo opittuihin taitoihin. Lisäksi kurssilla perehdyttään mm. vammapotilaan tutkimiseen ja hoitoon sekä toimintamalliin monipotilastilanteissa. (Suomen ensiapukoulutus 2020.) Finlandia-hiihdon

ensiapuun osallistuvilta vaaditaan EA-2 -koulutus, jonka opiskelijana voi suorittaa Turvallisuus työyhteisössä ja ensiapu -kurssilla.

5 HIIHTOURHEILUN RISKIT

5.1 Yleisimmät hiihtourheiluvammat

Hiihtoa voidaan yleisesti pitää vähäriskisenä urheilulajina. Ketterlin (2014) tutkimuksessa Naglen mukaan ammattilaistasolla loukkaantumissuhde on 0.02–0.09 loukkaantumista 1000 hiihtopäivää kohden ja harrastelijatasolla 0.51 loukkaantumista 1000 hiihtopäivää kohden. Sukupuolten välissä on pieni ero, sillä naisilla suhde on 0.65 loukkaantumista 1000 hiihtopäivää kohden, kun miehillä puolestaan suhde on 0.40 loukkaantumista 1000 hiihtopäivää kohden. Hiihtotyylillä ei ole merkityksellistä vaikutusta loukkaantuvuuteen. (Nagle 2015.)

Hiihtourheilun mahdollisia vammautumisen keskipisteitä ovat British Medical Associationin (2010) mukaan pään ja kasvojen alueella. Korkeissa nopeuksissa törmäykset muiden hiihtäjien kanssa tai esteeseen voivat johtaa pään alueen vammaan. Niskan, selän ja rangan alueella kaatumiset voivat aiheuttaa isku tyyllisen vammamekanismin. Niskan alueelle vammautuminen voi muodostua retkahduksesta, tai pahimmassa tapauksessa kaatuminen voi aiheuttaa murtuman. Kaatuminen luonnottomaan asentoon voi olkapään ja rintakehän alueella johtaa olkanivelen paikoiltaan ajautumiseen. Vakavimmissa tapauksissa olkapään alueelle voi tulla murtumia. (BMA 2010, 34.)

Hiihtäjän törmätessä esteeseen tai toiseen hiihtäjään voi seurauksena kyynärvarren tai olkavarren luihin tulla murtumia. Murtumat ranteen, käden tai sormien alueella kaatumisen seurauksena ovat erittäin yleinen vammautumismekanismi hiihtäjillä ja myös ranteen revähdysvammat ovat yleisiä. Polveen muodostuu hiihdossa paljon kääntö- ja kiertoliikettä, minkä vuoksi erilaiset nivelsidevammat ovat mahdollisia. Suurenergisissä vammoissa on mahdollista vaurioittaa useampaa nivelsidettä samanaikaisesti. Nilkan voi kääntyessä revähdyttää tai myös murtaa. (BMA 2010, 35)

5.2 Hiihtourheiluvammojen ensiapu

Ensiapuna yleisimpiin tapaturmiin on käytetty Suomen Punaisen Ristin hyväksymää koulutusta ja ensiaputoimia. Esimerkiksi hiihtäjän loukattua nilkkansa on kolmen K:n sääntö (kylmä, koho ja kompressio) ensiapuna suositeltu toimenpide. (Korte 2017, 86-87)

Yläraajaan kohdistuneessa vammassa, esimerkiksi murtumaepäily solisluussa, ihminen tällöin vaistomaisesti tukee sitä vasten omaa vartaloa. Yläraaja täytyy tukea liikkumattomaksi kolmioliinalla tai kaulaliinalla (Korte 2017, 80-81)

Silmään kohdistuneet tapaturmat ovat myös yleisiä. Toinen hiihtokilpailija saattaa vahingossa osua hiihtosauvalla takana hiihtävää henkilöä silmään, tai hiihtäjän silmään on mennyt roska. Tällöin silmään kohdistuneen vamman vakavuuden mukaan ihmisen molemmat silmät täytyy peittää esimerkiksi sideharsolla niiden liikkumisen vähentämiseksi, jos roskaa ei turvallisesti pystytä poistamaan ensiapupisteellä. (Korte 2017, 96-97.)

5.3 Talviurheilu ja hypotermia

Vuoden 2018 Finlandia-hiihdon aikana lämpötila oli runsaasti pakkasella. Tämä näkyi ensiapuun paleltuman vuoksi hakeutuneiden suurena määränä. Verrattuna aikaisempiin vuosiin, jolloin paleltumia ei ole kirjattu lähes laisinkaan. (Finlandia-hiihto 2020.)

Hypotermiassa lämpöhukka on lämmöntuottoa suurempi. Kuivaksi hypotermiaksi kutsuttu tilanne aiheutuu olosuhteiden vaikutuksesta kylmässä ilmassa. Hypotermiaa edesauttavia tekijöitä ovat muun muassa tuuli, kosteus, huono yleiskunto, sekä fyysinen rasitus. (Lunetta 2009, 150.)

Hypotermia jaetaan kolmeen luokkaan ydinlämpötilan mukaan: lievään, kohtalaiseen ja vaikeaan. Hoitoon ja selviytymiseen vaikuttavat altistuneen henkilön yleiskunnon lisäksi kehon ydinlämpötila hoidon alkaessa sekä hypotermian synty nopeus. Lievässä hypotermiassa ydinlämpötila on noin 34–35 celsiusastetta. Oireisto muodostuu vilunväristyksistä, sykkeen ja hengityksen kiihtymisestä sekä alkavasta sekavuudesta. Kohtalaisessa hypotermiassa ydinlämpö on noin 30–34 celsiusastetta, ja vilunväristykset lakkaavat, tajunnantaso laskee ja hengitys ja syketaso laskevat. Altistunut henkilö voi kokea ennen tajuttomuutta aistiharhan lämmöntunteesta ja tämän vuoksi riisua vaatteensa. Vaikeassa hypotermiassa hänellä on ydinlämpö laskenut alle 30 celsiusasteen. Altistunut on tässä vaiheessa tajuton, sydämen rytmihäiriöitä esiintyy, syke on erittäin hidas ja hengitys lähes huomaamatonta. (Lunetta 2009, 150-151)

Hypotermialla tai vajaalämpöisyydellä tarkoitetaan tilannetta, jossa ihmiskehon ydinlämpötila laskee alle 35 celsiusasteen. (Lunetta 2009, 150)

