

LAMK Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences

Yleisimpien ja vakavimpien akuuttien jääkiekkovammojen ensiavun opas jääkiekon harrastajille

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Jani Lipponen

Lahden ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma

LIPPONEN, JANI:

Yleisimpien ja vakavimpien akuuttien
jäähiekkoammojen ensiavun opas
jäähiekon harrastajille

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyö, 27 sivua, 12 liitesivua

Kevät 2017

TIIVISTELMÄ

Jäähiekko on liki 200 000:lla harrastajallaan yksi Suomen suosituimmista harrastuksista. Loukkaantumismäärissä mitattuna on jäähiekko yksi kaikkein vaarallisimmista lajeista. Noin 60 % jäähiekon harrastajista kokevat jonkun loukkaantumisen kauden aikana. Kaikista jäähiekkoammoista noin 70 % ovat akuutteja vammoja.

Tässä opinnäytetyössä on tutkittu erilaisten vammojen esiintyvyyttä jäähiekossa sekä niiden yleisimpiä vammamekanismeja. Yleisimmät vammat ovat haavoja, ruhjeita, lihasten venähdyksiä ja murtumia. Vartalotaklaukset sekä kiekon ja mailan osumat aiheuttavat noin 60 % kaikista jäähiekkoammoista. Yleisimmin vammat sijaitsevat joko kasvojen ja pään alueella tai alavartalossa.

Näiden tulosten sekä toimeksiantajan, KINS HC:n toiveiden pohjalta on tuotettu opas yleisimpien ja vakavimpien akuuttien jäähiekkoammojen ensiavun antamiseen. Oppaaseen valikoitui kymmenen mahdollista vammaa niiden esiintyvyyden, vakavuuden ja toimeksiantajan toiveiden perusteella.

Oppaaseen valikoituneet vammat ovat aivotärähdys ja aivoruhje, lihasvenähdykset ja -revähdykset, murtumat, syvät viiltohaavat, olkapäävammat, polvivammat, rannevammat, silmävammat, hammasvammat ja selkärankavammat. Kaikista valikoituneista vammoista on oppaassa ohjeistus siihen, kuinka tunnistaa vamma oikein ja auttaa loukkaantunutta akuutissa tilanteessa.

Opas on tuotettu sähköisessä muodossa, jotta se on vapaasti saatavilla kaikille jäähiekon parissa toimiville henkilöille. Opas on pyritty pitämään mahdollisimman yksinkertaisena ja helppolukuisena. Akuutissa tilanteessa oppaasta on helposti ja nopeasti luettavissa, kuinka toimia kussakin tilanteessa.

Asiasanat: jäähiekkoamma, ensiapu, opas

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing

LIPPONEN, JANI:

First aid guide on the most common
and the most severe ice hockey
injuries for ice hockey hobbyists

Bachelor's Thesis in Nursing

27 pages, 12 pages of appendices

Spring 2017

ABSTRACT

Ice hockey, with its nearly 200 000 hobbyists, is one of Finland's most popular hobbies. Ice hockey is one of the most dangerous sports when measured in the amounts of injuries. Around 60 % of ice hockey hobbyists suffer some sort of injury during a season. From all ice hockey injuries, approximately 70 % are acute injuries.

The frequency of different types of injuries in ice hockey and the injury mechanism of the most common injuries have been studied in this bachelor's thesis. The most common injuries are lacerations, contusions, muscle sprains and fractures. Body checking and hits from a stick or the puck cause approximately 60 % of all ice hockey injuries. Most common injuries are located in the face and head area or the lower body.

Based on these results and the wishes of the client, KINS HC, a guide on giving first aid on the most common and the most dangerous acute ice hockey injuries has been produced. Ten possible injuries, based on their frequency, severity and the wishes of the client, have been chosen to be presented in this guide.

The injuries chosen for this guide are concussion, muscle sprains, fractures, deep lacerations, shoulder injuries, knee injuries, wrist injuries, eye injuries, dental injuries and spinal injuries. The guide contains instruction on all the chosen injuries on how to identify the injury correctly and how to help the injured in acute situations.

The guide is freely available to use for everyone involved in ice hockey and, therefore, it is produced in an electric form. The guide has been attempted to keep as simple and easy to read as possible. In acute situations it is easy and fast to read from the guide about how to act in different situations.

Key words: ice hockey injury, first aid, guide

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TAVOITE, TEHTÄVÄT JA TARKOITUS	2
3	JÄÄKIEKKOVAMMAT	3
3.1	Yleisimmät akuutit jääkiekkovammat	3
3.2	Erlaisia jääkiekkovammoja	5
4	LAADUKAS OPAS	7
5	JÄÄKIEKKOVAMMOJEN ENSIAPU OHJEET MAALLIKOLLE	8
5.1	Tiedonhakuprosessi	8
5.2	Toimeksiantajalta taustatietoa	8
6	ENSIAPUOHJEET YLEISIMMILLE JA VAKAVIMMILLE VAMMOILLE	10
6.1	Aivotärähdys ja aivoruhje	10
6.2	Lihaskrampit/revähdykset	11
6.3	Murtumat	12
6.4	Syvät viiltohaavat	14
6.5	Olkapäivammat	15
6.6	Polvivammat	16
6.7	Rannevammat	17
6.8	Silmävammat	17
6.9	Hammasvammat	18
6.10	Selkärankavammat	19
7	POHDINTA	21
7.1	Eettisyys	21
7.2	Luotettavuus	22
7.3	Jatkokäyttö	23
	LÄHTEET	24
	LIITTEET	28

1 JOHDANTO

Jääkiekko on Suomen suosituin urheilulaji. Sen aktiivisten harrastajien määrä on huikeat 190 000 ja joukkueita on Suomessa 3 295. (Suomen jääkiekkoliitto 2017). Tapaturma-alttiiksi lajiksi jääkiekon tekevät sen suuret pelitilannenopeudet, toistuvat törmäys tilanteet, pitkät mailat ja terävät luistimet. Vuonna 2013 julkaistun tutkimuksen mukaan 62 %:lle pelaajista sattuu jokin vamma yhden kauden aikana. Näistä vammoista 70,2 % on akuutteja vammoja. (Listola 2013, 43.)

Suomessa on ammattilaisten ottelussa yleensä aina ensihoidon yksikkö paikalla varmistamassa sekä pelaajien että katsojien pikaisen ensiavun saannin. Lisäksi ammattilaisjoukkueilla on yleensä joukkueen oma lääkäri mukana otteluissa ja harjoituksissa. Näin ei kuitenkaan ole harrastustason otteluissa eikä suurimmassa osassa junioriotteluita. Paikalla ei välttämättä ole yhtään ensiaputaitoista henkilöä.

Tällä oppaalla pyritään ohjeistamaan jääkiekon harrastajia siinä, kuinka toimia erilaisten vammojen sattuessa. Tavoitteena on, että oppaan avulla maallikkokin kykenee tunnistamaan tilanteet, jolloin on soitettava viipymättä apua, sekä tilanteet, jolloin väärällä tavalla toimiminen voi johtaa lisävaurioon.

Kins HC on vuonna 2002 perustettu Hollolainen jääkiekko joukkue. Joukkue pelaa harraste jääkiekkoa Asikkala hockey liigassa. Joukkueeseen kuuluu tällä hetkellä 16 kenttäpelaajaa ja kaksi maalivahtia. Joukkueen nuorin pelaaja on 19-vuotias ja vanhin 48-vuotias.

2 TAVOITE, TEHTÄVÄT JA TARKOITUS

Tämän opinnäytetyön tavoite on tuottaa toimeksiantajan toivomusten mukainen opas jääkiekon parissa toimiville henkilöille yleisimpien ja vakavimpien jääkiekossa syntyvien vammojen ensiapuun.

Opinnäytetyön tehtävät ovat selvittää mitkä ovat yleisimmät jääkiekkovammat? Mitkä ovat vakavimmat jääkiekkovammat? Mitä toimeksiantaja toivoo oppaan sisältävä? Sekä se, millaista ensiapua näihin vammoihin tulee antaa?