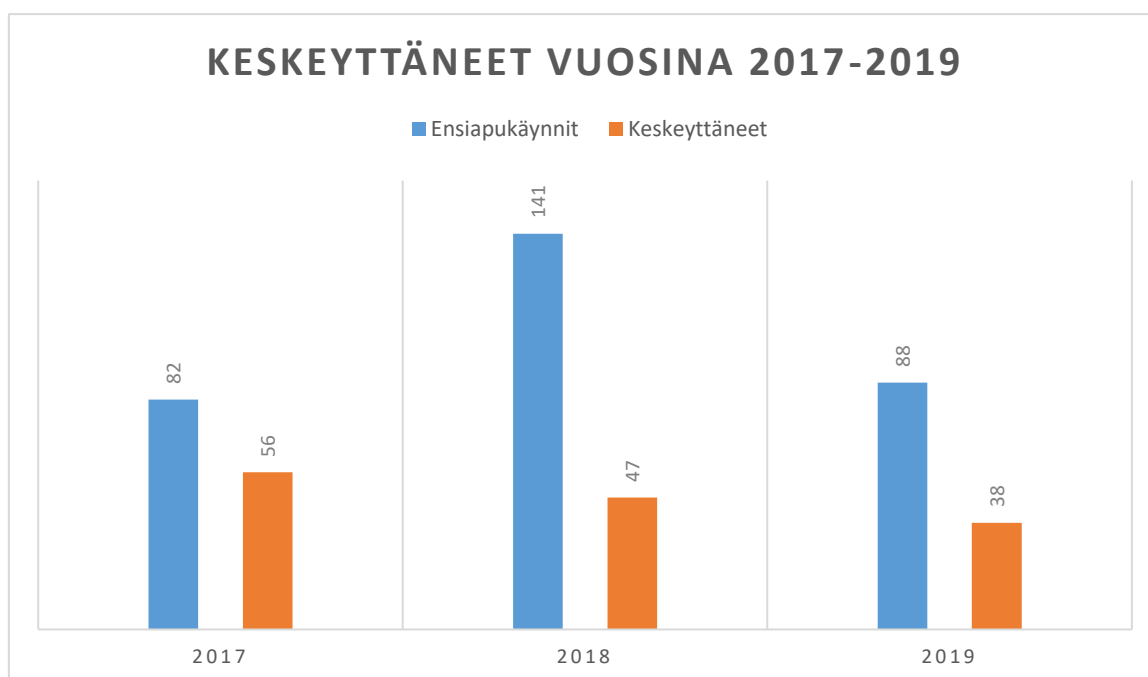
6 FINLANDIA-HIIHDON TILASTOJA

6.1 Ensiaputilanteet Finlandia-hiihdossa

Ensiaputilanteiden määrä on vaihdellut Finlandia-hiihdossa vuosittain suuresti. 2011 jälkeen rauhällisin vuosi ensiapuun hakeutumisen suhteen on ollut vuonna 2016, jolloin käyn- tejä tuli yhteensä 58. Kiireisimmäksi vuodeksi osoittautui vuosi 2018, jolloin ensiapukontak- teja kirjattiin yhteensä 141. (Takaluoma 2019.)

Vuosien 2017–2019 Finlandia-hiihtojen aikana sattui yhteensä 301 ensiaputilannetta (Tau- lukko 2). Ensiaputilanteista keskeyttämiseen johtaneita tapauksia on parhaimmillaan ollut vuonna 2017, jolloin noin 68 % ensiapukäynneistä johti keskeyttämiseen. Vuonna 2018 vastaava luku oli noin 33 % ja vuonna 2019 noin 43 %. (Takaluoma 2019.)

Taulukko 2. Ensiapukäynnit ja keskeyttäneiden osuus vuosina 2017–2019 (Takaluoma 2017, 2018 & 2019)



6.2 Yleisimmät loukkaantumiset Finlandia-hiihdossa

Finlandia-hiihdossa jokainen ensiaputilanne kirjataan ja tilastoidaan myöhempää analyysia varten. Kirjausta varten ensiapuhenkilöstöllä on valmis pohja, jossa on yleisimmiksi mielle- tyt syyt valmiina ja niistä poikkeavia syitä varten ”Muu syy” kohta. Yleisimpiä ensiapukäyn- tien syitä (Taulukko 3) ovat vuodesta 2012 alkaen olleet mm. Hiertymät, krampit,

kaatumiset, uupumiset, paleltumat ja jokaisena vuonna on myös kirjattu suuri määrä muita syitä. Yleisimpiä muita syitä ovat vuosien 2017–2019 loppuraporttien perusteella olleet erilaiset vuotavat haavat, erilaiset lievät kiputilat, lievät silmävammat sekä flunssa. (Taka-
luoma 2017, 2018 & 2019)

Taulukko 3. Yleisimmät ensiapukäynnin syyt vuosittain.

SYY	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Hiertymät	22	22	18	30	20	5	13	13
Kramppi	8	28	2	11	3	4	9	8
Kaatuminen	0	9	21	2	3	17	10	16
Uupumus	17	35	5	21	3	16	30	10
Revähdys	4	6	5	5	3	2	3	1
Hengenahdistus	1	3	2	0	1	0	2	1
Paleltuma	0	0	0	0	1	1	23	0
Muu	48	28	17	47	24	31	48	23

7 TUOTOKSENA OPAS

7.1 Hyvän oppaan kriteerit

Hyvän oppaan kriteereihin kuuluu yleisiä kirjalliseen kieleen liittyviä ohjeistuksia. Oppaan alkusanoista on tultava ilmi, kenelle opas on kohdennettu. Hyvässä oppaassa on selkeä ulkoasu ja teksti/termistö on kerrottu selkeällä kielellä, jotta se olisi ymmärrettävässä muodossa kohderyhmälle. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34, 36.)

Hyvän oppaan kriteereihin kuuluu tutkittuun tietoon perustuvat ohjeet ja tarpeeksi laaja sisältö, joka antaa lukijalleen kattavasti tietoa aiheesta. Perustellulla ja selitetyllä tiedolla voi suorien määräysten sijaan edistää ohjeiden perillemenoä. On kuitenkin muistettava pitää opas yksinkertaisena ja helposti luettavana. Tärkeää kiinnittää huomiota otsikoihin ja väliotsikoihin, sillä niiden avulla oppaasta löytyy nopeasti etsittävä tieto, ja opas on helposti luettava. (Torkkola ym. 2002, 38-39.)

Oikeanlaiset kuvat/kuviot auttavat parhaimmassa tapauksessa ymmärtämään tekstiä paremmin. Niiden avulla voidaan täydentää tekstiä, ja pitää lukijan mielenkiinto yllä. On kuitenkin tärkeää muistaa tekijänoikeus ja lupa kuvan käyttöön. (Torkkola ym. 2002, 41.)

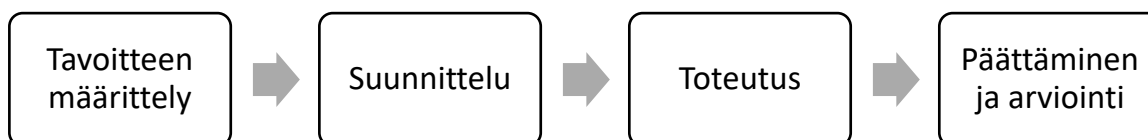
7.2 Oppaan toteutus

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena on jokin konkreettinen tuote tai tuotos, kuten kirja, kansio, video tai opas (Vilka & Airaksinen 2003). Tämä toiminnallinen opinnäytetyö toteutettiin oppaan muodossa ja se on kohdennettu LAB-Ammattikorkeakoululle. Opas on laadittu niin, että tulevat Finlandia-hiihdon ensiavussa työskentelevät opiskelijat saavat siitä hyvän perustan ensiaputaidoista, ja tarvittaessa opas on mahdollista ottaa mukaan tapahtumaan. Käytimme oppaan kokoamiseen Microsoft Word -ohjelmaa, jotta ulkoasusta saataisiin tehtyä tarpeeksi selkeä ja helppolukuinen.

Tuotoksemme sisältää yleisimmät tapahtumassa sattuneet loukkaantumiset, jotka tulee huomioida Finlandia-hiihdon ensiavussa (Taulukko 3). Rajasimme ensiaputilanteet myös Finlandia-hiihdon ensiapukaavakkeen mukaan, sillä kaavakkeessa on yleisimmät syyt ensiapukäynnille. Yleisimpiä vammoja vuosina 2012–2019 ovat olleet hiertymät, uupumus ja muut syyt. Muiksi syiksi luokitellaan muun muassa: silmävammat, pahoinvointi, murtumat, välinerikko ja alhainen verenpaine. (Takaluoma 2019.)

Opinnäytetyön työstäminen eteni kehittämistyön lineaarisen mallin mukaisesti (Kuvio 1). Lineaarinen malli sisältää neljä eri vaihetta, joista ensimmäinen on tavoitteen määrittely. Tavoitteen määrittely on projektin perusta, ja tavoite perustuu toimeksiantoon, ideaan,

tarpeeseen tai ulkoiseen paineeseen. (Toikko & Rantanen 2009, 64.) Aloitimme opinnäytetyömme tekemisen syksyllä 2019. Saimme tietoa Finlandia-hiihto tapahtumasta lehtoreilta, jotka vastaavat ensiapukoulutuksen toteutuksesta LAB-Ammattikorkeakoulussa. Toimeksiantajalta saatiin kattavasti tietoa hankkeen toiminnasta, ja yhdessä toimeksiantajan kanssa päädyttiin tekemään opas, joka toimii apuna ensiapupäivystäjille tulevaisuudessa Finlandia-hiihdossa.



Kuvio 1. Lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009, 64)

Suunnitteluvaiheessa varmistetaan, että lopputulos tukee organisaation toiminnallisia tavoitteita. Tässä vaiheessa myös tarkennettu projektisuunnitelma hahmottuu. (Toikko & Rantanen 2009, 64.) Laadimme toimeksiantosopimuksen LAB- Ammattikorkeakoulun osaamispäällikön kanssa. Yhteistyössä lehtorin kanssa suunnittelimme oppaan sisältöä, ja päädyimme keskittymään ensiaputilanteiden toimintaan. Toiveena oli, että oppaan voisi tarvittaessa ottaa mukaan tapahtumaan, jossa sitä voi hyödyntää ensiaputilanteessa.

Opinnäytetyömme oli ajallisesti rajattu Finlandia-hiihto tapahtumaan helmikuulle 2020. Vuonna 2020 kuitenkin Finlandia hiihto jouduttiin perumaan huonon lumitilanteen vuoksi. Tämä muutti suunnitelmaamme oppaan arvioinnin suhteen, sillä alkuperäisenä tarkoituksena, oli yhdessä muiden ensiavussa työskentelevien opiskelijoiden kanssa arvioida oppaan käyttökokemusta. Toteutusvaiheessa projekti muokkautuu, ja tällöin suunnitelmaa joudutaan muuttamaan tai täydentämään (Toikko & Rantanen 2009, 65).

Projektin viimeinen vaihe on päättäminen ja arviointi, jolloin projekti pyritään lopettamaan suunnitellusti. Päätösvaiheeseen kuuluu projektin loppuraportointi, projektiorganisaation purkaminen sekä jatkoideoiden esittäminen. (Toikko & Rantanen 2009, 65.) Opinnäytetyön aikataulu venyi suunnitellusta aikataulusta muutamalla kuukaudella, sillä suunnitelma muokkaantui projektin aikana. Valmiista tuotoksesta pyysimme arviointia LAB-Ammattikorkeakoulun ensiapuopetuksesta vastaavalta henkilökunnalta, ja tämän pohjalta muokkasimme tuotosta, jotta se vastaisi käyttötarkoitustaan paremmin.

8 PALAUTEKYSELYN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

8.1 Kyselyn tarkoitus ja toteutus

Järjestämme palautekyselyn tilaajaorganisaation yhdyshenkilöille, eli LAB-ammattikorkeakoulun ensiapuopetuksesta vastaavalle henkilökunnalle. Palautekyselyn tarkoituksena on kartoittaa oppaan soveltuvuutta käyttötarkoitukseensa ja selvittää mahdollisia kehittämisen kohteita. Toteutustavaksi valikoitui teemahaastattelu, mikä on tehokas tapa kerätä henkilökohtaisia mielipiteitä. (Valli & Aaltola 2015, 27.) Teemahaastattelun myötä saamme selville mitä haastateltavat ovat mieltä tuotoksestamme.

Palautekysely toteutetaan teemahaastatteluna sähköistä asiakirjaa käyttäen. Asiakirja toimitetaan vastaajille sähköpostin välityksellä. Tiukan aikataulun takia kyselylomakkeet lähetettiin vastaajille 15.5. jolloin saatesanoina pyydettiin vastaajien pikaista vastausta. Emme olleet vastaanottaneet yhtään palautetta 18.5 mennessä, jolloin lähetimme vastaajille sähköpostin välityksellä viestit, joissa pyysimme välitöntä palautetta.