Tarkoitus on, että tämän oppaan avulla jääkiekon parissa toimivat henkilöt kykenevät antamaan oikeaa ja laadukasta ensiapua erilaisiin vammoihin ja voivat näin ollen ehkäistä lisävaurioiden syntymisen sekä mahdollisesti nopeuttaa vamman paranemista.

3 JÄÄKIEKKOVAMMAT

Liikunta- ja urheiluvammat voidaan jakaa akuutteihin vammoihin ja pitkän ajan kuluessa tulleisiin rasitusvammoihin. Akuutit vammat syntyvät äkillisen ulkoisen tekijän tai voimanponnistuksen seurauksena ja niille pystytään usein määrittämään vamman syntymishetki. (Listola 2013, 10-11.)

Väitöskirjassaan Mölsä (2004) jakaa jääkiekkovammojen riskitekijät ulkoisiin ja sisäisiin riskitekijöihin. Ulkoisiin riskitekijöihin kuuluvat otteluissa altistusaika, erän vaihe, pelipaikka, sarjataso, kaukalon koko, laidan materiaalit, kontaktit, säännöt ja tuomaritoiminta. Harjoitteluissa riskitekijöihin kuuluvat intensiteetti, harjoitusten määrä ja kesto. Lisäksi ulkoisia riskitekijöitä ovat varusteet ja ympäristö. Sisäiset riskitekijät on jaoteltu fyysisiin ja psyykkisiin riskitekijöihin. Fyysisiin riskitekijöihin kuuluvat ikä, sukupuoli, koko, aikaisemmat vammat, lihasvoimat, nivelten liikkuvuus, anomaliat ja taito. Psyykkisiin tekijöihin kuuluvat motivaatiotaso, persoonallisuus ja stressinsietokyky.

3.1 Yleisimmät akuutit jääkiekkovammat

Tuominen, Stuart, Aubry, Kannus & Parkkari (2015) tutkivat miesten jääkiekon maailmanmestaruuskisoissa sekä olympialaisissa sattuneita vammoja seitsemän vuoden ajalta, vuosilta 2006-2013. Tutkimuksessa todetaan, että vartalotaklaukset sekä kiekon ja mailan osumat aiheuttavat suurimman osan vammoista (60,7 %). Yleisimmät vammat ovat haavoja, ruhjeita, lihasten venähdyksiä ja murtumia. Vammojen anatominen sijainti jakautui seuraavasti: pään ja kasvojen alueen vammat 39,8 % kaikista vammoista, alavartalovammat 30,7 % kaikista vammoista, ylävartalovammat 21,8 % kaikista vammoista ja keskivartalovammat 7,8 % kaikista vammoista.

Hostetler, Xiang & Smith (2004) puolestaan tutkivat Yhdysvalloissa vuosina 2002-2003 NEISS:iin (national electronic injury surveillance system) kirjattuja, päivystykseen saapuneita jääkiekkovammoja. Kahden

vuoden aikana Yhdysvaltojen päivystyksissä hoidettiin arviolta 32 750 henkilöä jääkiekkovammojen vuoksi. Tutkimuksessa keskitytään alle 18-vuotiaille sattuneisiin vammoihin, joita on arvioitu olevan yli 18 000.

Tutkimuksessa alle 18-vuotiaiden vammat jakautuvat anatomisesti seuraavasti: pään ja kasvojen alueen vammat 26,3 % kaikista vammoista, ylävartalovammat 43,8 % kaikista vammoista, alavartalovammat 16,8 % kaikista vammoista ja keskivartalovammat 13,8 % kaikista vammoista.

Vastaavanlaisen tutkimuksen suorittivat Deits, Yard, Collins, Fields & Comstock (2010) NEISS:n tietokannasta vuosilta 1990-2006. Tässä tutkimuksessa huomioitiin kaiken ikäiset pelaajat. Tutkitulla ajanjaksolla Yhdysvaltojen päivystyksissä hoidettiin arviolta 302 368 jääkiekkovammaa. Yleisimmät vammat olivat haavoja (27 %), ruhjeita (23,6 %), murtumia (17,3 %) ja lihasten venähdyksiä tai revähdyksiä (16,9 %). Yleisimmät vammamekanismit olivat kaatuminen (16,5 %), osuma laitaan (13,6 %), osuma mailasta (13 %), pelaajien välinen osuma (11,5 %) tai osuma kiekosta (10,5 %).

Erot tutkimusten välillä selittyvät sillä, että ensimmäinen viitattu tutkimus sisältää kaikki jääkiekossa sattuneet vammat, jotka ovat joko vaatineet lääkärin tarkastuksen tai niiden takia on jäänyt seuraava peli tai harjoitukset väliin, kun taas kaksi seuraavaa sisältävät vain vammat, joita on käyty näyttämässä päivystyksessä. Lisäksi Hostetlerin tutkimus kohdistui vain lapsiin ja nuoriin. Toisin kuin aikuisilla, alle 18-vuotiailla lapsilla ja nuorilla on käytössä kasvoja suojaava metallikehikko, joka vähentää merkittävästi kasvojen alueen vammoja. Lapset ja nuoret ovat myös pääsääntöisesti pienempiä ja hitaampia kuin aikuiset, jolloin törmäys- ja taklaustilanteissa pelaajaan kohdistuva voima on pienempi.

3.2 Erilaisia jääkiekkovammoja

Pään alueen vammat

Pään alueella tarkoitetaan päätä sekä kasvojen aluetta. Pään alueen vammat syntyvät yleensä mailan tai kiekon iskusta kasvoihin. Pään alueen vammoja syntyy myös törmäystilanteissa, joissa pää lyödään joko pelialustaan, laitaan tai vastustajaan.

Pään alueen vammoista 72,4 % sijoittuu kasvoihin. Kasvojen vammoista 74,3 % on haavoja. Päänalueen vammoista 9,5 % on hammasvammoja. (Tuominen ym. 2015.) Aivotärähdys oli päivystykseen tulossyynä 14,1 %:lla alle 18-vuotiaista jääkiekkovamman saaneista (Hostetler ym. 2004).

Alavartalon vammat

Alavartalolla tarkoitetaan vartaloa pakaroista ja nivustaiteista alaspäin. Alavartalovammat syntyvät yleensä polveen kohdistuvasta vääntöliikkeestä, joka on yleensä seurausta kamppailutilanteesta. Alavartalovammoja syntyy myös äkillisen voiman käytön seurauksena esimerkiksi luistellessa.

Alavartalovammoista 46,9 % kohdistuvat polviin. Sisemmän sivusiteen venähdys oli kaikista yleisin polvivamma (56,6 % kaikista polvivammoista). Nilkkavammat ja nivusvammat olivat seuraavaksi yleisimpiä alavartalovammoja. (Tuominen ym. 2015.)

Ylävartalon vammat

Ylävartalolla tarkoitetaan käsiä olkapäistä sormenpäihin. Ylävartalovammat syntyvät yleensä törmäystilanteista toisen pelaajan,

pelialustan tai laidan kanssa. Myös kiekon tai mailan iskut voivat aiheuttaa ylävartalovamman.

Ylävartalovammoista 49,6 % kohdistuvat olkapäihin. Olkapäävammoista yleisimpiä ovat AC-nivelen revähdys (50,9 % kaikista olkapäävammoista) ja olkanivelen vammat (40,4 % kaikista olkapäävammoista).

Olkapäävammoja seuraavat sormivammat (14,2 % kaikista ylävartalo vammoista), rannevammat (10,8 % kaikista ylävartalo vammoista) ja käsivammat (10,8 % kaikista ylävartalo vammoista). (Tuominen ym. 2015.)

Vakavimmat akuutit jääkiekkovammat

Vakavimmat akuutit jääkiekkovammat ovat selkärankavammat, suurten luiden murtumat sekä isojen nivelten laajat nivelsiderepämät (Kallio 2004, 455.) Vakavia selkärankavammoja, joiden seurauksena on ollut halvaus, on sattunut suomalaisessa jääkiekossa vuosien 1987-2007 aikana 1-2 vuoden välein (Mölsä 2007).