Lomakkeen perustaksi loimme kuusi kysymystä ja lopuksi annoimme vastaajille mahdollisuuden vapaaseen sanaan. Vapaata sanaa hyödyntämällä pyrimme ehkäisemään kysymysten asettelusta johtuvaa vastausten suppeutta ja antamaan vastaajille mahdollisuuden esittää omia parannusehdotuksiaan.

Lomakkeessamme käytimme kysymyksinä

- Tuleeko oppaasta mielestäsi selkeästi esille, kenelle se on tarkoitettu?
- Onko oppaan ulkoasu selkeä ja helppolukuinen?
- Onko oppaan sisältö kattava?
- Onko oppaassa lueteltujen ensiaputilanteiden suorittaminen mahdollista ensiaputaidot ja tarvikkeet huomioon ottaen?
- Koetko oppaasta olevan hyötyä tuleville opiskelijoille?
- Onko oppaan sisältö luotettavaa?
- Vapaa palaute

8.2 Saatu palaute

Kiireellisen aikataulun takia lopulta kolme vastaajaa neljästä pystyi toimittamaan vastauksensa. Yksi kolmesta vastaajasta ei käyttänyt palautteessaan tarjoamaamme pohjaa, vaan kirjoitti palautteensa suoraan sähköpostivastaukseensa, jolloin saatu palaute ei ollut suoraan vertailukelpoinen kahden lomaketta käyttäneen kanssa.

Saadun palautteen perusteella molemmat vastauslomaketta käyttäneet vastaajat olivat yhtä mieltä, että oppaasta käy selkeästi ilmi sen tarkoitus. Seuraava kysymys jakoi vastaajat erilleen, sillä toisen vastaajan mielestä opas oli selkeä ja helppolukuinen, mutta toisen mielestä tekstiä oli paikoitellen paljon, mikä vaikeuttaa oppaan lukemista nopeissa tilanteissa. Molemmat vastaajat olivat puolestaan kolmannessa kysymyksessä jälleen samaa mieltä, että oppaan sisältö on riittävän kattava tarkoitukseensa. Samanmielisyyttä jatkui neljännessä kysymyksessä, jossa molemmat vastaajat kokivat oppaan peilaavan käytettävissä olevia resursseja ja toimijoiden osaamistasoa. Oppaan koettiin molempien vastaajien toimesta hyödyttävän tulevia opiskelijoita, sekä sisältö koettiin luotettavaksi ja viitteet tuoreiksi.

Vapaa palaute sisälsi, suosituksen virheellisen puhelinnumeron poistamisen oppaasta. Toinen vastaajista oli vapaan palautteen kenttää hyödyntäen antanut oman näkemyksensä esimerkiksi, kuinka oppaasta voitaisiin tehdä kiireellisissä tilanteissa helppolukuisempi.

Kolmannen vastaajan mielestä oppaassa oli nostettu keskeiset asiat esille. Parannusehdotukset koskivat enimmäkseen oppaan järjestystä ja asettelua, sekä lisäksi pieniä suosituksia sisällön lisäämiseksi, kuten sisällysluettelon muotoilemista visuaalisemmaksi.

8.3 Toimenpiteet palautteen perusteella

Saadun palautteen avulla teimme muutoksia oppaan sisältöön, pyrkien selkeyttämään sen luettavuutta kiireellisissä tilanteissa. Korjasimme myös ehdotetut otsikoiden asetteluerot yhtenäisiksi. Tarkastimme virheellisen puhelinnumeron työstä ja päädyimme poistamaan sen kokonaan tarpeettomana.

Palautteessa saimme ehdotuksen tuotoksen muokkaamisesta visuaalisemmaksi. Koimme kuitenkin sen olevan ristiriidassa käytännöllisyyden kanssa, koska tarkoituksenamme oli tehdä mahdollisimman yksinkertainen ja helposti käytettävä ohjeistus. Liiallinen muotoilujen tai kuvien käyttö voisi mielestämme tehdä oppaan lukemisesta tarkoitettua vaikeampaa.

9 POHDINTA

9.1 Luotettavuus ja eettisyys

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuus arvioidaan tietoperustalla. Tiedon on oltava luotettavaa, todenmukaista ja näyttöön perustuvaa. Ei kuitenkaan riitä, että kehittämistoiminnassa tieto on todenmukaista, vaan sen täytyy myös olla kehittävää ja käyttökelpoista. (Toikko & Rantanen 2009, 121-122.) Kehitysehdotuksia oppaaseen otettiin vastaan kolmelta LAB-Ammattikorkeakoulun henkilökuntaan kuuluvalta, jotka vastaavat ensiapuopetuksesta. Palautteen pohjalta opasta muokattiin, jotta se olisi mahdollisimman käyttökelpoinen tapahtumaan. Oppaan sisältö koettiin palautteen perusteella luotettavaksi, ja lähteet tuoreiksi.

Luotettavuuteen vaikuttaa myös kehittämistoiminnan näkökulmasta toimijoiden sitoutuminen. Luotettavuuden kannalta on olennaista tietää, jos toimijat eivät ole osallistuneet aktiivisesti kehittämiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 124.) Opinnäytetyön aikana olimme usein yhteydessä toimeksiantajaan, ja olimme mukana kouluttamassa ensiapukurssilla opiskelijoita toiminnallisessa ympäristössä. Tapahtuman sisältöä olimme suunnittelemassa toimeksiantajan toimintaehdotuksien mukaisesti, ja pidimme kohderyhmälle esityksen, jossa esitelimme oleelliset turvallisuuteen ja ensiapuun liittyvät asiat Finlandia-hiihdossa. Tätä tuotosta on tarkoitus käyttää opetusmateriaalina tulevaisuudessa LAB-ammattikorkeakoulun opiskelijoille.

Toiminnallinen opinnäytetyömme toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, jotta opinnäytetyömme olisi eettisesti hyväksyttävä ja luotettava, sekä sen tulokset uskottavia. Tietoperustaa kootessamme, huomioimme tekijänoikeuden ja viittasimme muiden tutkijoiden töihin LAB-Ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisesti. Opinnäytetyön toimeksiantosopimus allekirjoitettiin aiheen varmistumisen jälkeen ohjaavan opettajan ja toimeksiantajan kanssa. (TENK 2012, 6.)

Valmis oppaamme on hyvän oppaan kriteereiden mukainen, ja saamamme palautteen perusteella voimme tulkita sen vastaavan toimeksiantajan vaatimuksia. Onnistuimme pitämään tuotoksen helppolukuisena, vaikka toisinaan sisällön pitäminen ytimekkäänä tuotti suuremmissa ensiapuohjekokonaisuuksissa ongelmia. Vaikka kuvien lisääminen oppaaseen tekisi siitä lukijalle miellyttävämmän silmällä, koimme kuitenkin sen olevan helppolukuisuuden periaatettamme vastaan. Kuvien lisääminen oppaaseemme olisi mielestämme hankaloittanut oppaan käyttöä kiireellisissä tilanteissa.