4 LAADUKAS OPAS

Kun pyritään tekemään laadukasta opasta, on huomioitava monia erilaisia asioita. Tulee miettiä, millaisessa muodossa opas tuotetaan, jotta se palvelee kohderyhmää mahdollisimman hyvin. (Vilkkka & Airaksinen 2003, 51-52.) Tässä oppaassa toimii toimeksiantajana jääkiekkjoukkue KINS HC, ja opas tulee ensisijaisesti heidän käyttöönsä. Suomesta kuitenkin löytyy todella paljon harraste- ja juniorijoukkueita, joille tällainen opas voisi olla erittäin hyödyllinen. Näin ollen toimeksiantajan kanssa päätettiin, että oppaan mahdollisimman helppo saatavuus on hyvin tärkeää. Päädyimme siihen, että opas tuotetaan sähköisessä muodossa, pdf-tiedostona. Tällöin kaikki halukkaat voivat tulostaa kopion tästä oppaasta itselleen tai joukkueelle hyödynnettäväksi. Pdf-tiedosto myös mahdollistaa oppaan lataamisen suurimpaan osaan nykyaikaisista älypuhelimista, ja se kulkee siten näppärästi mukana myös esimerkiksi ulkojäillä.

Opasta tehdessä tulee myös pohtia tuotteen lopullista kokoa sekä sen kustannuksia (Vilkkka & Airaksinen 2003, 52-53). Koska opas tehdään sähköisessä muodossa, jokaisen käyttäjän itse tulostettavaksi, on oppaan luonnollinen koko A4. Tämä myös tukee oppaan sisällön helppolukuisuutta mahdollistaen riittävän suuren fonttikoon. Kustannuksia oppaan tekemisestä ei koidu tekijälle. Oppaan ainoat kustannukset kohdistuvat lopulliseen käyttäjään oppaan tulostamisen muodossa.

Opasta tehdessä on lähdekritiikki erityisessä asemassa (Vilkkka & Airaksinen 2003, 53). Tämän oppaan sisältöön on valittu vain laadukkaita lähteitä. Oppaan sisällön tarpeellisuutta on selvitetty toimeksiantajalle tehdyllä Webropol-kyselyllä, jonka pohjalta lopullisesti päätettiin, mitä vammoja opas sisältää ja mitä vammoja siitä voi jättää pois.

5 JÄÄKIEKKOVAMMOJEN ENSIAPU OHJEET MAALLIKOLLE

5.1 Tiedonhaku prosessi

Tiedonhakuprosessi suoritettiin käyttämällä hakusanoja ice hockey injuries EBSCO tietokannassa, Cochrane Library tietokannassa ja Pub Med tietokannoissa. Lisäksi haku suoritettiin terveystieteen tietokannassa hakusanalla jääkiekkovamma. Tietoa haettiin myös Päijät-Hämeen alueen kirjastojen hakukoneelta sanoilla jääkiekkovamma ja urheiluvamma. Hakutuloksista rajattiin pois tekstit ja tutkimukset, jotka käsittelevät vain jotain tiettyä vammaa tai vain yksittäistä tapausta. Tuloksista rajattiin pois myös kaikki yli 10 vuotta vanhat lähteet. Lisäksi löydetyistä tutkimuksista poimittiin joitakin yksittäisiä niissä käytettyjä lähteitä.

5.2 Toimeksiantajalta taustatietoa

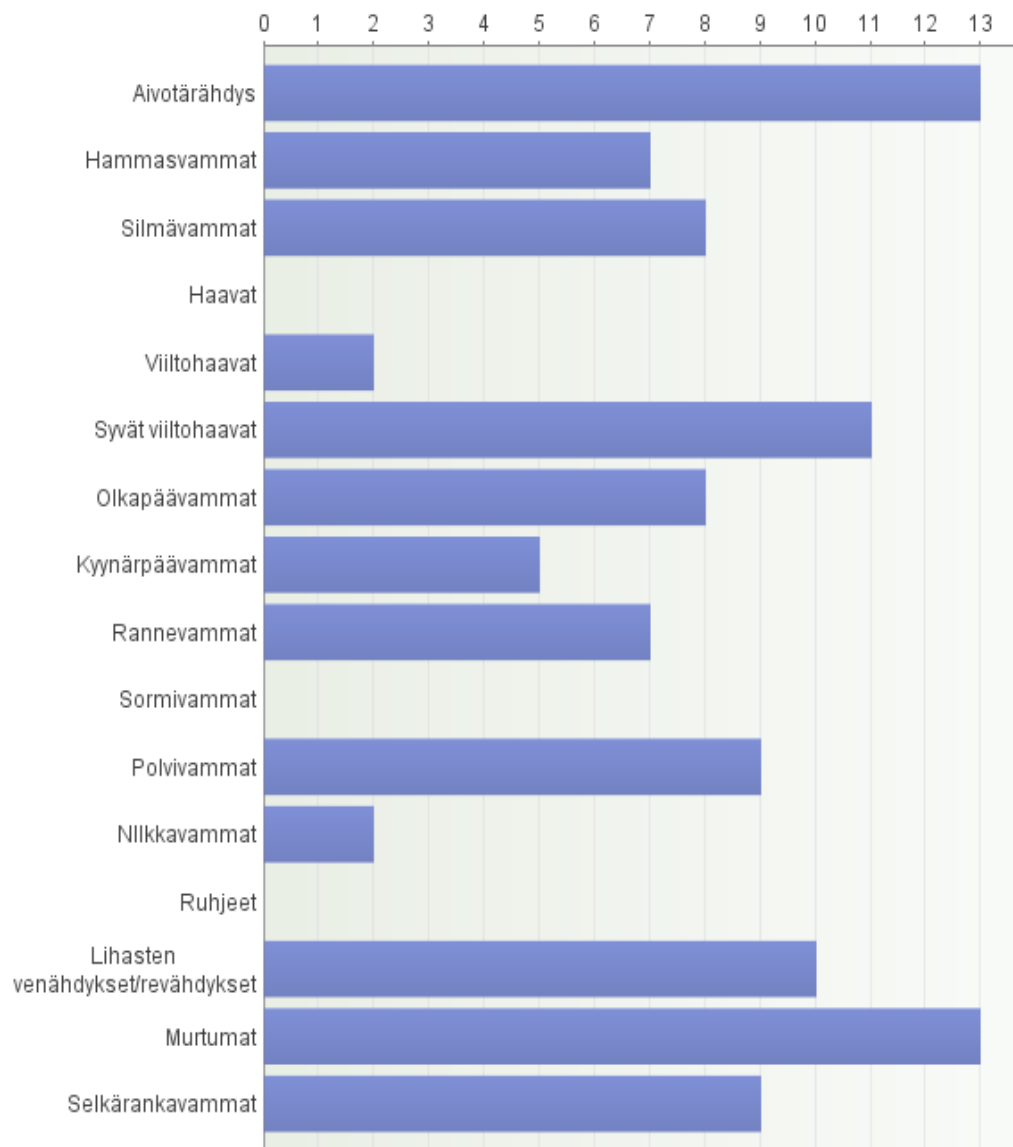
Toimeksiantajalta lähdettiin hakemaan tietoa Webropol-kyselyllä (Liite 1). Kyselyllä pyrittiin selvittämään joukkueen kokemus jääkiekon parissa, heidän oma käsityksensä omista ensiapuvalmiuksista jääkiekkovammoihin sekä sitä, mitä heidän mielestään jääkiekkovammojen ensiavun oppaan tulisi sisältää. Joukkueen 16 pelaajasta 13 vastasi kyselyyn. Kysely suoritettiin joukkueen talkootapahtumassa, opinnäytetyön tekijän mukanaan tuomalla tietokoneella.

Kyselyyn vastanneilla pelaajilla on kokemusta jääkiekosta yhteensä 203 vuotta joko kaukalosta (pelaajana) tai kaukalon laidalta (valmentajana, joukkueen johtajana tai huoltajana). Kokemusta on keskimäärin 15,6 vuotta/pelaaja.

Vastanneista pelaajista yksi koki omaavansa riittävät ensiaputaidot antaa ensiapua erilaisiin jääkiekkovammoihin. Kaksi vastaajaa koki omaavansa riittävät taidot antaa ensiapua osaan vammoista. Kymmenen vastaajaa koki, että heillä ei ole riittäviä ensiaputaitoja antaa ensiapua jääkiekkovammoihin.