9.2 Jatkokehittämisehdotuksia

Opas on käytettävissä vuoden 2021 Finlandia-hiihdossa. Konkreettisen käyttökokemuksen jälkeen opasta on mahdollista muokata vastaamaan tapahtuman luonnetta paremmin. Opas on ladattavissa verkosta, joten sen saatavuudesta on tehty mahdollisimman helppoa.

LÄHTEET

Airaksinen, T. 2009. Toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittaminen [viitattu 10.03.2020]. Saatavissa: <https://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>

Beasley, I., Crosby, C., Davies, G., Funk, L., Gerbino, P., Larkin, J., Mehta, R., Noake, J., O'Driscoll, G., Spiezia, F., Weiler, R. & Lendrum, C. 2010. The BMA guide to sports injuries. Lontoo: DK.

Castrén, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu osana hoitoketjua [viitattu 10.12.2019]. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002

Castrén, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2017. Toiminta ensiaputilanteissa [viitattu 10.03.2020]. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004

Kokoontumislaki 22.4.1999/530. Finlex [viitattu 12.12.2019]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990530>

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 1. painos. Helsinki: Suomen Punainen Risti.

Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. 2008. Ensihoito. 1-2. painos. Jyväskylä: Tammi.

Nagle, K. 2015. Wolter Kluwer Health, Inc. Cross-Country Skiing injuries and Training Methods [viitattu 3.1.2020]. Saatavissa: https://journals.lww.com/acsm-csmr/Fulltext/2015/11000/Cross_Country_Skiing_Injuries_and_Training_Methods.10.aspx

Pelastuslaki 29.4.2011/279. Finlex [viitattu 10.12.2019]. Saatavissa: <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

Päijät-Hämeen pelastuslaitos. Yleisötillaisuudet [viitattu 2.12.2019]. Saatavissa: <https://www.phpela.fi/asukkaille/yleisotillaisuudet/>

Suomen Ensiapukoulutus. Ensiapukurssi EA1. 2020 [viitattu 01.05.2020]. Saatavissa: <https://www.suomenensiapukoulutus.fi/ensiapukurssit/ensivun-peruskurssi-ea-1>

Suomen Ensiapukoulutus. Ensiapukurssi EA2. 2020 [viitattu 01.05.2020]. Saatavissa: <https://www.suomenensiapukoulutus.fi/ensiapukurssit/ensivun-jatkokurssi-ea-2>

Takaluoma, M. 2017. Finlandia-hiihdon 2017 ensiapupäivystys. Lahden ammattikorkeakoulu.

Takaluoma, M. 2018. Finlandia-hiihdon 2018 ensiapupäivystys. Lahden ammattikorkeakoulu.

Takaluoma, M. 2019. Finlandia-hiihdon 2019 ensiapupäivystys. Lahden ammattikorkeakoulu.

Tiirikainen, K. 2009. Tapaturmat Suomessa. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Yliopistopaino.

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

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa [viitattu 10.05.2020]. Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Valli, R. Aaltola, J. 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4., uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: Ps-kustannus.

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 5.5.2011/407. Finlex [viitattu 15.12.2019]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110407>

LIITTEET

Liite 1 Ensiapuopas



Ensiapuopas

Finlandia-hiihto



Yleinen hätänumero 112

Kerro, kuka olet ja missä olet.

Mitä on tapahtunut?

Vastaa kysymyksiin ja noudata saamiasi ohjeita.

Lopeta puhelu vasta luvan saatuasi.

SISÄLLYSLUETTELO

LUKIJALLE	21
UUPUMUS	22
HIERTYMÄ / RAKKO.....	23
RINTAKIPU	24
NIVELVAMMAT	25
HENGENAHDISTUS	26
PALELTUMA	27
LIHASKRAMPPI	28
KAATUMISVAMMAT	29
HAAVAT	30
AIKUISEN PERUSELVYTYKSEN.....	31
TAJUTTOMUUS	32

LUKIJALLE

Tämä ensiapuopas on laadittu LAB-Ammattikorkeakoulun opiskelijoille, jotka osallistuvat ensiavun järjestämiseen Finlandia-hiihto tapahtumassa. Ensiapuoppaan tarkoituksena on kehittää ensiapua. Oppaaseen on koottu yleisimpiä tapaturmia, joita vuosien saatossa on tapahtumassa sattunut. Opas on kirjoitettu huomioiden ensiapuhenkilöstön EA1 & EA2-koulutus.

Finlandia-hiihto on jo pitkään Lahdessa järjestetty hiihtotapahtuma, johon osallistuu vuosittain noin 5000 eri ikäistä ja tasoista hiihtäjää maailman ympäri. Tapahtumaan tulee hiihtäjien lisäksi runsaasti myös muita osallistujia, kuten yleisöä ja talkooväkeä, joiden turvallisuus on myös huomioitava.

Joni Laakso

Essi Toivonen

Timo Tähkänen

Lahdessa 14.5.2020

UUPUMUS

Oireet	Voimattomuus, jalkojen heikotus/kantamattomuus, pyörryttävä tunne.
Potilaan tilan arviointi	Uupumuksen taustalla todennäköisimmin on fyysinen rasitus ja suorituskyvyn loppuminen. Tärkeää on kuitenkin poissulkea muut mahdolliset syyt potilaan yleistilan heikkenemiselle.
Hoito	Uupumuksen ensisijainen hoito on lepo ja palautuminen. Potilaalle voi antaa juotavaa ja syötävää energiavarastojen täydentämiseksi. Mikäli ensiapupisteellä on käytettävissä mittausvälineitä, kannattaa niitä hyödyntää epäselvissä tilanteissa potilaan tilan tarkentamiseksi.
Syyt oireisiin	Vuosittain Finlandia-hiihtoon osallistuu useita hiihtäjiä ilman kunnollista ennakkovalmistautumista. Hiihtäjät arvioivat oman suorituskyvyn väärin ja uuvuttavat itsensä. Järjestäjän ohjeistuksista huolimatta, henkilöitä osallistuu hiihtoon sairaana.
Jatkohoito	Mikäli potilas virkistyy hetken levättyään, on hänen mahdollista jatkaa hiihtoa muiden osallistujien lomassa. Mikäli lepäämisen jälkeen hiihtäjän vointi ei vielä ole täysin parantunut, tulee hänet ohjata päivystykseen.
Muuta	Mikäli potilaan tilassa jokin askarruttaa, kannattaa matalalla kynnyksellä ottaa yhteyttä tapahtuman vastuulääkäriin.

Lähteet:

Makkonen, J. 2020. Työterveyslääkäri & yleislääketieteen erikoislääkäri. Finlandia-hiihdon vastuulääkäri. Finlandia-hiihdon sidosryhmätapaaminen 5.2.2020.

HIERTYMÄ / RAKKO

Oireet	Paikallinen ihorikko tai hiertymäkohta johon ihon alle on kertynyt nestettä. Iho saattaa olla väriltään punoittava. Alue on mahdollisesti kivulias. Tulehduksen oireet mahdollisia (kipu, turvotus, kuumotus, punoitus).
Hoito	Rikkoutunut ihoalue tulee puhdistaa Septidinillä. Ihorikon suojaksi rakkolaastari tai perinteinen laastari. Tarvittaessa ideaalisiteellä kiinnitetty haavataitoskin käy. Tuotteen valinta ihorikon laadun ja koon mukaan. Rakon puhkaisuun ei kannata ryhtyä latuasemalla, vaan pyrkiä suojaamalla ehkäisemään rakon puhkeaminen.
Syyt oireisiin	Yleisin rakon tai hiertymän syntyyn vaikuttava tekijä on paine, joka yhdistettynä kitkaan luo liikuntatilanteessa jatkuvaa rasitusta iholle. Ihon uloimpaan kerrokseen kohdistuu venytystä ja ihon sisälle muodostuu pieniä repeämiä, jotka täyttyvät nesteestä.
Jatkohoito	Potilaan ohjeistaminen, mikäli ihoalueella ilmenee tulehduksen merkkejä (kipu, turvotus, kuumotus, punoitus) tulee hakeutua oman asuinpaikkakunnan perusterveydenhuoltoon.
Ehkäisy	Kenkien istuvuus, uudet kengät tulisi sisään ajaa ennen pidempiaikaista käyttöä. Ihon kunnosta huolehtiminen, pesu ja huolellinen kuivaus, myös ennakoivat teippaukset ehkäisevät hankausta ja näin suojelevat ihoa. Saumattomat ja istuvat sukat.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017, 102.

Solt & Saarikoski 2016. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tju00330

RINTAKIPU

Oireet	Sydänperäisen rintakivun oireet ilmenevät usein fyysisen kuormituksen seurauksena. Pääasiallisena oireena puristava kipu ylävartalon alueella. Kivun on mahdollista säteillä kaulalle tai yläraajaan. Rintakipukohtauksiin liittyy usein myös hengenahdistusta ja mahdollisesti myös pahoinvointia ja kylmänhikisyyttä.
Potilaan tilan arviointi	Seuraa potilaan hengitystä, miltä se vaikuttaa? Pystyykö potilas puhumaan lauseita hengästyttä vai yksittäisiä sanoja? Sykettä voi tunnistella helposti rannevaltimosta. Samalla voi tunnistella potilaan ihoa, onko kylmä vai lämmin, hikinen vai kuiva? Katso potilaan kasvoja, onko hän kalpea vai onko kasvoilla normaalia punakkuutta.
Hoito	Aseta potilas lepoasentoon, esimerkiksi puoli-istuvaan asentoon ja mahdollisuuksien mukaan lämpimään. Onko potilaalla mahdollisesti jotain kohtaukseen määrättyä lääkettä (Nitro/Dinit)? Anna tarvittavaa lääkettä ja tarvittaessa anna uusi annos parin minuutin kuluttua. Soitto hätäkeskukseen 112 jos potilaalla rintakipua ensimmäistä kertaa tai kipu ei mene ohitse pian toisen lääkeannoksen ottamisen jälkeen. Ilmoitus tapahtuman vastuulääkärille. Tarkkaile potilaan vointia lisäävun saapumiseen saakka. Älä jätä potilasta yksin. Jos potilas menee elottomaksi (oma hengitys pysähtyy) aloitetaan välittömästi painelu-puhalluselvytys ja ilmoitetaan ensimmäisenä asiasta 112 ja seuraavaksi vastuulääkärille, TÄSSÄ JÄRJESTYKSESSÄ.
Syyt oireisiin	Sepelvaltimoiden ahtautuessa, niiden kyky toimittaa happipitoista verta sydänlihaksen eri osiin heikentyy. Rasituksessa sydänlihaksen hapentarve kasvaa. Ahtautuneet verisuonet eivät pysty kuljettamaan sydänlihaksen vaatimaa määrää hapettunutta verta ja siitä muodostuu hapenpuutetta lihaskudoksiin.
Jatkohoito	Mikäli potilaalla on ollut rintakipukohtauksia aikaisemminkin ja kohtaus on lääkityksen turvin helpottanut, ei ole tarpeellista hakeutua päivystykseen. Potilaan suorituksen keskeyttäminen on aiheellista silti vaikka kohtaus menisikin ohitse. Tarvittaessa Finlandia-hiihdon vastuulääkäri antaa lisäohjeita potilaalle. Ensihoidon saavuttua, ensiapuhenkilöstö avustaa potilaan hoidossa ja siirtämisessä ensihoidon ohjeiden mukaisesti. Potilas toimitetaan päivystykseen tarkempiin tutkimuksiin.
Ehkäisy	Rintakipukohtausta on mahdollista ennaltaehkäistä käyttämällä siihen määrättyä lääkitystä, mikäli tiedossa on normaalia rankempaa rasitusta. Sepelvaltimotautia sairastavan henkilön tulisi suosia terveellisiä ruokailutottumuksia ja lisätä liikuntaa.
Eriytistä	Muita mahdollisia syitä rintakivulle voivat olla mm. keuhkokuume, ruokatorven sairaudet tai rintakehän vammat.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 42.