Ensiavun oppaan sisällöstä kysyttäessä kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että oppaan on hyvä sisältää aivotärähdykset sekä murtumat. Yli puolet vastaajista toivoi oppaan sisältävän syvät viiltohaavat (11), lihasten venähdykset/revähdykset (10), selkärankavammat (9), polvivammat (9), olkapäävammat (8), silmävammat (8), hammasvammat (7) ja rannevammat (7). Ruhjeita, sormivammoja sekä haavoja ei kukaan katsonut oleelliseksi sisällyttää ensiavun oppaaseen. Viiltohaavat ja nilkkavammat saivat kumpikin kaksi ääntä, kyynärpäävammat viisi.

Kuvassa vastausten jakauma kysymykseen, mistä seuraavista vammoista koet, että ensiavun oppaassa olisi hyvä olla toimintaohjeet? Vastaajien määrä:13



6 ENSIAPUOHJEET YLEISIMMILLE JA VAKAVIMMILLE VAMMOILLE

Eri tutkimusten pohjalta voidaan todeta yleisimpien vammojen olevan haavoja, ruhjeita, hammasvammoja, aivotärähdyksiä, lihasten venähdyksiä/revähdyksiä, murtumia, olkapäävammoja sekä polvivammoja. Vakavimpia vammoja ovat selkärankavammat sekä suurien luiden murtumat. Lisäksi toimeksiantajalle tehdyn kyselyn pohjalta oppaaseen lisätään silmävammat ja rannevammat. Kyselyn pohjalta oppaasta jätetään pois ruhjevammat ja haavat rajataan käsittelemään vain syviä viiltohaavoja.

6.1 Aivotärähdys ja aivoruhje

Aivovamma syntyy, kun päähän kohdistuu kohtalaisen kova isku tai kova hidastuvuus-kiihtyvyys energia, kuten äkkipysähdyksessä. Vamman vakavuusaste määritellään sen aiheuttamien oireiden, kuten tajuttomuuden, tajuttomuuden keston ja muistikatkon pituuden, sekä akuuttien oireiden, kuten sekavuuden, oksentelun ja päänsäryn, perusteella. Lisäksi vakavuusasteen määrittelyssä käytetään apuna radiologisia tutkimuksia. (Rellman 2013.) Aivotärähdysten osuuden on tutkimuksissa todettu olevan 7-14,1 % kaikista jääkiekkovammoista (Tuominen ym. 2015; Deits ym. 2010; Hostetler ym. 2004.)

Aivovammojen ennaltaehkäisy tapahtuu lähinnä kehittämällä päätä suojaavaa kypärää sekä kiinnittämällä huomiota erityisesti päähän kohdistuviin taklauksiin ja niistä langetettaviin rangaistuksiin. Viime vuosina päähän kohdistuneet taklaukset ovat olleet ammattilaissarjoissa selvästi esillä ja niistä on alettu langettamaan useamman ottelun mittaisia rangaistuksia. Jo pelkästään tiukentuneen linjan seurauksena pelaajat varmasti oppivat välttämään taklauksen kohdistamista päähän aina, kun se on mahdollista. Tämän seurauksena myös päänvammojen pitäisi tulevaisuudessa selvästi vähentyä.

Oireet:

- Tajunnan menetys
- Lyhytkestoinen muistinmenetys
- Heikentynyt ajan ja paikan taju
- Päänsärky
- Pahoinvointi ja oksentelu
- Huimaus
- Uneliaisuus (Korte & Myllyrinne 2012, 65-66.)

Kuinka toimia:

Voinnin seuranta; mikäli oireet lieviä kotiseuranta ja lepo. Jos vamma aiheuttaa tajuttomuutta tai oireet uusiutuvat myöhemmin, on loukkaantunut toimitettava aina lääkärin arvioitavaksi. Mikäli oireet ovat voimakkaita, kyseessä voi olla aivoruhje. Tällöin tulee soittaa hätäkeskukseen ja varmistaa hengityksen ja verenkierron toimivuus. (Korte & Myllyrinne 2012, 65-66.)

6.2 Lihasten venähdykset/revähdykset

Eri tutkimusten mukaan lihasten venähdykset ja revähdykset muodostavat 16,9-21,8 % kaikista jääkiekossa sattuvista vammoista (Tuominen ym. 2015; Listola 2013; Deits ym. 2010; Hostetler ym. 2004). Venähdyksessä lihaksessa tuntuu viiltävä kipu ja siihen jää usein aristusta. Revähdys eroaa venähdyksestä siten, että siinä lihaksesta menee lihassäikeitä poikki.

Lihaksen repeämä syntyy yleensä lihaksen ollessa jännittynyt ja kuormitettu. Yleensä repeämän syntyyn kuuluu myös kova ponnistus. Lihastrepeämä voi syntyä myös tylpän esineen iskusta. (Saarelma 2016a.)

Lihaksen venähdys ja revähdyssvammojen ennaltaehkäisyssä on keskeisessä roolissa lihasten lämmittely ennen urheilusuoritusta sekä lihasten elastisuus. Säännöllisellä venyttelyllä lihaksista tulee elastisempia ja ne kestävät kuormitusta paremmin.

Oireet:

- Äkillinen ja paikallinen arkuus lihaksessa
- Liikkeen kivuliaisuus
- Usein mustelma
- Vakavassa repeämässä toisinaan havaittavissa kuoppa tai kyhmy lihaksessa (Sahi, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 93)

Kuinka toimia:

Venähdyksissä ja revähdyksissä ensihoitona toimii kolmen K:n (kylmä, koho ja kompressio) periaate. Aseta kylmää vammakohtaan, pidä vammakohta koholla ja aseta siihen lievästi puristava side. Mikäli lihaksessa tuntuu selvä kuoppa tai kyhmy, tai kipu on kovaa, on syytä hakeutua lääkäriin vamman laajuuden selvittämiseksi. (Saarema 2016a.)

6.3 Murtumat

Eri tutkimusten mukaan kaikista jääkiekkovammoista 7-17,5 % on luiden murtumia (Tuominen ym. 2015; Deits ym. 2010; Hostetler ym. 2004). Yleisimmin jääkiekossa murtuva kehonosa on ranne, käsi tai sormi (5,7 % kaikista jääkiekkovammoista) (Deits ym. 2010).

Murtumaa epäillessä tulee loukkaantunut aina toimittaa hoitoon vamman laajuuden selvittämiseksi ja mahdollisia jatkotoimenpiteitä varten. Jos on syytä epäillä vakavaa murtumaa, tulee paikalle hälyttää ensihoidon yksikkö loukkaantuneen siirtoa varten sekä ensiapua antamaan.

Murtumien ennaltaehkäisy on haastavaa. Keskeisimmässä roolissa ovat mielestäni varusteiden kehittäminen entistä enemmän suojaavaksi sekä tuomareiden puuttuminen mailan iskuihin jo heti juniortasolta alkaen.

Yleisimpiä oireita:

- Paikallinen kipu
- Turvotus vamma-alueella
- Virheasento
- Liiallinen tai liian vähäinen liikkuvuus
- Haava (avomurtumissa) (Sahi ym. 2006, 83.)

Kuinka toimia:

Lantion ja reisiluun murtumaa epäiltäessä on aina hälytettävä apua niiden suuren vuotoriskin vuoksi. Suuret verenvuodot voivat aiheuttaa sokin. Sokin oireisiin kuuluu nopea syke, viileä iho ja raajojen kärkiosat, hengitys on tihentynyttä, loukkaantunut on levoton ja tuskainen, tajunnan häiriöt, janon tunne sekä pahoinvointi. Kun loukkaantunut on paikassa, jonne ensihoito pääsee auttamaan, ei lantion ja reisiluun murtumien ensiapu edellytä auttajalta muuta kuin sokin oireiden tarkkailua ja tarvittaessa sokin hoidon ensiapua. Sokin ensiapuna tulee loukkaantunut asettaa maaten, tarkkailla hengitystä ja huolehtia hengitysteiden auki pysymisestä, rauhoitella loukkaantunutta, pyrkiä pitämään loukkaantunut lämpimänä ja helpottaa kipua esimerkiksi tukemalla murtumakohtaa. Sokin hoidon ensiapuohjeisiin kuuluu myös jalkojen nostaminen kohoasentoon, mutta vain silloin, kun jaloissa ei ole näkyviä vamman merkkejä. (Sahi ym. 2006, 46-48, 86-87; SPR 2015, 8.)

Kylkiluun murtumissa on hälytettävä apua murtuman mahdollisesti aiheuttaman sisäisen vamman vuoksi. Kylkiluun murtumassa loukkaantunut tulee auttaa puoli-istuvaan asentoon. Tarkkaile hengitystä ja tarvittaessa tue sitä suusta-suuhun puhalluksin. (Sahi ym. 2006, 87.)

Selkärangan murtumaa epäiltäessä tulee hälyttää apua, liikuttaa loukkaantunutta vain, jos se on hengenvielästäminen kannalta välttämätöntä ja varmistaa, että loukkaantunut hengittää.

Kaularanganmurtumassa tue loukkaantuneen päätä ja kaularankaa kaksin käsin, huolehdi että hengitystiet pysyvät avoimena ja odota ammattiapua. (Sahi ym. 2006, 87-88.)

Yläraajan murtumissa loukkaantunut voi itse tukea raajaa kehoaan vasten tai raajan voi tukea liikkumattomaksi esimerkiksi kolmioliinalla siirron ajaksi (SPR 2017). Alaraajan murtumissa tulee loukkaantunut jalka tukea terveeseen jalkaan siten, että välissä on esimerkiksi rullattu huopa. Mikäli murtuma on nilkassa tai jalkaterässä, riittää tukeminen polveen saakka. Jos murtuma on sääressä tai polven seudulla, tulee tuen ulottua lonkkaan saakka. Tukemisen jälkeen loukkaantuneen voi siirtää hoitoon. (Sahi ym. 2006, 85-86.) Alaraajojen pitkien luiden (sääriluu ja pohjeluu) murtumissa on riittävän laadukkaan tukemisen suorittaminen loukkaantuneen siirron ajaksi melko vaikeaa. Näin ollen soittamalla apua paikalle saadaan vamma-alue varmasti tuettua mahdollisimman hyvin ja välttyään tarpeettomalta kivulta siirron aikana.

6.4 Syvät viiltohaavat

Haavojen osuus kaikista vammoista on eri tutkimusten mukaan 15,3-27 % (Tuominen ym. 2015; Deits ym. 2010; Hostetler ym. 2004).

Todennäköisesti syynä prosenttiosuuden suurelle vaihtelulle tutkimusten välillä on eri sarjatasoilla käytössä olevat suojarusteet. Esimerkiksi Suomessa alle 18-vuotiaiden on pakko käyttää koko kasvot suojaavaa metallista tai muovista suojaa. Lisäksi tutkitulla vuodella voi olettaa olevan merkitystä. Nykyisin suurin osa yli 18-vuotiaista pelaajista käyttää niin sanottua "puolikasvo suojaa" eli visiiriä, jota ei vielä 80-90-luvuilla juurikaan käytetty. Tutkimuksissa ei ole eritelty haavan vakavuus asteita.

Oireet:

- Runsas verenvuoto
- Mahdolliset sokin oireet (Sahi ym. 2006, 75-77.)

Kuinka toimia:

Mikäli haava vuotaa runsaasti, soita heti hälytyskeskukseen. Pyri tyrehtyttämään vuoto painamalla vuotokohtaa. Aseta loukkaantunut makuulle. Peitä vuotokohta sidoksella ja aseta siihen paine side. Vuodon lakattua huomioi mahdollinen sokki ja anna tarvittaessa sokin ensiapua. (Sahi ym. 2006, 71-77; SPR 2015, 14.) Todella suurissa vuotoissa voi kiristysiteen käyttö olla aiheellista. Kiristysiteen tarpeen arviointi on kuitenkin maallikolle äärimmäisen haastavaa ja väärinkäytettynä se aiheuttaa vakavia seurauksia loukkaantuneelle, minkä vuoksi kiristysiteen käyttöä ei tässä oppaassa ohjeisteta.

6.5 Olkapäävammat

Olkapäävammoja on noin 11-20,3 % kaikista jääkiekkovammoista (Tuominen ym. 2015; Listola 2013; Deits ym. 2010). Olkapäävammoista noin 90% on joko AC-nivelen revähdyksiä tai olkanivelen vammoja (Tuominen ym. 2015). Olkapäävammat syntyvät yleensä joko kaatuessa, törmätessä laitaan tai törmätessä toiseen pelaajaan.

Oireet:

- Kipu
- Vaikeus liikuttaa raajaa ylöspäin
- Virheasento (murtumat, sijoiltaan mennyt raaja) (Saarelma 2016b.)

Kuinka toimia:

Olkapäävammoissa on aina syytä hakeutua lääkärin arvioitavaksi vamman laajuuden selvittämiseksi ja mahdollisia jatkotoimenpiteitä varten.

(Saarelma 2016b.) Murtumissa raaja on tuettava tukevasti vartaloa vasten kolmioliinalla. Mikäli olkavarsi on mennyt sijoiltaan, on se tuettava siihen asentoon, missä se on. (Sahi ym. 2006, 85, 93.)

6.6 Polvivammat

Polvivammojen yleisyys on eri tutkimusten mukaan 5-17,7 % kaikista jääkiekkovammoista (Tuominen ym. 2015; Listola 2013; Deits ym. 2010).

Yli puolet (56,7 %) polvivammoista on sisemmän sivusiteen vammoja (Tuominen ym. 2015). Tavallisimpia polvivamman aiheuttajia ovat taklaukset, äkkinäiset pysähdykset ja kampsitukset (Airaksinen 1998, 460).

Oireet:

- Kipu
- Turvotus
- Polven lukkoutuminen tai pettäminen
- Jalalle ei voi asettaa painoa (Saarelma 2017a.)

Kuinka toimia:

Polvivammat tulee aina käydä tarkistuttamassa lääkärillä. Ensiapuna polvivammoihin käytetään kolmen K:n tekniikkaa (kylmä, kohoasento ja kompressio). Polvi tulee myös tukea stabiiliksi hoitoon siirron ajaksi.

(Airaksinen 1998, 461.)

6.7 Rannevammat

Rannevammat ovat jääkiekossa melko harvinaisia ja eri tutkimusten mukaan niistä koostuu noin 2,4-5 % kaikista jääkiekko vammoista (Tuominen ym. 2015; Listola 2013). Ranteen yleisimmät vammat ovat murtumat ja nivelsiderepeämät. Molempien vammamekanismi on kaatuminen käden päälle. (Walker 2014, 98-99.) Jääkiekossa murtumat voivat syntyä myös mailan tai kiekon iskusta.

Oireet:

- Kipu
- Turvotus
- Virheasento
- Peukalon ja/tai ranteen rajoittunut liikkuvuus
- Polttava tai kutittava tunne ranteessa
- Ruhje
- Ihon värittömyys (Walker 2014, 98-99.)

Kuinka toimia:

Sekä murtumissa että nivelsiderepeämissä tulee vamma-alueelle asettaa kylmää ja nostaa raaja kohoasentoon. Nivelsiderepeämissä tulee vielä lisätä vamma alueelle kompressio. Murtumissa ja vakavissa nivelsidevammoissa tulee aina hakeutua lääkärin hoitoon tutkimuksia ja mahdollisia jatkotoimenpiteitä varten. (Walker 2014, 98-99.)

6.8 Silmävammat

Kaikista jääkiekkovammoista vain noin 0,6 % on silmävammoja (Tuominen ym. 2015). Yleisimmin silmävamma syntyy kiekon tai mailan osumasta (Kern 2014).

Junioritasolla silmävammat ovat äärimmäisen harvinaisia, koska junioreiden on käytettävä koko kasvot peittävää suojusta (ns. häkkiä). Aikuisilla tätä pakkoa ei kuitenkaan ole. Lisäksi kaikissa jääkiekkosarjoissa ei ole myöskään pakollista pitää puolikasvosuojaa (ns. visiiriä). Koko kasvosuojaa käyttämällä pystytään käytännössä välttymään kokonaan silmävammoilta ja puolikasvosuojaa käyttämälläkin isolta osalta silmävammoista.

Oireet:

- Kipu tai arkuus
- Turvotus
- Verenvuoto
- Hämärtynyt tai epätarkka näkö (Walker 2014, 80.)

Kuinka toimia:

Silmävamma vaatii aina lääkärin tutkimuksen. Älä itse tutki tai koske silmään. Älä poista silmästä mahdollista vierasesinettä. Peitä molemmat silmät kevyesti ja huolehdi, että vammautuneeseen silmään kohdistuva paine on mahdollisimman pieni. (Walker 2014, 80.) Vakavissa silmävammoissa tulee paikalle hälyttää aina ammattiapua.

6.9 Hammasvammat

Hammasvammoja on eri tutkimusten mukaan 3,8-4 % kaikista jääkiekkovammoista (Tuominen ym. 2015; Listola 2013). Yleisin vammamekanismi hammasvammalle on mailan isku (54,1 % kaikista hammasvammoista) (Sane, Ylipaavalniemi & Leppänen 1988).

Junioritasolla koko kasvo suoja suojaa melkein kaikilta hammasvammoilta. Aikuisten tasolla suurin osa pelaajista käyttää hammassuojia, jotka

vähentävät merkittävästi hammasvammojen määrää. Hammassuojat eivät kuitenkaan ole pakolliset eivätkä kaikki käytä niitä.

Oireet:

- Suun verenvuoto
- Kipu
- Hampaan heiluminen
- Irronnut hammas (Walker 2014, 80.)

Kuinka toimia:

Hammasvammassa on mentävä aina heti lääkäriin. Pitkittynyt hoidon saanti voi merkittävästi heikentää ennustetta (Peterson, Renström & Koistinen 1998, 439). Irronnut hammas tulee asettaa takaisin hammaskuoppaan hoitoon siirtymisen ajaksi. Mikäli hammasta ei saada takaisin kuoppaan, tulee se säilyttää kosteassa. (SPR 2015, 20)

6.10 Selkärankavammat

Vakavia selkärankavammoja, joiden seurauksena on ollut halvaus, on sattunut suomalaisessa jääkiekossa vuosien 1987-2007 välillä 1-2 vuoden välein (Mölsä 2007). Yleisin vammamekanismi on törmäys laitaan (64,2 %) ja yleisimmin törmäys aiheutuu selkään kohdistuvasta taklauksesta (36 %) (Tator, Prowidenza & Cassidy 2016).

Selkärankavammojen välttämiseksi olisi jokaisella sarjatasolla syytä kiinnittää huomiota selkään kohdistuviin taklauksiin. Erityisesti huomiota pitäisi kiinnittää silloin, kun pelaaja on niin kaukana laidasta, että kaatuu siihen pää edellä (ns. laitataklaus). Sekä selkään kohdistuva taklaus että laitataklaus ovat molemmat jääkiekossa kiellettyjä, mutta niistä seuraavat rangaistukset ovat pääsääntöisesti pieniä. Koventamalla näitä rangaistuksia voitaisiin tulevaisuudessa ehkä ennaltaehkäistä selkärankavammoja.

Mahdollisia oireita:

- Pistely
- Tunnottomuus
- Lihasheikkous
- Ulosteen pidättämisvaikeus
- Tajunnan häiriöt
- Kova kipu selässä (Saarelma 2017.)

Kuinka toimia:

Hälytä välittömästi paikalle ammattiapua. Älä liikuta loukkaantunutta, ellei se ole aivan välttämätöntä. Mikäli loukkaantunut on tajuton, mutta hengittää normaalisti, käännä hänet kylkiasentoon. Seuraa peruselintoimintoja. (Sahi ym. 2006, 87.) Tue rankaa ja päätä käsin niin, ettei pää taivu sivuttaissuunnassa (SPR 2015, 17).

7 POHDINTA

Oman työn arvioinnin tulee olla osa opinnäytetyö prosessia. Arvioidessa omaa työtä on hyvä huomioida työn idea. Työn idealla tarkoitetaan idean kuvausta, asetettuja tavoitteita, tietoperustaa ja kohderyhmää. On myös hyvä pohtia, että mihin tavoitteisiin ei päästy ja mitä asioita jouduttiin muuttamaan opinnäytetyön prosessin aikana? (Vilkkä & Airaksinen 2003, 154-155.)

Mielestäni opinnäytetyöni idea oli hyvä ja sille on osoitettu selkeä tarve. Asetetut tavoitteet kattavat sen, mitä opinnäytetyön tekemiseen sisältyy. Tavoitteisiin pääsin mielestäni hyvin. Tietoperusta oli melko kattava ja käyttämäni tutkimukset olivat melko tuoreita. Tietoperustan haastavuus ilmeni eri tutkimuksia tarkastellessa ja niissä tutkittujen asioiden sekä tulosten vertailussa. Oppaani kohderyhmänä ovat jääkiekon parissa toimivat maallikot. Opas on mielestäni riittävän selkeä ja yksiselitteinen, jotta se toimii hyvin maallikoille. Opinnäytetyössä saavutettiin ne tavoitteet, joita prosessin alussa opinnäytetyölle luotiin. Alun perin tarkoituksena oli tuottaa kaikki erilaiset jääkiekkovammat kattava opas, mutta jo tietoperustaa luodessa kävi äkkiä selväksi, että oppaasta tulisi aivan liian laaja sekä opinnäytetyöksi että laadukkaaksi oppaaksi ensiaputilanteeseen. Opas päädyttiin rajaamaan kymmeneen yleisimpään ja vakavimpaan vamma-alueeseen. Rajaus suoritettiin niin, että opinnäytetyöntekijä keräsi tietoperustaan pohjautuen listan yleisimmistä ja vakavimmista vammoista ja loi toimeksiantajalle kyselyn, jolloin toimeksiantaja pääsi itse valitsemaan oppaaseen haluamansa asiat.

7.1 Eettisyys

Eettisyyden tutkiminen voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäiseksi tarkastellaan tutkimuksen eettistä oikeutusta. Miksi on ollut hyväksyttävää tutkia juuri kyseistä aihetta? Toinen tarkasteltava asia on valittu tutkimusmenetelmä. Saatiinko sillä luotettavaa ja tarkoituksenmukaista aineistoa? Kolmanneksi tarkastellaan aineiston analyysiä ja raportointia. (Saaranen-Kauppanen & Puusniekka 2006.)

Tämän opinnäytetyön aihe valikoitui toimeksiantajan tarpeesta ja toimeksiantajan omasta toiveesta. Toimeksiantajalle tehdyllä kyselyllä kyettiin osoittamaan oppaan tarpeellisuuden olemassaolo. Kyselyllä myös saatiin selvyys sille, mitä toimeksiantaja toivoo oppaan sisältävän.

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui sähköinen kysely. Sähköisellä kyselyllä kyettiin saamaan vastaukset niihin kysymyksiin, joihin kyselyn tekemisellä lähdettiin hakemaan vastausta. Sähköisen kyselyn tuloksia on myös helpompi ja nopeampi analysoida.

Aineiston suppeuden vuoksi aineisto ei vaatinut erityistä analyysiä, vaan tulokset olivat osoitettavissa tarkkoina lukuina, jotka otettiin suoraan vastauksista. Aineistoa analysoitiin sen verran, että laskettiin kyselyyn vastanneiden pelaajien yhteenlaskettu kokemus jääkiekosta vuosissa. Lisäksi tästä laskettiin pelaajien kokemuksen keskiarvo vuosissa.

7.2 Luotettavuus

Opinnäytetyöntekijä pelaa itse jääkiekkoa toimeksiantajana toimivassa jääkiekkjoukkueessa. Opinnäytetyöntekijä ei itse vastannut toimeksiantajalle tehtyyn kyselyyn ja näin ollen ei vaikuttanut tutkimuksen tuloksiin.

Tietoperustana käytettyjen tutkimusten tulosten vertailu keskenään oli käytännössä mahdotonta ja eri vammojen esiintymismääriä tulee tarkastella vain suuntaa antavina. Tutkimustulosten vertailun teki mahdottomaksi se, että niiden tutkimusasetelmat olivat liian erilaisia. Yhdessä tutkittiin vain ammattilaisten vammoja ja toisessa tutkimuksessa keskityttiin tietynikäisten junioripelaajien vammoihin. Kahdessa tutkimuksessa tutkittiin päivystykseen saapuneiden vammoja, mutta näistäkin toinen keskittyi alle 18-vuotiaisiin ja toinen sisälsi kaikki ikäryhmät. Lisäksi vamman määritelmä on jokaisessa tutkimuksessa erilainen. Tutkimuksissa, joissa käsiteltiin vain päivystykseen saapuneita vammautuneita, ei voi suoraan vetää johtopäätöksiä erilaisten jääkiekkovammojen yleisyydestä. Näiden tutkimusten tulokset

todennäköisesti korostavat vakavampien vammojen osuutta kaikista vammoista ja vuorostaan laskevat pienempien vammojen, joita varmasti harvemmin käydään tutkituttamassa päivystyksessä, osuutta.

Ammattilaisten vammojen esiintyvyyttä tarkastellessa on huomioitava se, että ammattilaisilla pelitilannenopeudet ovat varmasti kovempia kuin muilla jääkiekkoilijoilla. Näin ollen esimerkiksi törmäyksestä aiheutuvat vammat ovat todennäköisesti yliedustettuina harrastekiekkoilijoiden näkökulmasta. Vain junioripelaajien vammoja tutkiessa ainakin kasvojen vammat ovat selvästi aliedustettuna. Suomessa juniorikiekkoilijoiden (18 ikävuoteen saakka) on pakko käyttää koko kasvot suojaavaa metallista tai muovista kehikkoa, joka suojaa suurimmalta osalta kasvovammoista.

Oppaaseen tulevassa osiossa, eli ensiavun antamisessa eri vammoihin, pyrin käyttämään viimeisimpiä ohjeistuksia. Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeista käytössä olivat vuoden 2006 sekä 2012 kirjat ja vuoden 2015 päivitetty ensiapuohjeet. Vuoden 2006 ensiapuopasta käytettiin, koska uudemmissa painoksista ei löytynyt kaikkia oppaaseen tarvittuja ensiapuohjeita. Lisäksi Lääkärikirja Duodecimin -sivuilta löytyi hyvin tuoreita ohjeita, joita myöskin hyödynsin oppaassani runsaasti.

7.3 Jatko käyttö

Opas on tässä opinnäytetyössä liitteenä ja näin ollen kaikille vapaasti ladattavissa ja/tai tulostettavissa. Oppaan pohjalta voisi tulevaisuudessa pitää esimerkiksi laji kohtaisen ensiapukoulutuksen. Ensiapukoulutusta varten olisi kuitenkin syytä joko lisätä oppaaseen muutamia yleisimpiä vammoja tai tuottaa kyseinen koulutusmateriaali jollakin toisella tavalla. Oppaasta puuttuvia yleisimpiä vammoja ovat sormivammat, nivusvammat, nilkkavammat, ruhjevammat ja pienemmät haavat.

LÄHTEET

Airaksinen, O. 1998. Jääkiekkovammat. Teoksessa Koistinen, J. (toim.)
Urheiluvammat. Jyväskylä: VK-Kustannus Oy, 460-461

Deits, J., Yard, E., Collins, C., Fields, S. & Comstock, R. 2010. Patients
with ice hockey injuries presenting to US emergency departments, 1990-
2006 [verkkodokumentti]. Journal of athletic training [viitattu 14.4.2017].
Saatavissa pubmed -tietokannassa: [https://www.ncbi.nlm.nih-
gov.pmc/articles/PMC2938317/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938317/)

Hostetler, S., Xiang, H. & Smith, G. 2004. Characteristics of ice hockey-
related injuries treated in US emergency departments, 2001-2002
[verkkodokumentti]. American academy of pediatrics [viitattu 18.4.2017].
Saatavissa: <http://pediatrics.aappublications.org/content/114/6/e661.long>

Kallio, T. 2004. Urheiluvammat. Teoksessa Mero, A. Nummela, A.
Keskinen, K. & Häkkinen, K. (toim.) Urheiluvalmennus. Jyväskylä: VK-
Kustannus Oy, 455.

Kern, D. 2014. Proof is in: Hockey visors reduce eye injuries
[verkkodokumentti]. American Academy of Ophthalmology [viitattu
11.4.2017]. Saatavissa: [https://www.aao.org/eye-health/news/hockey-
visors-eye-injury](https://www.aao.org/eye-health/news/hockey-visors-eye-injury)

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012, Ensiapu. Espoo: Suomen Punainen Risti

Listola, J. 2013. Jääkiekkovammat – Prospektiivinen tutkimus A- ja B-
nuorten urheiluvammoista [verkkodokumentti]. Kuopio: Itä-Suomen
yliopisto, lääketieteen laitos [viitattu 10.4.2017]. Pro gradu-tutkielma.
Saatavissa:
[https://www2.uef.fi/documents/1923962/1927533/JoniListola.pdf/a702718
9-d52b-485e-9731-2a9f9b9555cc](https://www2.uef.fi/documents/1923962/1927533/JoniListola.pdf/a7027189-d52b-485e-9731-2a9f9b9555cc)

Mölsä, J. 2007. Voidaanko loukkaantumisia estää – tutkimus jääkiekkovammoista [verkkodokumentti]. Suomen jääkiekkolääkärit R.Y [viitattu 17.4.2017]. Saatavissa:

<http://www.jaakiekkolaakarit.com/index.php?alue=naytaArtikkeli&id=17>

Mölsä, J. 2004. Jääkiekkovammat – epidemiologinen tutkimus jääkiekkovammoista Suomessa. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 157. Jyväskylä: Kopi-Jyvä Oy.

Peterson, L., Renström, P. & Koistinen, J. 1998. Kehon eri osien urheiluvammat. Teoksessa Koistinen, J. (toim.) Urheiluvammat. Jyväskylä: VK-Kustannus Oy, 439

Rellman, J. 2013. ”Rajuja aivotärähdyksiä” ei ole olemassakaan [verkkodokumentti]. Helsinki: Suomen Lääkäriliitto [viitattu 13.4.2017].

Saatavissa: <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/kommentit/rajuja-aiivotarahdyksia-ei-ole-olemassakaan/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkodokumentti]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [viitattu 24.4.2017]. Saatavissa:

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Saarelma, O. 2017a. Polvivamma, kierukkavamma, ristisidevamma [verkkodokumentti]. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 23.4.2017]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00772

Saarelma, O. 2017b. Selkävammat [verkkodokumentti]. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 25.4.2017]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00633

Saarelma, O. 2016a. Lihasevähdyys ja lihaskouristus [verkkodokumentti]. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 15.4.2017]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00295

Saarelma, O. 2016b. Yläraajan vammat [verkkodokumentti]. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 10.4.2017]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00349

Sahi, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim & Suomen Punainen Risti

Sane, J., Ylipaavalniemi, P. & Leppänen, H. 1998. Maxillofacial and dental ice hockey injuries [verkkodokumentti]. Med Sci Sports Exerc. [viitattu 1.5.2017]. Saatavissa pubmed-tietokannassa:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3367757>

Suomen Jääkiekkoliitto. 2017. Suomen Jääkiekkoliitto RY Info [verkkodokumentti]. [viitattu 1.5.2017]. Saatavissa:

<https://www.finhockey.fi/info/>

Suomen Punainen Risti. 2017. Ensiapuohjeet – Murtumat [verkkodokumentti]. [viitattu 25.4.2017]. Saatavissa:

<https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/murtumat>

Suomen Punainen Risti. 2015. Ensiapuohjeet 2015 [verkkodokumentti]. [viitattu 22.4.2017]. Saatavissa:

https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet_ensiapuohjeet_2016_0.pdf

Tator, C., Prowidenza, C. & Cassidy, J. 2016. Update and overview of spinal injuries in Canadian ice hockey, 1943 to 2011: The continuing need for injury prevention and education [verkkodokumentti]. Clin J Sport Med [viitattu 26.4.2017]. Saatavissa pubmed-tietokannassa: [https://www.ncbi-](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26247551)

[nlm-nih.gov.aineistot.lamk.fi/pubmed/26247551](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26247551)

Tuominen, M., Stuart, M., Aubry, M., Kannus, P. & Parkkari, J. 2015. Injuries in men's international ice hockey: a 7-year study of the international ice hockey federation adult world championship tournaments and olympic winter games [verkkodokumentti]. British journal of sports medicine [viitattu 25.4.2017]. Saatavissa:

<http://bism.bmj.com/content/49/1/30>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen Opinnäytetyö. Helsinki:
Tammi

Walker, B. 2014. Urheiluvammat -ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja
kinesioteippaus. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy

LIITTEET

Liite 1.

KINS HC - Jääkiekkovammojen ensiavun oppaan tekemistä tukeva kysely

Tämän kysely on suunnattu jääkiekko joukkue KINS HC:n pelaajille. Kyselyn tarkoituksena on saada tietoa joukkueen pelaajien näkökulmasta sille, mitä heidän mielestään jääkiekkovammojen ensiavun oppaan tulisi sisältää. Tavoitteena on tuottaa kyselyn avulla juuri toimeksiantajan (KINS HC) tarpeita vastaava ensiavun opas.

Kyselyyn vastaaminen tapahtuu anonyymisti ja kyselyn vastaukset tulevat vain kyselyn tekijän käyttöön.

Mikäli kyselystä herää kysyttävää, voi kyselyyn vastaajat olla yhteydessä opinnäytetyön tekijään joko sähköpostitse tai puhelimitse.

Opinnäytetyön tekijänä toimii Jani Lipponen

Kiitos kaikille vastauksista!

1. Kuinka monta vuotta sinulla on yhteensä kokemusta jääkiekosta (pelaajana, valmentajana, joukkueenjohtajana, huoltajana)? *

2. Koetko, että sinulla on riittävät jääkiekkovammojen ensiavun taidot antaaksesi tarvittaessa niihin ensiapua? *

- Kyllä
 En
 Kyllä, osaan vammoista

3. Mistä seuraavista vammoista koet että ensiavun oppaassa olisi hyvä olla toiminta ohjeet? *

- Aivotärähdys
 Hammasvammat
 Silmävammat
 Haavat
 Viiltohaavat
 Syvät viiltohaavat
 Olkapäävammat
 Kyynärpäävammat
 Rannevammat
 Sormivammat
 Polvivammat
 NIikkavammat
 Ruhjeet
 Lihasten venähdykset/revähdykset
 Murtumat
 Selkärankavammat

4. Mikäli listasta puuttui jokin vamma, josta olisi hyvä olla toimintaohjeet ensiavun oppaassa, niin lisää se alle.

Lite 2.

Jääkiekkovammojen ensiavun opas

Aivotärähdys

Vammamekanismi:	Päähän kohdistuva isku (toinen pelaaja, laita, jää, maila tai kiekko)
Mahdollisia oireita:	Tajunnan menetys Lyhyt muistin menetys Heikentynyt ajan ja paikan taju Päänsärky Pahoinvointi/Oksentelu Huimaus Uneliaisuus
Kuinka toimia:	Lievät oireet -> kotiseuranta ja lepo Tajuttomuus tai oireet uusivat -> lääkärin arvioon Voimakkaat oireet -> Soita 112 ja toimi ohjeiden mukaan

Lihasten venähdys/revähdys

Vamma mekanismi:	Lihaksen jännitys ja kuormitus, kova ponnistus, kiekon tai mailan osuma
Mahdollisia oireita:	Äkillinen ja paikallinen arkuus Sattuu liikuttaa Mustelma Kuoppa tai kyhmy lihaksessa
Kuinka toimia:	Kylmä + Koho + Kompressio Kova kipu -> Lääkärin arvioon Kuoppa tai kyhmy lihaksessa -> Lääkärin arvioon

Murtumat

Vammamekanismi:	Kaatuminen, törmäys laitaan tai pelaajaan, isku mailasta tai kiekosta
Mahdolliset oireet:	Paikallinen kipu Turvotus Virheasento Liiallinen tai liian vähäinen liikkuvuus Haava (avomurtumissa)
Kuinka toimia:	Mustumaa epäillessä -> Aina lääkärin arvio Lantion, reisiluun, sääriluun, pohjeluun, kylkiluun ja selkärangan murtumissa -> Soita 112 ja toimi ohjeiden mukaisesti, ÄLÄ LIIKUTA! Yläraajan murtumissa -> Tue raaja kehoa vasten ja toimita loukkaantunut hoitoon Alaraajan murtumissa -> Tue raaja terveeseen jalkaan niin että välissä on esim rullattu huopa ja toimita loukkaantunut hoitoon

Syvät viiltohaavat

Vammamekanismi:

Luistimen viilto

Mahdolliset oireet:

Runsas verenvuoto

Sokin oireet (nopea syke, viileä iho, tihentynyt hengitys, levottomuus, tuskaisuus, tajunnan häiriöt, janon tunne ja pahoinvointi)

Kuinka toimia:

Soita 112 ja toimi ohjeiden mukaisesti

Tyrehdytä vuoto painamalla haavaa

Aseta loukkaantunut makuulle

Aseta vuotokohtaan paine side

Sokki -> Tarkkaile hengitystä, pidä lämpimänä, rauhoita loukkaantunutta, helpota kipua ja nosta jalat ylös mikäli vamma ei sijaitse jaloissa

Olkapäävammat

Vammamekanismi: Kaatuminen, törmäys laitaan tai pelaajaan

Mahdollisen oireet: Kipu

Vaikeus liikuttaa rajaa ylöspäin

Virheasento

Kuinka toimia: **Aina lääkärin arvioon**

Murtuma -> Tue käsi vartaloa vasten
siirtymisen ajaksi

Sijoiltaan mennyt -> Tue käsi siihen
asentoon missä se on siirtymisen ajaksi

Polvivammat

Vammamekanismi: Taklaukset, äkkipysähdys, kampitus

Mahdolliset oireet: Kipu

Turvotus

Lukkoutuminen tai pettäminen

Ei kestä painoa

Kuinka toimia: **Aina lääkärin arvioon**

Kylmä + Koho + Kompressio

Tue polvi siirtymisen ajaksi

Rannevammat

Vammamekanismi:	Kaatuminen, mailan tai kiekon isku
Mahdolliset oireet:	Kipu Turvotus Virheasento Peukalon ja/tai ranteen rajoittunut liikkuvuus Polttava tai kutittava tunne ranteessa Ruhje Ihon värittämyys
Kuinka toimia:	Kylmä + Koho + Kompressio Voimakkaat oireet -> Lääkärin arvioon

Silmävammat

Vammamekanismi: Mailan tai kiekon isku

Mahdolliset oireet: Kipu tai arkuus

Turvotus

Verenvuoto

Hämärtynyt tai epätarkka näkö

Kuinka toimia:

Aina lääkärin arvioon

Älä tutki tai koske silmään itse

Älä poista mahdollista vierasesinettä

Peitä molemmat silmät kevyesti, niin ettei vammautuneeseen silmään kohdistu painetta

Vakavissa silmävammoissa -> **soita 112**

Hammasvammat

Vammamekanismi: Mailan tai kiekon isku

Mahdolliset oireet: Suun verenvuoto

Kipu

Hampaan heiluminen

Irronnut hammas

Kuinka toimia: **Aina lääkärin arvioon**

Aseta irronnut hammas takaisin
hammaskuoppaan

Jos irronnutta hammasta ei saa takaisin
kuoppaan, ota se mukaan ja säilytä
kosteassa

Selkärankavammat

Vammamekanismi:	Törmäys laitaan tai pelaajaan, selkään osunut taklaus
Mahdolliset oireet:	Pistely Tunnottomuus Lihasjeikkous Ulosteen pidättämisvaikeus Tajunnan häiriöt Kova kipu selässä
Kuinka toimia:	Soita 112 ja toimi ohjeiden mukaisesti, ÄLÄ LIIKUTA Tajuton loukkaantunut -> Käännä kylki asentoon Tue käsin rankaa ja päätä niin, ettei pää taivu sivuttaissuunnassa

Seuraa hengitystä