Saarelma 2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00324

NIVELVAMMAT

Oireet	Nivelvammoissa yleisimmät oireet ovat kipu ja turvotus. Muita mahdollisia oireita ovat nivelen mennessä sijoiltaan, sen käytön rajoittuminen, virheasento ja sokin oireet. Nivelsidevammassa taas esiintyy mustelmaa ja mahdollisesti virheasento.
Hoito	Nivelen sijoiltaanmenossa pyritään tukemaan nivel mahdollisimman liikukumattomaksi ja se jätetään virheasentoon. Vamma-alueelle voi laittaa kylmää helpottamaan kipua ja vähentämään turvotusta. Nivelsidevammassa puristetaan vammakohtaa käsin tai puristus tehdään elastisella sidoksella ja vammakohdalle laitetaan kylmäpussi (ei suoraan iholle).
Syyt oireisiin	Voimakkaan kaatumisen tai törmäyksen seurauksena luun pää voi siirtyä pois nivelkuopasta. Olkanivelen vammat ovat yleisiä hiihdossa, kun hiihtäjä kaatuessaan pyrkii vaistomaisesti kädellään ottamaan kaatumisen vastaan. Nivelsidevammassa nivel ylittää normaalin liikeratansa hetkellisesti ja sitä tukevat nivelsiteet vaurioituvat. Lievimmissä vammoissa nivelside venyy ja vastaavasti vakavimmissa repeytyvät jopa kokonaan.
Jatkohoito	Nivelen mennessä sijoiltaan, vaaditaan aina lääkärin hoitoa. Nivelsidevamma on mahdollista hoitaa ilman hakeutumista lääkäriin. Nilkkaa tukevaa sidosta tai tukea voi käyttää muutaman viikon. Jos nivelsidevammaan liittyy huomattavaa turvotusta, on suositeltavaa hakeutua saman päivän aikana hoitoon.
Ehkäisy	Nivelsiteen venähdys uusiutuu herkemmin, mikäli se on jo kerran tapahtunut. Mikäli venähdyksiä esiintyy toistuvasti, tulisi harkita niveltukea urheilusuorituksen ajaksi.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 86-87.

Saarelma 2019a. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01052

Saarelma 2019b. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00651

HENGENAHDISTUS

Oireet	Hengitystiet tukkeutuvat osittain tai kokonaan, jolloin oireina on tukehtumisen tunne. Yleisemmin oireena on hengästyminen, jota esiintyy helpommin kuin normaalisti.
Potilaan tilan arviointi	Mikäli potilas kykenee kertomaan taustoistaan; sairaudestaan, allergias-taan tai mahdollisesta lääkkeistään esim. Epipen tai avaava inhalaatio, tämä edesauttaa hoitoa. Tärkeää huomioida myös ympäristö, mikäli po-tilas on syömässä, tällöin on todennäköistä, että hengitysteihin on juut-tunut ruoan pala tai kyseessä on allerginen reaktio.
Hoito	Potilaan hengitystä turvataan asentohoidolla, tavallisimmin potilas itse hakeutuu asentoon, jossa on helpoin hengittää. Potilasta rauhoitellaan. Mikäli potilaan hengitysteihin on juuttunut jotain, pyritään se poista-maan napakasti lyömällä lapaluiden väliin, jos tästä ei ole hyötyä jatke-taan ensiapua Heimlichin otteella.
Syyt oireisiin	Syitä oireisiin voi olla taustalla oleva keuhkosairaus, jonkin esi-teen/ruoan jumittuminen kurkunpään tai henkitorveen sekä fyysinen rasitus.
Jatkohoito	Mikäli hengenahdistus on uusi oire, on hakeuduttava hoitoon heti.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 19, 50-51.

Salomaa 2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00020&p_hakusana=hengenahdistus

PALELTUMA

Oireet	Tyypillisimpiä paleltumapaikkoja ovat nenä, poskipäät, korvanlehdet, kädet ja varpaat. Oireina pistely, tunnottomuus, valkeat laikut. Vaikeassa paleltumassa oireina rakkulat iholla, ihon mustuminen ja kuolio.
Potilaan tilan arviointi	Mikäli paleltuman saanut on tajunnan rajamailla, on soitettava ambulanssi. Tällöin ruumiinlämpö on laskenut niin alas, että autettavalla on hypotermia.
Hoito	Paleltuman saanut hiihtäjä on vietävä lämpimiin sisätiloihin, jonka jälkeen paleltuma-aluetta lämmitetään 37-42 asteisessa vedessä noin 20-30 minuutin ajan. Mikäli uudelleen jäätymisvaara, ei paleltumaa sulateta (maasto). Vältettävä hankausta, hieromista ja liian kuumien veden käyttöä, sillä tunnottomuuden vuoksi paleltuma alueelle voi syntyä palovamma tai ihorikko.
Syyt oireisiin	Kylmä aiheuttaa paleltumien syntymisen, lämpötilan lisäksi tuuli, viima, ilman kosteus, huono yleiskunto sekä humalatila nopeuttavat paleltuman syntymistä. Kudoksissa neste alkaa jäätyä, jolloin hapen saanti kudoksissa lakkaa.
Jatkohoito	Paleltuman laajuus selviää vasta alueen sulattamisen jälkeen. Mikäli potilas on ollut kylmässä pidempään ja voidaan epäillä hypotermiaa – hakeuduttava sairaalahoitoon. Pienemmät paleltumat voidaan hoitaa itse, mikäli tunto, lämpö ja väri ei palaudu tunnissa – hakeuduttava sairaalahoitoon.
Erityistä	Paleltuma aluetta ei saa hangata, hieroa tai lämmittää liian nopeasti.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 125-126.

Saarelma 2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00315

LIHASKRAMPPI

Oireet	Lihaskramppi eli niin sanottu suonenveto tarkoittaa lihaksen supistelua tai kramppeja. Krampin aikana lihaksen käyttäminen ei onnistu ja lihas on kipeä. Yleensä suonenveto on alaraajassa, jolloin se estää myös kävelemisen.
Potilaan tilan arviointi	Potilas pystyy itse parhaiten määrittelemään kivun sallimissa rajoissa vastaliikkeen määrityksen.
Hoito	Lihaksen varovainen venyttäminen, niin sanottu vastaliike ja nesteytys voivat nopeuttaa krampin menemistä ohi.
Syyt oireisiin	Lihaskrampin syitä ei tarkalleen tiedetä, riittävä nesteytys, venyttely ja lämmittely ennen urheilusuoritusta voivat ehkäistä kramppien syntyä.
Jatkohoito	Lihaskrampit ovat vaarattomia ja menevät usein nopeastikin ohi.
Eryitystä	Magnesiumvalmisteita käytetään yleisesti suonenveton estämiseen, muttei sen tehoa ole pystytty todistamaan tutkimuksilla.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 106.

Mustajoki 2018. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00498

KAATUMISVAMMAT

Oireet	Kaatumisen seurauksena voi syntyä monenlaisia vammoja. Yleisin hiihdossa sattuva kaatumisvamma tulee raajoihin. Yleisin oire on kipu ja raajan liikkumattomuus/virheasento.
Potilaan tilan arviointi	Potilas tutkitaan RiVaLAISeR-menetelmän mukaisesti. Tarkoituksena tarkistaa kokonaan potilas ja kaatumisesta seuranneet vammat.
Hoito raaja	Raajavamman sattuessa tärkeintä on tukea potilaan raaja liikkumattomaksi. Olkapäävamman sattuessa raaja sidotaan kolmioliinalla kehoa vasten ja vältetään raajan liikuttamista. Ranne/nilkkavamman sattuessa raaja tuetaan lastan ja sideharson avulla liikkumattomaksi.
Hoito pää	Päähän kohdistuneen iskun jälkeen seurataan potilaan tajunnan tilaa ja turvataan hengitys. Mikäli potilas menettää tajuntansa, esiintyy sekavuutta, tunnon menetystä, näön ja kuulon heikkoutta, verenvuotoa korvasta tai musta silmä ilman siihen kohdistunutta iskuä on hakeuduttava hoitoon.
Hoito lantio	Lantiovammaa epäiltäessä on tärkeää olla liikuttamatta lantiota turhaan. Lantio tuetaan ja potilasta siirretään blokki käännön ja paarien avulla maastosta pois. Lantiomurtumassa sisäisen verenvuodon todennäköisyys on suuri, joten hoitoon on hakeuduttava pikaisesti. Potilas on pidettävä lämpimänä.
Syyt oireisiin	Hiihdossa kaatuminen on yleisin tapaturmista ja sen syitä ovat mm. sääolosuhteet, varusteiden heikko kunto ja tasapaino.
Jatkohoito	Potilaan vammojen mukaan ja ABCDE -menetelmää apuna käyttäen jatkohoitoon hakeutuminen.
Erityistä	Avomurtumassa tärkeää muistaa, ettei verenvuotoa saa tyrehdyttää liian tiukalla liinalla, sillä raaja turpoaa ja verenkierto estyy muualle raajaan.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 78-85, 89, 92-93.

Saarelma 2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00641

HAAVAT

Oireet	Haavan yleisimmät oireet ovat kipu ja se vuotaa verta. Haava voi olla pinnallinen tai syvä, jolloin myös jänteet ja hermot voivat vaurioitua.
Potilaan tilan arviointi	Haavan ensiavussa on huomioitava potilaan rauhoittelu ja mahdollinen sokki.
Hoito	Haava puhdistetaan antiseptisellä liuoksella. Pinta haavaan riittää haavan peittäminen laastarilla ja puhtaana pitäminen. Syvemmän haavan ensiavussa tärkeintä on verenvuodon tyrehtyttäminen, mikäli valmista painesidettä ei ole saatavilla – hyvä tapa tehdä sellainen itse on kahdesta sideharsorullasta, jolloin toisella sidotaan toinen haavan päälle.
Syyt oireisiin	Hiihdossa haavan voi saada mm. toisen hiihtäjän sauvasta, kaatumisesta ja maastossa oksasta.
Jatkohoito	Syvämmät haavat on syytä mennä näyttämään päivystykseen, jossa tarkistetaan mahdolliset alemmat kudosvauriot ja tikataan haava.
Erityistä	Likaisen haavan saanutta potilasta on hyvä muistuttaa jäykkäkouristusrokotuksen voimassa olosta.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 64-67.

Saarelma 2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215

AIKUISEN PERUSELVYTYKSEN

Oireet	Potilas ei reagoi puhutteluun tai herättelyyn.
Potilaan tilan arviointi	Tarkista potilaan hengitystie. Aseta potilas selälleen ja avaa hengitystie ojentamalla potilaan päätä painamalla otsasta ja nostamalla leuasta. Tunnustele ilmavirtausta ja katso liikkuuko potilaan rintakehä. Jos potilas ei hengitä, siirry antamaan painelu-puhalluselytystä.
Hoito	Soita 112. Kutsu lisääpua elvytykseen radiolla, puhelimella tai huutamalla. Aloita välittömästi painelu-puhalluselytykseen. Paina 30 kertaa, painelutaajuus 100-painelua minuutissa ja puhalla 2 kertaa siten, että rintakehä nousee. Jatkaa painelu-puhalluselytystä 30:2 rytmillä. Vuorotelkaa painelijaa. Stadionin & Messuhallin ensiapupisteissä on automaattisesti neuvova Defibrillaattori.
Syyt oireisiin	Sydäninfarkti, hapenpuute, vierasesine hengitysteissä, myrkytys, sähköisku tai vamma.
Jatkohoito	Elvytystä jatketaan niin kauan, kunnes ensihoito on saapunut paikan päälle tai potilaan hengitys on palautunut. Tässä vaiheessa ensihoito vastaa potilaan hoidosta.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 26-35

Castren & Korte & Myllyrinne 2017. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006

TAJUTTOMUUS

Oireet	Ei heräteltävissä, puhuteltavissa tai ei reagoi ravisteluun.
Potilaan tilan arviointi	Tarkista potilaan hengitystie. Aseta potilas selälleen ja avaa hengitystie ojentamalla potilaan päätä, painamalla otsasta ja nostamalla leuasta. Tunnustele ilmavirtausta kämmenselällä ja katso liikkuuko potilaan rintakehä. Katso suuhun, onko kieli valunut kurkkuun. Jos potilas hengittää normaalisti, siirrä potilas kylkiasentoon hoito-ohjeen mukaisesti.
Hoito	Aseta potilas kylkiasentoon. Soita 112. Älä jätä potilasta yksin vaan jää tarkkailemaan potilaan vointia. Varmista ettei potilaan kieli ole valunut nieluun, joka voi tukkia hengitystiet.
Syyt oireisiin	Tajuttomuuden syitä voi olla; matala verensokeri, sydäninfarkti, hapenpuute, aivoverenkiertohäiriö, epilepsia tai pyörtyminen.
Jatkohoito	Potilas viedään ambulanssilla jatkohoitoon. Tajuttomuuden syy selvitettävä.

Lähteet:

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. 12-16.

Castren & Korte & Myllyrinne 2017. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005

Liite 2 Palautelomake

Palaute oppaasta:

Tuleeko oppaasta mielestäsi selkeästi esille, kenelle se on tarkoitettu?
Onko oppaan ulkoasu selkeä ja helppolukuinen?
Onko oppaan sisältö kattava?
Onko oppaassa lueteltujen ensiaputilanteiden suorittaminen mahdollista ensiapu taidot ja tarvikkeet huomioon ottaen?
Koetko oppaasta olevan hyötyä tuleville opiskelijoille?
Onko oppaan sisältö luotettavaa?
Vapaa palaute: