



# Liikuntavammojen ensiapu nuorisosirkuksessa Ensiapukoulutus Hakasirkus ry:n nuorille ohjaajille

Johanna Raja-aho, Sannakaisa Rekiaro & Lotta Riikonen



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Liikuntavammojen ensiapu nuorisosirkuksessa -  
ensiapukoulutus Hakasirkus ry:n nuorille ohjaajille**

Johanna Raja-aho  
Sannakaisa Rekiaro  
Lotta Riikonen  
Sairaanhoitaja AMK  
Opinnäytetyö  
Marraskuu, 2022



Johanna Raja-aho, Sannakaisa Rekiaro, Lotta Riikonen

**Liikuntavammojen ensiapu nuorisirkuksessa - ensiapukoulutus Hakasirkus ry:n nuorille ohjaajille**

Vuosi 2022 Sivumäärä 38

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää nuorisirkus Hakasirkuksen nuorille ohjaajille verkkovälitteinen koulutus liikuntavammoihin liittyvästä ensiavusta. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä nuorisirkuksen nuorten ohjaajien ensiaputaitoja, jotta he osaisivat paremmin tunnistaa ensiapua vaativia tilanteita ja antaa ensiapua. Tutkimukset osoittavat, että ensiapukouluttaminen kasvattaa lasten ja nuorten uskallusta auttaa tapaturmatilanteissa.

Verkkovälitteinen koulutus toteutettiin kehittämistehtävänä yhdessä työelämäkumppani Hakasirkus ry:n kanssa. Koulutusmateriaalissa käytiin läpi sirkusharrastuksessa yleisimpiä liikuntavammoja ja niiden ensiapu. Koulutuksen sisältö perustui Hakasirkuksen nuorille ohjaajille tehtyyn kyselyyn sekä opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Koulutuksessa käsiteltävät liikuntavammat olivat haavat ja verenvuodot, nyrjähdykset ja revähdykset, murtumat, selän ja niskan vammat sekä pään vammat.

Koulutuksessa käsiteltävien liikuntavammojen ja niiden esiavun teoriapohjan luomisessa hyödynnettiin erityisesti Duodecimin terveyskirjastoa sekä Punaisen ristin ensiapuohjeita. Kehittämistehtävänä tuotettu liikuntavammojen ensiapukoulutus toteutettiin PowerPoint -diaesityksenä, joka piti sisällään teoriaa, videoita sekä case-tehtäviä. Videot toteutettiin opinnäytetyötä tehneiden opiskelijoiden toimesta ja ne käsittelivät teoriaosuudessa käytyjen liikuntavammojen ensiaputilanteita. Koulutus jäi Hakasirkuksen käyttöön osana nuorten ohjaajien perehdytystä. Koulutuksesta saatiin palautetta yhdeltä nuorelta ohjaajalta sekä yhdeltä ohjaajalta. Saatu palaute oli positiivista ja palautetta antaneet kokivat koulutuksen olevan hyödyllinen nuorille sirkusohjaajille.

Asiasanat: liikuntavamma, liikuntavammojen ensiapu, nuoret, ensiapukoulutus

Johanna Raja-aho, Sannakaisa Rekiaro, Lotta Riikonen

**First aid for sports injuries in youth circus - a first aid course for the young directors of Hakasirkus ry**

Year

2022

Pages

38

---

The purpose of this thesis was to develop an online course for sports injuries-related first aid for the young directors of Hakasirkus ry. The objective of the thesis was to improve the youth circus directors' first aid skills so that they could better recognize situations where first aid is needed as well as offer first aid. Research shows that first aid training increases children's and adolescents' courage to provide help in situations where an injury has occurred.

The online course was implemented as a developmental project together with the working life partner Hakasirkus ry. The training materials addressed the most common sports injuries and their appropriate first aid. The contents of the training were based on a questionnaire distributed to young directors in Hakasirkus as well as the theoretical framework of the study. Injuries addressed by the course included wounds and bleeds, sprains and tears, fractures, back and neck injuries as well as head injuries.

The theoretical framework concerning the sports injuries and their related first aid addressed by the course mainly utilized the Duodecim health database and first aid guidelines provided by the Red Cross. The sports injuries-related first aid course, realized as a developmental project, was composed as a PowerPoint slideshow including theory, videos as well as case-tasks. The videos were done by the student authors of this thesis, and they focused on sports injury-related first aid situations discussed in the theory. The training course was provided by Hakasirkus as part of training young directors. The course received feedback from one young director as well as one director. The feedback was positive and the respondents considered the course as beneficial for young circus directors.

Keywords: sports injury, first aid for sports injuries, youth, first aid training

## Sisällys

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Johdanto.....  | 8  |
| 2   | Liikuntavammat lasten ja nuorten sirkusharrastuksessa ja niiden ennaltaehkäisy ..... | 9  |
| 3   | Liikuntavammatyypit sirkuksessa .....  | 10 |
| 3.1 | Haavat ja verenvuodot .....  | 10 |
| 3.2 | Nyrjähdykset ja revähdykset .....  | 11 |
| 3.3 | Luunmurtumat.....  | 11 |
| 3.4 | Selän ja niskan vammat .....   | 12 |
| 3.5 | Pään vammat .....  | 12 |
| 4   | Liikuntavammojen ensiapu.....  | 13 |
| 4.1 | Haavojen ja verenvuotojen ensiapu .....  | 13 |
| 4.2 | Nyrjähdysten ja revähdysten ensiapu .....  | 14 |
| 4.3 | Luunmurtumien ensiapu.....   | 15 |
| 4.4 | Selän ja niskan alueen vammojen ensiapu .....  | 16 |
| 4.5 | Pään vammojen ensiapu .....  | 17 |
| 4.6 | Henkinen ensiapu tapaturmatilanteessa.....   | 17 |
| 5   | Verkossa toteutettava koulutus nuorille .....  | 18 |
| 6   | Työelämäkumppanin esittely ja kohderyhmän kuvaus .....                               | 19 |
| 7   | Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite .....   | 20 |
| 8   | Kehittämistehtävän prosessi .....  | 20 |
| 8.1 | Hyvän ensiapukoulutuksen kriteerit .....   | 21 |
| 8.2 | Suunnittelu.....   | 22 |
| 8.3 | Toteutus .....   | 24 |
| 8.4 | Arviointi .....  | 26 |
| 9   | Pohdinta .....   | 28 |
| 9.1 | Eettisyys.....   | 28 |
| 9.2 | Luotettavuus.....  | 29 |
| 9.3 | Kehittämisehdotukset .....   | 30 |
|     | Liitteet .....   | 35 |

## 1 Johdanto

Lapset ja nuoret ovat aktiivisia liikkujia, joille sattuu myös suhteessa eniten tapaturmia (Terve koululainen 2022a). Alle 25-vuotiaiden tapaturmista vuodeosastohoidon tarvetta aiheuttavat erityisesti putoamiset ja kaatumiset, joista kaatumiset tapahtuvat usein liikunnan yhteydessä (THL 2021). Liikuntaharrastuksista sirkuksen suosio on lasten ja nuorten keskuudessa kasvanut viime vuosina ja sirkuskouluja tai nuorisosirkustoimintaa järjestäviä tahoja löytyy ympäri Suomen (Suomen Nuorisosirkusliitto 2022b). Tällä hetkellä Suomen Nuorisosirkusliiton jäsenyhteisöjä on yhteensä 46 (Suomen Nuorisosirkusliitto 2022a).

Yksi jäsenyhteisöistä on hyvinkääläinen nuorisosirkus, Hakasirkus ry. Sirkuksessa harjoitellaan monia erilaisia lajeja, kuten esimerkiksi ilma-akrobatiaa, jossa liikkeitä tehdään katosta roikkuvilla välineillä, jongleeraamista erilaisilla esineillä sekä yksipyöräisellä ajamista ja käsilläseisontaa. Koska lajeja on monia erilaisia, voi sirkuksessa tapahtua monenlaisia liikuntatapaturmia ja aiheutua erilaisia liikuntavammoja.

Hakasirkuksessa on aikuisten ohjaajien lisäksi tällä hetkellä 22 14-21-vuotiasta ohjaajaa. Ohjaajille järjestettiin Suomen Punaisen Ristin (SPR) hätäensiapukoulutus syksyllä 2020. Kyseinen koulutus keskittyi henkeä pelastavaan hätäensiapuun, jollaista ohjaajat epätodennäköisesti joutuvat käyttämään sirkuksen parissa. Sirkusharrastuksessa tapahtuu kuitenkin usein pienempiä liikuntavammoja, joiden ensiaputaitoihin Hakasirkus kaipasi koulutusta. Tästä nousi tarve kehittämistyönä toteutettavalle opinnäytetyölle, jonka tarkoituksena oli kehittää nuorisosirkus Hakasirkuksen nuorille ohjaajille verkkovälitteinen koulutus sirkusharrastuksessa tapahtuvien liikuntavammojen ensiavusta.

Tutkimusten mukaan ensiapukoulutusta saaneet lapset ja nuoret todennäköisemmin osaavat ja uskaltavat osallistua tilanteeseen tapaturman sattuessa. Ensiapukoulutus lisää myös lasten ja nuorten itseluottamusta ja itsetuntoa. (Wilks & Pendergast 2017, 1011.) Hakasirkukselle suunniteltu ensiapukoulutus keskittyy pääasiassa pienempiin liikuntavammoihin ja niiden ensiapuun, mutta koulutukseen on sisällytetty myös muutamia vakavampia liikuntavammoja, jotka ovat sirkusympäristössä mahdollisia, mutta harvinaisia. Teoreettista viitekehystä kirjoitettaessa valikoitui viisi keskeisintä liikuntavammatyppiä, joiden ympärille koulutusta lähdettiin rakentamaan. Nämä liikuntavammatyypit olivat haavat ja verenvuodot, nyrjähdykset ja revähdykset, luunmurtumat, selän ja niskan alueen vammat sekä pään vammat. Koulutus sisältää tietoa näistä liikuntavammoista sekä niiden ensiavusta.

Opinnäytetyöprosessi lähti käyntiin Hakasirkuksen tarpeesta ensiapukoulutukselle, joka olisi suunniteltu sirkusharrastuksen erityispiirteet huomioiden. Hakasirkuksen tirehtööri oli yhteydessä yhteen opinnäytetyön tekijöistä, joka harrastaa Hakasirkuksella ja ensiapukoulutusta

lähdettiin kehittämään. Opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa nuorisosirkuksen nuorten ohjaajien ensiaputaitoja, jotta he osaisivat tunnistaa sirkusharrastuksessa syntyviä ensiapua vaativia liikuntavammoja sekä tarvittaessa toteuttaa avun antamista.

## 2 Liikuntavammat lasten ja nuorten sirkusharrastuksessa ja niiden ennaltaehkäisy

Suomessa yleisimmin vammoja aiheuttavat liikunta- ja vapaa-ajan tapaturmat (Parkkari & Kannus 2016). Liikunnan hyötyjen tulisi olla riskejä suuremmat, mutta useimmat ihmiset saavat jossain vaiheessa jonkin liikuntavamman. Liikuntavammaksi määritellään vaurio, joka muodostuu kehoon liikuntasuorituksen aikana ja vaatii toipumisajan parantuakseen. Yleisimmin tällaiset vammat kohdistuvat jänteisiin, rustoihin, luihin ja lihaksiin eli tuki- ja liikunta-elimiin. (Urheiluvammat 2011, 6.) Kehonosat, joihin vammat yleisimmin liikuntatapaturmien yhteydessä kohdistuvat, ovat nilkka 26 %, polvi 17 % ja selkä 9 % (Terve koululainen 2022b). Sekä tytöillä että pojilla yleisimmät syyt sairaalahoitoon joutumiselle ovat luunmurtumat, päävammat, nivelvammat sekä haavat ja ruhjeet (Terve koululainen 2022a). Liikunnan aikana tapahtuvat vammat jaetaan akuutteihin ja kroonisiin vammoihin. Tässä opinnäytetyössä käsitellään akuutteja liikuntavammoja eli vammoja, jotka syntyvät tietyn tapahtuman tai iskun vaikutuksesta. (Urheiluvammat 2011, 6.)

Sirkuksessa voi saada monia erilaisia liikuntavammoja riippuen harjoiteltavasta lajista. Joissain lajeissa ollaan melko korkealla, ja vaikka turvatoimista huolehditaan, on putoaminen mahdollista. Akrobatiaa tehdään yleensä lattian tasossa, jolloin esimerkiksi kaatumisen tai huonon alastulon seurauksena nyrjähdykset ja venähdykset ovat mahdollisia. Pienempien lasten ryhmissä liikuntavammoja aiheutuu myös lasten toisiinsa törmäämisestä.

Vammoja tai tapaturmia syntyy, jos lämmittely on riittämätöntä, turvatoimenpiteitä ei noudateta, suoritustekniikka on huono tai tulee yhtäkkinen isku tai törmäys (Urheiluvammat 2011, 8). Kaatumis- ja putoamistapaturmia voidaan ehkäistä myös huolehtimalla työntekijöiden turvallisuustaidoista ja -osaamisesta. Tämä tulisi huomioida uusien työntekijöiden perehdytyksessä. (THL 2021.) Sirkusharjoituksissa esimerkiksi ilma-akrobatiassa korostuu turvallisuusosaaminen, kun roikutaan korkealla välineiden varassa, joiden kiinnitykset tulee olla tehtynä oikein. Liikuntavammojen ja tapaturmien ehkäisyssä tärkeää on myös se, että vamma saa tarpeeksi aikaa parantua. Monet vammat uusiutuvat helposti, mikäli harjoittelu aloitetaan liian aikaisin. (Parkkari, Kannus & Kujala 2021.)

### 3 Liikuntavammatyypit sirkuksessa

#### 3.1 Haavat ja verenvuodot

Verenvuodon aiheuttajana on tavallisimmin jokin tapaturma tai vakava sairaus. Ulkoinen verenvuoto on silmin nähtävää, mutta sisäistä verenvuotoa ei voi nähdä, koska veri vuotaa elimistön kudoksiin ja onteloihin. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022a.) Verenvuoto voi olla lähtöisin erilaisista haavoista. Haavat ovat ihon tai sen alaisten kudosten vaurioita. Ne voivat olla pinnallisia rikkoen vain ihon uloimman kerroksen eli orvaskeden tai hyvinkin syviä, jolloin ne voivat yltyä ihonalaiskudokseen eli subkutikseen tai jopa sisäelimiin asti. Myös haavan sijainti vaikuttaa siihen, mihin asti vaurio ylettää. Haavat luokitellaan syntysyyn mukaan akuutteihin ja kroonisiin haavoihin. Akuutit haavat syntyvät yleensä jonkin ulkoisen mekaanisen voiman seurauksena, kun taas kroonisten haavojen taustalla on usein ulkoisen syyn lisäksi jokin sisäinen paranemista estävä tekijä. (Hietanen & Juutilainen 2018, 12;27.) Tässä työssä käsitellään tarkemmin akuutteja pinnallisia haavoja, joita sirkusympäristössä voi syntyä erilaisten tapaturmien seurauksena.

Akuutteja pinnallisia haavoja ovat muun muassa rakkulat sekä naarmut ja pintahaavat, joita voi aiheutua raapaisusta, kaatumisesta tai ihon hankautumisesta jotain kontaktipintaa vasten. Ihon vauriot ovat eri laajuisia. Pinnallisissa haavatyypeissä ihon hiussuonet rikkoutuvat, jolloin haavasta tihkuu verta ja kudostenestettä. (Castrén ym. 2022a; Hietanen & Juutilainen 2018, 29.) Sirkusharrastuksessa ihon pinnallisia vaurioita aiheuttavia kontaktipintoja ovat muun muassa köydet, lattiapinnat, alastulopatjat ja voimistelumatot.

Sirkuksessa erilaiset kehoon kohdistuvat iskut ovat tavallisia. Mikäli isku osuu nenään, voi siitä seurata verenvuoto. Nenästä tuleva veri on peräisin nenän limakalvon verisuonista, jotka rikkoutuvat iskun voimasta. Jopa 95% vuodoista tulee nenän väliseinän etuosasta, mutta vuoto-kohta voi olla myös syvemmillä nenässä. Lapsilla nenän takaosan verenvuodon aiheuttajana on yleensä jokin nenävamma. (Saarelma 2022d; Blomgren 2008.)

Kovista iskuista seuraa sisäinen verenvuoto. Iskun voimasta pienet pintaverisuonet repeytyvät, jolloin verta vuotaa kudokseen. Vuodon ulkoisia ensimerkkejä ovat alueen turvotus ja punoitus. Myöhemmin vamma-alueelle kehittyy mustelma. Sisäinen verenvuoto voi olla myös laaja ja vakava. (Castrén ym. 2022a.) Jos isku on osunut vatsan seudulle, voi runsas vuoto ajaa verenkierron häiriötilaan, jolloin kudokset eivät saa enää tarpeeksi happea ja elimistö menee sokkiin. Sisäisen verenvuodon aiheuttama sokkitila on hengenvaarallinen. (Castrén ym. 2022c.) Sirkusympäristössä mustelmia aiheuttavat pienet sisäiset verenvuodot ovat yleisiä, mutta myös suuretkin vuodot ovat mahdollisia.

### 3.2 Nyrjähdykset ja revähdykset

Nyrjähdykset ja revähdykset ovat nivelsiteisiin tai lihaksiin kohdistuvia vammoja. Esimerkiksi nilkan nyrjähdyksessä nivelsiteet vaurioituvat, kun nilkka vääntyy sisäänpäin. Vaurion vaikeusaste riippuu nivelsiteisiin kohdistuneesta voimasta. Lievässä vammassa nivelsiteet vain venyvät, mutta rajumpi voima voi aiheuttaa nivelsiteiden katkeamisen. Nyrjähtänyt nilkka on kiipeä ja turvonnut. (Saarelma 2022a.) Nyrjähdykset ovat yleisiä lapsilla ja lasten nivelsiteet ovat joustavampia kuin aikuisten nivelsiteet (Salminen 2016). Sirkusharjoittelussa nyrjähdykset kohdistuvat tyypillisesti nilkkaan.

Revähdyksessä lihassäikeitä katkeaa yhtäkkisen ponnistuksen tai lihakseen kohdistuvan iskun seurauksena. Lievissä revähdyksissä vain pieni osa lihassäikeistä vaurioituu, mutta myös koko lihaksen katkeaminen on mahdollista. Liharevähdys tulee tyypillisesti takareiteen, pohkeeseen, haukseen tai vatsalihakseen, mutta melkein mikä tahansa lihas voi revähtää. (Saarelma 2022c.)

### 3.3 Luunmurtumat

Luun murtumiseen liittyy varsinkin nuorilla henkilöillä yleensä aina jokin tapaturma. Murtuma voi olla avo- tai umpimurtuma. Avomurtumassa murtuneen luun pää rikkoo ihon ja luu voi näkyä, jolloin infektoriski on avohaavan vuoksi suuri. Umpimurtumassa iho säilyy ehjänä. Lihakset, nivelsiteet, luuydin, verisuonet ja hermot voivat olla vaarassa vaurioitua luun murtuessa. Luun murtumiin liittyykin aina verenvuotoa. Umpimurtumassa verenvuoto on sisäistä, kun taas avomurtumassa se on näkyvää ja yleensä runsaampaa kuin umpimurtumassa. Potilas voi mennä sokkiin, jos verenvuoto on runsasta. Sokin oireita ovat hengityksen tihtyminen, nopeutunut ja heikosti tuntuva syke sekä ihon kalpeus ja kylmänhikisyys. Sokissa oleva on levoton ja myöhemmin jopa sekava. (Castren, Korte & Myllyrinne 2022b; Punainen risti 2022a.)

Murtuma voi aiheuttaa myös kipua ja turvotusta ja silmin nähtävän raajan virheasennon. Loukkaantunut saattaa myös varoa käyttämästä murtunutta raajaa. Jos vaurion luonne on epäselvä eikä murtumasta ole varmuutta, mutta on kovia kipuja, tulisi epäillä murtumaa (Urheiluvammat 2011, 170). Aikuisten ja kasvuiässä olevien lasten ja nuorten murtumien paranemisessa on eroavaisuutta. Lasten ja nuorten murtumat yleensä paranevat ja luutuvat nopeammin kuin aikuisten murtumat. Paranemisnopeuteen vaikuttavat murtuman tyyppi ja se, kuinka suuri voima murtuman on aiheuttanut. (Castren ym. 2022b.)

Lapsilla pitkät luut kasvavat luiden päissä olevista kasvulevyistä. Varsinkin vanhemmilla lapsilla murtumat voivat ulottua kasvulevyyn asti, mikä voi aiheuttaa niin sanotun kasvulukon, jolloin luun kasvu pysähtyy joko osittain tai kokonaan. Kasvulukon syntyyn vaikuttavat murtuman tyyppi, murtunut kasvulevy sekä murtumaan kohdistunut energia. Kasvulukko on

oireeton, ja sen hoito suunnitellaan vamman laajuuden, sijainnin ja pituuskasvun vaiheen mukaan. (Terveyskylä 2022a.)

### 3.4 Selän ja niskan vammat

Selkä rakentuu nikamien muodostamasta selkärangasta sekä sitä tukevista lihaksista ja ligamenteista. Selkään voi tulla iskujen ja heilahduksien seurauksena venähdyksiä, nikamien dislokaatioita ja/tai murtumia. Myös painavien esineiden nostaminen voi aiheuttaa venähdyksen. Venähdyksessä selkä ei aina vaurioidu, vaan kipu voi johtua lihasten kouristamisesta ja jännitymisestä. Hoitona selän venähdyksiin suositellaan tulehduskipulääkettä tai parasetamolia, jotka vähentävät lihaksen jännitystä. Jos henkilöllä on raajoihin säteilevää kipua, pidätysvaikeuksia tai kipu ei helpota muutamassa päivässä, tulee hakeutua lääkäriin. (Saarelma 2022b.)

Selkärangan puristumurtumat syntyvät tavallisimmin, kun henkilö putoaa istualleen ja selkä samalla heilahtaa eteenpäin, jolloin nikama painuu osittain kasaan. Nikaman puristuminen aiheuttaa kovaa kipua. Jos selkäydin on puristuksissa, tulee vammakohdan alapuolelle tunto- ja toimintahäiriöitä, esimerkiksi pistelyä, tunnottomuutta tai lihasheikkoutta. Vaikka loukkaantuneella ei esiintyisikään hermotuksen häiriöitä, tulee kuitenkin pitää mielessä hermovaurion mahdollisuus, jos isku on ollut kova tai jos loukkaantuneen tajunnan taso on epänormaali. (Saarelma 2022b.)

Kaularangan lihasten, jänteiden ja nivelsiteiden venähdyksistä käytetään yleisnimitystä niskan venähdys. Venähdyksiä tulee iskujen, törmäysten ja kaatumisten seurauksena. Nopeaa pään eteen/taakse -liikkeen aiheuttamaa venähdystä kutsutaan niskan retkahdus- eli piiskaniskuvammaksi. Tavallisimmin sen saa auton peräänajotilanteessa. Niskan vammoissa ensioireena on kipu. Sille on tyypillistä voimistua seuraavien 12-72 tunnin aikana. Päänsärkyä voi esiintyä ja niskassa voi olla lihasheikkoutta ja kuulua rutinaa. Piiskaniskuvammassa kivun lisäksi oireina voi olla huimausta, näön sumentumista ja korvien soimista, mutta vammat parantuvat yleensä täysin. (Saarelma 2021; Saarelma 2022e; Urheiluvammat 2011, 56.)

### 3.5 Pään vammat

Päänvammat syntyvät päähän kohdistuneesta iskusta. Valtaosa Suomessa sattuneista aivovammoista on lieviä. Lievät vammat ovat usein seurausta kaatumisesta tai päähän lyömisestä. Aivovammasta puhutaan, kun henkilöllä on yksi tai useampi seuraavista oireista; iskusta seuraa tajunnanhäiriö, ilmenee jonkinasteinen muistinmenetyks, henkinen toimintakyky muuttuu, tulee uneliaisuutta tai jokin pysyvä/ohimenevä neurologinen oire. (Terveyskylä 2022c.) Aivovammojen luokittelu tehdään oireiden perusteella joko heti vamman synnyttyä tai myöhemmin seurannassa ilmenneiden oireiden mukaan. Päähän kohdistuneessa vammassa olisi tärkeää seurata vamman saaneen tajunnantilaa, mahdollisia kouristuksia, muistinmenetystä sekä muita oireita, kuten oksentelua ja huimausta. (Saarelma 2022d.)

Lieväasteisesta iskun aiheuttamasta aivojen toimintahäiriöstä käytetään puhekielessä nimitystä aivotärähdyks, jolloin vamma on vähäinen. Lasten ja nuorten aivotärähdykset ovat varsinkin yleisiä, ja ne johtuvat usein kaatumisesta tai putoamisesta (Terveyskylä 2022b). Aivotärähdyksen saaneella voi olla lievää päänsärkyä, satunnaista oksentelua sekä sekavuutta ja huimausta, jotka menevät ohi muutamassa tunnissa. Aivotärähdyksessä tajuttomuutta tai kouristelua ei esiinny, eikä vamman jälkeinen muistiaukko ole yli 10 minuutin pituinen. (Saarelma 2022d.)

Aivotärähdyksestä vakavampi on lievä aivovamma. Siihen liittyy enintään puoli tuntia kestävä tajuttomuus ja muistiaukko on korkeintaan 24 tuntia. Lieväänkin aivovammaan kuuluu päänsärkyä, oksentelua ja huimausta, jotka voivat kestää muutamia päiviä. Lievästä aivovammasta toipuu kuitenkin täysin. Aivovamma on keskivaikea tai vaikea, jos tajuttomuus kestää yli puoli tuntia, aukko muistissa on yli vuorokauden pituinen tai pään kuvantamisessa nähdään muutoksia kallon sisällä. Aivovamma voi olla vakava, vaikkei tajuttomuutta tai muistiaukkoja esiintyisikään, mutta loukkaantunut kouristelee tai hänellä on kallonmurtuman merkkejä. On mahdollista, että aivovamma on vakava, vaikkei tajuttomuutta tai muistiaukkoja esiintyisikään. Kallonmurtuman merkkejä voivat olla vuoto nenästä tai korvasta, näköhäiriöt, tuntuu puuttokset raajoissa, puheen tuottamisen vaikeus tai painauma kallossa (Saarelma 2022d). (Terveyskylä 2022c; Korte & Myllyrinne 2022, 92.)

## 4 Liikuntavammojen ensiapu

### 4.1 Haavojen ja verenvuotojen ensiapu

Haavojen ensiavussa noudatetaan samaa kaavaa haavatyypistä riippumatta: haavan puhdistus, verenvuodon tyrehtyttäminen ja haavan suojaaminen. Rikkinäinen iho on aina infektioportti ja tulehduksen voi aiheuttaa niin ilma, lika kuin vaatekosketuskin. Ensiavun antajan on hyvä pestä kädet ennen hoidon aloitusta, minkä jälkeen haava puhdistetaan juoksevilla vedellä ja saippualla. Jos haavassa on jokin vierasesine, vaikkapa tikku, ei sitä yleensä poisteta ensiaputilanteessa, ellei vierasesine ole kasvojen tai kaulan tikku, ei niitä yleensä poisteta ensiaputilanteessa, ellei vierasesine ole kasvojen tai kaulan alueella vaikeuttamassa hengitystä. Tämän jälkeen verenvuoto tyrehtytetään painamalla vuotokohtaa sormella, kämmenellä tai puhtaalla sidetaitoksella. Pienen haavan verenvuodon voi yrittää tyrehtyttää painamalla haavan reunoja toisiaan vasten. Pieniin haavoihin voi sen jälkeen laittaa laastarin, mutta suuremmille alueille on suositeltavaa laittaa steriili haavataitos. (Urheiluvammat; Castrén ym. 2022a.)

Mikäli haavan verenvuoto on näkyvää ja runsasta, tulee loukkaantunut saada välittömästi istumaan tai makuulle ja tämän jälkeen tyrehtytetään verenvuoto painamalla vuotokohtaa kämmenellä tai suojasiteellä. Suojasiteen päälle tehdään paineside asettamalla sen päälle pari

sideharsorullaa tai tarvittaessa jokin rullattu vaatekappale, kuten käsine. Suojaside ja sen päällä oleva paino kiinnitetään napakasti kietomalla niiden ympärille joustoharso, huivi tai jokin muu sitomiseen soveltuva apu. Painesiteen avulla pyritään saamaan vuoto hallintaan. Mikäli verenvuoto ei tyrehy tai autettava alkaa mennä sokkitilaan, soitetaan hätänumeroon 112. (Castrén ym. 2022a.) Runsaasti vuotavien haavojen lisäksi lapsilla lääkärin hoitoa vaativat haavat, joiden halkaisija on yli kaksi cm tai jos epäillään haavan olevan syvä. Myös käsissä tai kasvojen alueella olevat haavat on hyvä näyttää lääkärille. (Jalanko 2021.)

Nenäverenvuodon ensiapu on aina sama riippumatta vuotoalueen sijainnista. Aluksi nenä tyhjennetään niistämällä verihyytymät pois, minkä jälkeen vuotavaa sierainta painetaan nenän väliseinää vasten vähintään 15 minuutin ajan. Loukkaantuneen tulee istua etukumarassa, jottei verta valu nieluun. Niskalle tai otsalle voi laittaa jotain kylmää, kuten jääpalapussin, mikä saattaa nopeuttaa vuodon tyrehtymistä. Mikäli runsas vuoto ei lopu 15 minuutissa, on syytä lähteä lääkäriin. (Saarelma 2022d; Blomgren 2008.)

Pienen sisäisen verenvuodon tunnusmerkkejä ovat alueen punoitus ja turvotus, kun iskun voimasta pintaverisuonet ovat repeytyneet ja verta on vuotanut kudokseen. Alue alkaa pikkuhiljaa tummaa ja siihen syntyy mustelma. Tällaisen pehmytkudosvamman ensiapuna on vamma-alueen painaminen ja kylmäpakkauksen asettaminen. Mustelman vuoksi ei ole yleensä tarpeen lähteä lääkäriin. (Castrén ym. 2022a.)

Mikäli sisäinen verenvuoto on runsasta, voi autettava mennä nopeasti sokkitilaan. Sokissa syke on nopea ja heikosti löydettävissä ja hengitys on tiheää. Sykettä voidaan tunnustella joko ranteen sisäpuolelta tai kaulalta niin sanotun aataminomenan vierestä. Sokkitilassa autettavan iho ja raajat muuttuvat kylmiksi ja tilan edetessä kalpeiksi ja kylmänhikisiksi. Autettava on usein myös levoton ja tuskainen ja tajunnantaso voi vaihdella. Sokissa oleva ihminen voi olla myös pahoinvoiva ja janoinen. (Castrén ym. 2022c.)

Mikäli epäillään sokkia, tulee mahdollinen näkyvä verenvuoto tyrehtyttää ensin. Tämän jälkeen soitetaan hätänumeroon 112. Autettava tulee asetella makuulle. Mikäli hän menettää tajuntansa, tulee hänet laittaa kylkiasentoon. Kipu pahentaa sokkitilaa, joten autettavaa tulee käsitellä varoen, jottei aiheuteta lisäkipua. Vaikka autettava sanoisi olevansa janoinen, ei hänelle saa tarjota juotavaa. Sokkitilassa suolisto ei toimi normaalisti, jolloin juominen voi johtaa oksenteluun, mikä pahentaa tilaa entisestään. Erittäin tärkeää sokin ensiavussa on rauhoitella autettavaa ja niin estää sokkitilan paheneminen. (Castrén ym. 2022c.)

#### 4.2 Nyrjähdysten ja revähdysten ensiapu

Tärkeimpänä ensiapuna nyrjähdyksissä ovat raajan kohoasento sekä kompressio eli vamma-alueetta puristava side. Ne vähentävät kudosten turvotusta sekä verenvuotoa. Kylmäpakkauksesta voi alkuun olla apua kivunhoidossa, mutta sen hyödyistä ei ole tutkimusnäyttöä. Jos

nyrjähdys on lievä eli jalalle pystyy varaamaan eikä ilmene nivelen toimintahäiriötä, paranee se itsestään muutaman viikon kuluessa. (Saarelma 2022c.)

Nyrjähdysten ja revähdyksen hoitoon on kehitetty kolmen K:n säännön (kohoasento, kompressio, kylmä) tilalle uusi suositus, koska kylmän tehosta ei ole merkittävää näyttöä. Uusi suositus ja muistisääntö on PEACE & LOVE, josta PEACE koskee vamman ensiapua ja LOVE vamman hoitoa akuutin vaiheen jälkeen.

PEACE tulee sanoista:

- Suojele (P=Protect) eli vältä esimerkiksi varaamista nyrjähtäneelle nilkalle ja vamma-alueen liikuttelua.
- Kohota (E=Elevate) eli nosta vahingoittunut raaja kohoasentoon sydämen yläpuolelle.
- Harkitse (A=Avoid anti-inflammatory modalities) eli käytä tulehdusta hillitseviä hoitomuotoja harkiten, kuten tulehduskipulääkkeitä ja kylmää.
- Purista (C=Compress) eli tuota vamma-alueelle mekaanisesti kompressio, jotta turvotus ja kudoksen sisäinen verenvuoto vähenee.
- Ohjeista (E=Educate) eli opasta loukkaantunutta aktiiviseen kuntouttamiseen, jotta vamma paranisi nopeammin.

LOVE tulee sanoista:

- Kuormita (L=Load) eli rasita raajaa kohtuullisesti.
- Pysy positiivisena (O=Optimism) eli ajattele myönteisesti paranemisprosessista.
- Tue verenkierron palautumista (V=vascularisation) eli aloita aerobinen harjoittelu muutama päivä loukkaantumisen jälkeen, jotta verenkierto vilkastuu ja edistää paranemisprosessia.
- Harjoittele (E=Exercise) eli aloita kuntouttava harjoittelu ajoissa, jolla parannat myös vamma-alueen myöhempää rasituksen sietoa.

(Terveurheilija 2022; UKK-instituutti 2021.)

Lääkäriin on syytä hakeutua, jos epäillään murtumaa eli jalalle ei pysty varaamaan tai ilmenee merkittävää turvotusta tai ihonalaista verenvuotoa (Saarelma 2022a). Ensiapu revähdyksissä on sama kuin nyrjähdyksissäkin eli kohoasento ja kompressio. Jos kipu on kovaa ja revähdyksessä lihaksessa tuntuu selkeä kuoppa, tai lihaksen voimantuotto on merkittävästi heikentynyt, on hakeuduttava lääkäriin. (Saarelma 2022c.)

#### 4.3 Luunmurtumien ensiapu

Liikuntavamman seurauksena syntyneen murtuman ensiavussa on tärkeää välttää murtuneen raajan turhaa liikuttamista. Vakavissa murtumissa, kuten runsaasti verta vuotavassa

avomurtumassa, selkärankavammassa tai pään ja kasvojen alueen vammassa, tulee soittaa välittömästi hätänumeroon 112. Murtuneen raajan voi tukea liikkumattomaksi esimerkiksi lastan avulla, jos avun saantiin menee aikaa tai henkilö on siirrettävä. Mahdollista raajan virheasentoa ei tule korjata itse. (Castren ym. 2022b.)

Murtuman tukemiseen käytettävä lasta voi ensiaputilanteessa olla esimerkiksi makuualusta tai muu vastaava esine. Tuen tulee olla riittävän pitkä, jotta se tukee tarpeeksi. Kova esine tulisi pehmustaa ennen käyttöä. Lastan kiinnittämiseen soveltuu esimerkiksi kolmioliina tai muu huivin tapainen kangas. Murtumaa tuettaessa lastan tulee ulottua murtuman molemmin puolin nivelen yli. Tärkeää on varmistaa, ettei lasta hankaa tai estä verenkiertoa. (Castren ym. 2022b.)

Yläraajan murtumissa murtuman tueksi riittää raajan tuenta kolmioliinan avulla. Murtuman saanut henkilö voi myös omalla kädellään tukea murtumakohtaa omaa vartalooaan vasten. Ranteen murtumissa voidaan myös käyttää lastaa, joka kiinnitetään kolmioliinalla. Alaraajan murtumissa tulisi lastalla tuettaessa lastan ulottua varpaista polveen asti, jos kyse on jalkaterän tai nilkan murtumasta. Säären tai polven murtumassa lastan tulee ulottua lonkkaan asti. Alaraajan murtumassa voidaan käyttää myös tervettä jalkaa apuna murtuneen raajan tukemisessä. (Castren ym. 2022b.)

Lantion ja selkärangan murtuessa loukkaantuneen liikuttelua tulee välttää ja henkilön tulisi antaa olla hänelle kivuttomimmassa asennossa. Samalla on tärkeää tarkkailla peruselintoimintoja eli hengitystä ja verenkiertoa. Kaularangan murtumassa, jos henkilön tajunta on heikentynyt ja pään kannattelu on vaikeaa, voi päätä ja kaularankaa tukea kaksin käsin. On tärkeää varmistaa, että loukkaantuneen hengitystiet ovat auki. Jokaisen murtuman kohdalla on tärkeää saada autettava mahdollisimman pian hoitoon. (Castren ym. 2022b.)

#### 4.4 Selän ja niskan alueen vammojen ensiapu

Selkävamman saaneen ensiavussa on tärkeää tietää, mitä tilanteessa on tapahtunut. Jos henkilö on esimerkiksi pudonnut, tulisi selvittää putoamiskorkeus sekä kehonosat, mitkä putouksessa ovat loukkaantuneet. Näin voidaan arvioida sitä, mikä selkärangan osa on vaurioitunut. Tämän jälkeen tulee arvioida loukkaantuneen tajunannantasoa eli onko hän tajuissaan vai tajuton. (Korte & Myllyrinne 2022, 90.)

Selkärangan vammaa epäiltäessä vamman saanut tulee kuljettaa hoitoon makuuasennossa. Selkärangan taivuttelua tulee välttää eli pään ja selkärangan tulee olla samassa linjassa loukkaantunutta siirtäessä. Vammautunut kuljetetaan selällään maaten, mutta tajuton tulee kuljettaa kylkiasennossa. (Saarelma 2022b.) Selkävamman saaneen henkilön siirrot ja kuljetukset tulee toteuttaa lähtökohtaisesti aina ammattilaisen toimesta. Nuorten auttajien on syytä pyytää aikuisten osajien apua lisävahinkojen välttämiseksi.

Niskavammoissa hoitoon tulisi hakeutua, jos kipua ja liikearkuutta esiintyy, käsissä on puutumista tai tuntohäiriöitä. Myös, jos oireet haittaavat arkea, tulisi hakeutua lääkäriin. Jos henkilöllä on pistelyä ja puutumista tai jos henkilö ei pysty liikuttamaan jotain kehon osaa, tulisi hoitoon hakeutua välittömästi ja siirron tapahtua varovasti kaularankaa liikuttamatta. (Saarelma 2021.)

#### 4.5 Pään vammojen ensiapu

Pään vamman yhteydessä, esimerkiksi putoamisen seurauksena, on tärkeää aluksi selvittää iskun saaneen tajunnantaso. Myös hengitystä tulee tarkkailla ja varmistaa, että se on riittävää sekä tarkkailla muita mahdollisia oireita. Hyvin lievässä aivovammassa eli aivotärähdyksessä riittää yleensä kotihoito, jos iskun saaneella ei ole tajuttomuutta eikä tajunnanhäiriöitä. Jonkun on syytä olla aivotärähdyksen saaneen luona tarkkailemassa potilaan tajunnan tasoa ja sen mahdollisia muutoksia. Yöllä henkilö tulee herättää muutaman tunnin välein, jotta varmistetaan, onko tajunnantaso normaali. Jos vointi huononee, tulee hoitoon hakeutua välittömästi. Kovaa fyysistä rasitusta tulisi välttää seuraavina päivinä. (Saarelma 2022d.)

Jos päähän iskun saanut henkilö on tajuton, hänellä on vaikeuksia pysyä tajuissaan tai hänellä on puheen ja kirjoituksen ymmärtämisen vaikeutta, yleistä heikkouden tunnetta, tunnon, kuulon tai näön menetystä, korvasta vuotaa verta tai silmä on musta, vaikka siihen ei olisi kohdistunut iskuja, kuuluu hänet toimittaa sairaalahoitoon. Erityisesti lasten kohdalla sairaalaseuranta on erityisen tärkeää, jos heillä esiintyy mitään poikkeavia oireita. Myös jos päähän on kohdistunut korkeaenerginen isku ja henkilö on oireeton, tulisi hänet toimittaa sairaalaan seurantaan. (Saarelma 2022b.)

#### 4.6 Henkinen ensiapu tapaturmatilanteessa

Tapaturma voi järkyttää paikallaolevia henkilöitä. Tapaturma voi aiheuttaa fyysisten vammojen lisäksi henkistä loukkaantumista. (Punainen risti 2022b.) Äkilliset tapaturmat tai loukkaantumiset eivät ole ennakoitavissa, jolloin sen kohtaava voi tuntea turvattomuutta, pelkoa ja avuttomuuden tunteita; se voi järkyttää ja voi herätä vihan tai syyllisyyden tunteita. (Korte & Myllyrinne 2022, 162.)

Henkisen ensiavun tavoitteena on loukkaantuneen lohduttaminen ja rauhoittaminen. Henkistä ensiapua antavan tulisi pysyä rauhallisena ja toimia määrätietoisesti, jotta loukkaantuneen turvallisuuden tunne vahvistuu. Tapaturmatilanteessa loukkaantuneelle tulisi puhua ja kuunnella häntä, eikä häntä saisi jättää yksin. Loukkaantuneen koskettaminen voi myös auttaa, jos se tuntuu luontevalta ja hänelle tulee myös kertoa tilanteen eteneminen rehellisesti. Jos paikalla on jo tarpeeksi auttajia, tulee ylimääräiset ja uteliaat pyytää siirtymään pois tapaturmapaikalta. (Punainen risti 2022b.)

## 5 Verkossa toteutettava koulutus nuorille

Oppiminen on välttämätöntä elämässä selviytymisen ja tarpeellisten taitojen hankkimisen kannalta. Oppiminen sanana merkitsee uusien tietojen ja tapojen omaksumista. Se tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden ihmisten ja ympäristön kanssa. Koulujen perusopetuksen opetussuunnitelmat perustuvat sille ajatukselle, että oppilas on aktiivinen toimija, joka kykenee asettamaan tavoitteita ja keksimään ratkaisuja yksin tai yhdessä muiden kanssa. (Haapsalo & Erämies 2022.)

Useissa tutkimuksissa on todettu, että kiinnostus opiskeltavaa asiaa kohtaan edistää oppimista (Kumpulainen & Mikkola 2015, 13). Lehtisen ja Nummenmaan (2012) mukaan verkossa toteutettava opetus vaatii nuorelta oppijalta minäpystyvyyttä eli uskoa oman toiminnan vaikuttavuuteen. Nuoren tulee myös osata ottaa vastuuta omasta oppimisestaan sekä omata itsesäätelyn taidot. Mitä paremmin nuori hallitsee tieto- ja viestintätekniikan, sitä parempia oppimistuloksia on ennustettavissa verkko-opiskelussa. Nummenmaan mukaan (2012) hyvin oppimistuloksiin nuori tarvitsee myös motivointia ja aktivointia sekä palautteenantoa. Tikkasen (2020) tutkimuksen mukaan nuoret tarvitsevat myös riittävää ohjausta verkko-opiskelussa, koska nuorten oppimistaidot kehittyvät sitä mukaa, mitä enemmän heillä on kouluvuotia takanaan. (Tikkanen 2020, 20-21; 120.)

Verkko-oppiminen on verkossa tapahtuvaa oppimista ja koulutusta. Verkko-oppimista voi olla esimerkiksi koulutuksia varten rakennettu digitaalinen oppimisalusta, koulutuksien toteuttaminen kokonaan verkkovälitteisesti etäopetuksena tai oppimistehtävien toteuttaminen digitaalisesti. Verkko-opetus on joustavaa, sillä oppija voi edetä omaan tahtiinsa paikasta tai ajasta riippumatta, se sujuvoittaa koulutuksen järjestämistä sekä koulutuksesta aiheutuvat kustannukset ovat helposti ennustettavissa. Verkko-oppiminen perustuu verkkopedagogiikkaan. (Kotakorpi 2021.)

Verkkopedagogiikka on erilaisten tieto- ja viestintäteknologioiden hyödyntämistä opetuksessa. Verkkopedagogiikassa opetusmuotoja ja -menetelmiä yhdistelemällä luodaan koulutus, jolla päästään haluttuihin verkkokoulutuksen tavoitteisiin. Tavalliseen lähiopetukseen verrattuna verkko-opetuksessa tarinalliset, pelilliset sekä yhteisölliset ulottuvuudet korostuvat toisenlaisella tavalla. Verkkoympäristössä kouluttajan ja oppijan välinen vuorovaikutus on erilaista kuin kasvokkain. (Kotakorpi 2021.) Ilmeiden ja eleiden puuttuminen verkkoympäristöissä tapahtuvassa oppimisessä luo haasteita, mutta toisaalta se voi estää ristiriitojen syntymistä, koska vuorovaikutus verkkoympäristössä keskittyy usein tiedollisiin ongelmiin. Myös verkko-opintojen suunnitteleminen vaatii aikaa. Opintoihin on tärkeää valita pedagoginen oppimisteoria, joka sopii parhaiten verkko-opetuksen kokonaisuuteen. Oppimisteoriat ovat siirtyneet digiaikaan opetuksen siirryttyä enenevästi verkkoon. Verkkopedagogiikassa suositellaan käytettäväksi useampia kuin yhtä pedagogista mallia, sillä oppiminen on tehokkaampaa

käytettäessä eri malleja. Verkko-oppimisessa suositellaan käytettäväksi konstruktivistista, kollaboratiivista, interaktiivista sekä oppijakeskeistä mallia. (Harjunen & Huhtinen 2020, 8-9.)

Konstruktivistisessa oppimisteoriassa oppija nähdään aktiivisena toimijana, joka rakentaa uutta tietoa omien kokemustensa, tietojensa ja käsitystensä pohjalta. Oppimisteoriassa korostetaan oppijan omaa aktiivista roolia onnistuneen oppimisprosessin saamisessa. (Oppimisenäkemykset 2022.) Konstruktivistisessa verkko-oppimisessä on tärkeää, että oppimistehtäviin sisällytetään myös todellisen tuntuksia ongelmia ja potilastapauksia (Harjunen & Huhtinen 2020, 10). Kollaboratiivisessa mallissa uuden oppimista tavoitellaan sosiaalisen vuorovaikutuksen, erilaisten ongelmanratkaisujen ja neuvotteluiden kautta. Kommunikointi esimerkiksi erilaisten ryhmässä ratkaistavien tosielämän ongelmien avulla on osa kollaboratiivista oppimismallia. Interaktiivinen oppiminen on sosiaalista oppimista. Tavoitteena on luoda opiskelijan ja opettajan välille ajatuksia, joiden avulla aiheeseen päästään perehtymään paremmin. Interaktiivinen malli kannustaa perinteisistä opetusmenetelmistä luopumiseen. (Harjunen & Huhtinen 2020, 13.)

## 6 Työelämäkumppanin esittely ja kohderyhmän kuvaus

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Hakasirkus ry:n kanssa, joka on hyvinkääläinen nuorisosirkus. Hakasirkus toimii Hyvinkäällä Villatehtaalla liikuntatila Takomon tiloissa ja tarjoaa harrastajilleen mahdollisuuden harjoitella monipuolisesti eri sirkuslajeja. Tällä hetkellä lukujärjestyksessä on ilma-akrobatiaa, permantoakrobatiaa, yksipyöräistä, vipulautaa sekä pyramideja. Hakasirkuksessa on harrastajia yhteensä noin 300, joista suurin osa on 6-17-vuotiaita. Aikuisten ohjaajien lisäksi Hakasirkuksessa on paljon myös nuoria 14-21-vuotiaita ohjaajia eli osa heistä on teini-iässä ja osa jo saavuttanut varhaisaikuisuuden. Nuorisolaki (1285/2016) määrittelee kuitenkin kaikki alle 29-vuotiaat nuoriksi. Tällä hetkellä nuoria ohjaajia on yhteensä 22. (Tuomi 2021.)

Syksyllä 2020 Hakasirkus tilasi ohjaajilleen Suomen Punaisen Ristin järjestämän hätäensiapukoulutuksen. Koulutukseen sisältyi vain hätäensiapua vaativia tilanteita eikä siinä käsitelty sirkusharrastuksen parissa tapahtuvia lievempiä tapaturmia. Tämän vuoksi Hakasirkuksen tiirehtööriltä tuli pyyntö toteuttaa juuri sirkusohjaajille suunnattu ensiapukoulutus, joka paremmin vastaisi sirkuskoulun tarpeisiin. Ensiapukoulutuksen kohderyhmänä ovat Hakasirkuksen nuoret ohjaajat. (Tuomi 2021.)

Hakasirkuksen harjoituksissa ohjaajalla on vastuu omasta ryhmästään ja sen harrastajista. Nuoret ohjaajat voivat olla alaikäisiä, mutta heidän lisäkseen harjoituksissa on aina paikalla täysi-ikäinen ohjaaja ohjaamassa omaa ryhmäänsä. (Tuomi 2021.) Nuorella ohjaajalla on siis mahdollisuus pyytää apua täysi-ikäiseltä ohjaajalta, eikä nuoren tarvitse esimerkiksi ensiapua vaativan liikuntavamman sattuessa pärjätä yksin. Nuoren tehtävänä on tunnistaa ensiapua

vaativa tilanne ja tarvittaessa hakea apua aikuiselta ohjaajalta. Nuori ohjaaja voi toimia sekä osana ensiaputiimiä että antaa ensiapua itsenäisesti oman osaamisensa rajoissa.

Hakasirkuksen turvallisuussuunnitelmassa on myös lyhyesti käsitelty liikuntavammoja. Etenkin nuoret ohjaajat toimivat yleensä ohjauspareina eli samaa ryhmää ohjaa kaksi nuorta ohjaajaa. Turvallisuussuunnitelmassa on määritelty, että mikäli mahdollista, toinen ohjaajaparista keskittyy liikuntavamman saaneeseen harrastajaan ja toinen ohjaajista jatkaa muun ryhmän kanssa. (Hakasirkus 2022.)

Kaikilla Hakasirkuksen ohjaajilla on ohjausryhmän harrastajien huoltajien yhteystiedot. He voivat soittaa huoltajalle heti tai kertoa tapaturmasta vasta, kun huoltaja tulee hakemaan harrastajaa, mikäli kyseessä on vähäisempi liikuntavamma. Hakasirkuksen harrastajat on myös vakuutettu, jolloin tapaturman sattuessa voi hakeutua yksityiselle lääkäriasemalle arviointiin. Ohjaajilla on vakuutuksen tiedot ja he voivat tarvittaessa antaa ne harrastajalle tai huoltajalle. (Tuomi 2021.)

Yksi opinnäytetyön tekijöistä on Hakasirkuksen pitkäaikainen harrastaja, joka on ollut sirkuksen toiminnassa mukana sekä harrastajana että nuorena ohjaajana yhteensä 13 vuoden ajan. Kohderyhmän ja työelämäkumppanin kuvaus on luotu hänen antamien tietojen sekä Hakasirkuksen tirehtööri Mirja Tuomen haastattelun perusteella.

## 7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää nuorisosirkus Hakasirkuksen nuorille ohjaajille verkkovalitteinen koulutus liikuntavammoihin liittyvästä ensiavusta. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä nuorisosirkuksen nuorten ohjaajien ensiaputaitoja, jotta he osaisivat paremmin tunnistaa sirkusharrastuksessa syntyviä ensiapua vaativia liikuntavammoja sekä tarvittaessa toteuttaa avun antamista.

## 8 Kehittämistehtävän prosessi

Tämä opinnäytetyö tehtiin kehittämistehtävänä eli toiminnallisena opinnäytetyönä, minkä tarkoituksena oli ohjeistaa, opastaa ja järjeittää opinnäytetyön tilaajan käytännön toimintaa. Opinnäytetyön tilaaja sekä kohderyhmä vaikuttavat siihen, kuinka työ toteutetaan. Tällaiseen opinnäytetyöhön sisältyy toiminnallisen osuuden eli esimerkiksi oppaan lisäksi opinnäytetyöprosessin dokumentointi ja arviointi. (Saastamoinen, Vähä, Ypyä, Alahuhta & Päätaalo 2018.)

## 8.1 Hyvän ensiapukoulutuksen kriteerit

Onnistuneen verkkokoulutuksen yksi kriteeri on koulutuksen sisällön suunnittelu tietyille kohderyhmälle (Laapio 2019). Opinnäytetyönä tehtävän koulutuksen piti mahdollisimman hyvin palvella koulutukseen osallistuvia nuoria ohjaajia, joiden kyky ymmärtää ja käsitellä tietoa tuli ottaa huomioon.

Toinen kriteeri hyvälle koulutukselle on, että sillä on selkeä tavoite. Koulutuksen perustana toimi pedagoginen käsikirjoitus, mikä auttoi tekijöitä kurssin suunnittelussa. Käsikirjoituksesta voitiin hahmottaa koulutukseen osallistuvan läpikäymä prosessi, jonka avulla kurssin tavoite saavutettaisiin. Tavoitteen perusteella mietittiin keskeiset käsiteltävät aiheet. Koulutuksen tavoite tulee kertoa selkeästi myös osallistujille (Laapio 2019). Opinnäytetyönä tehtävän koulutuksen tavoitteena oli lisätä sirkuksen nuorten ohjaajien liikuntavammojen ensiaputaitoja ja sisällössä tuli huomioida se, että kyse on nimenomaan sirkukseen liittyvien liikuntavammojen ensiavun koulutuksesta. Tämän vuoksi koulutuksesta rajattiin kokonaan pois esimerkiksi elvytys.

Verkkovälitteisessä koulutuksessa on tärkeää, että koulutukseen osallistuvat tietävät koulutukseen käytettävän ajan. Erityisesti verkkokurssia suunniteltaessa on tärkeää, että aihetta rajataan riittävästi, jotta sisältö pysyy tiiviinä, selkeänä ja ymmärrettävänä (Marstio 2020). Mikäli koulutuksessa on liikaa informaatiota, oleellimmat asiat eivät välttämättä tule huomioiduksi. (Laapio 2019.) Tämä on erityisen tärkeää, kun koulutukseen osallistujina ovat nuoret. Sisällön pitää olla riittävän tiivis, jotta nuorten on helppo sisäistää opittavat asiat ja jotta ne jäisivät mieleen mahdollisimman hyvin, ja siten palaisivat mieleen ensiapua vaativan tapaturman sattuessa.

Laadukasta ensiapukoulutusta tehdessä tulee koulutuksen sisältö rajoittaa siihen, mikä osallistujille on olennaista ja välttämätöntä oppia. Koulutuksessa on tärkeää käyttää esimerkkinä realistisia tilanteita, joihin osallistujat voivat samaistua. (Wilks & Pendergast 2017, 1017). Tämän vuoksi koulutus aloitettiin perusasioista. Opinnäytetyön tekijät ovat hoitoalan loppuvaiheen opiskelijoita, joten heidän tietotaitonsa liikuntavammojen ensiavusta ovat maallikkoauttajan tietotasoa korkeammalla, jolloin koulutusta suunniteltaessa tulee huomioida erityisesti se, että koulutukseen osallistuvilla on erilaiset pohjatiedot kuin opinnäytetyön tekijöillä. Koulutusta tehdessä huomioitiin esimerkiksi se, että siinä käytettiin mahdollisimman vähän ammattisanastoa, pyrittiin käyttämään yleiskieltä sekä selitettiin ja avattiin käsitteitä mahdollisimman ymmärrettäviksi. Esimerkiksi ihon eri kerroksista puhuttaessa ei käytetty termiä subkutis vaan ihonalaiskudos. Ensiapukoulutuksen loppuun suunniteltiin case-tyyppisiä tehtäviä, jotka kuvasivat sitä, millaisia liikuntavammoja sirkusharjoitteluympäristössä voi tapahtua. Case-oppiminen lisää mielenkiintoa opetettavaa asiaa kohtaan ja tuo todentuntua opiskeluun, sillä tehtävä on kuvaus jostakin tosielämän tilanteesta (Alaniska ym. 2022, 4).

Erilaisten oppimismenetelmien käyttö ensiapukoulutuksessa, kuten videot ja pelit, saavuttaa paremmin koulutukseen osallistujan taitoja oppia uusia asioita (Wilks & Pendergast 2017, 1017). Verkkovälitteistä koulutusta rakentaessa siihen on hyvä sisällyttää itse tuotettua materiaalia. Esimerkiksi videoilla pystytään havainnollistamaan opetettavia asioita niin, että oppija kiinnostuu asiasta. (Kupias & Koski 2012, 22.) Opinnäytetyössä toteutettuun koulutukseen päätettiin lisätä itse toteutettuja videoita liikuntavammojen ensiavusta, jotta osallistujan on helpompi hahmottaa opetettava asia ja jotta hänen mielenkiintonsa säilyy läpi koulutuksen.

Loppuun on vielä koottu hyvän koulutuksen kriteerit ajatellen juuri tätä Hakasirkukselle suunniteltua koulutusta.

Nuorille ohjaajille suunnatun verkkokoulutuksen keskeiset kriteerit:

- Koulutus on kehitetty nuorille.
- Koulutuksella on selkeä tavoite tai tavoitteet, jotka on selkeästi esitetty myös osallistujalle kurssin alussa.
- Koulutuksen tekemiseen tarvittava aika ilmoitetaan selvästi.
- Koulutus on sisällöltään ymmärrettävä ja riittävän tiivis, mutta sisältää kaikki tärkeimmät asiat.
- Suunnitteluvaiheessa huomioidaan osallistujan mahdollinen aiempi kokemus tai sen puute.
- Koulutukseen sisällytetään erilaisia oppimismenetelmiä, kuten videoita.

## 8.2 Suunnittelu

Ensiapukoulutuksen kehittämismenettely ja koulutuksen suunnittelu käynnistyi syksyllä 2021 työelämäkumppanin yhteydenotosta. Työelämäkumppani havaitsi tarpeen sirkusharrastukseen kohdennetulle ensiapukoulutukselle. Kehittämistarpeen tunnistaminen on kehittämistehtävän ensimmäinen vaihe (Saloranta, Eloranta, Hautala & Kinos 2017, 56). Yhdessä työelämäkumppani Hakasirkuksen kanssa alettiin alustavasti suunnitella heidän tarpeisiinsa sopivaa liikuntavammojen ensiapuun kohdistuvaa koulutusta. Suunnitteluvaiheeseen kuuluu kirkastaa jo syntyneitä ajatuksia siitä, miten kehittämistehtävä toteutetaan. Suunnitteluvaiheeseen on tärkeää myös varmistaa, että kehittämistehtävän tavoitteet ovat tarkoituksenmukaisia. Lisäksi suunnitteluvaiheeseen kuuluu laatia kehittämissuunnitelma, joka koostuu muun muassa tavoitteista, etenemisvaiheista, kehittämismenetelmistä sekä arviointitavoista. Vaikka suunnitelma on tarkka, voi käytännön toteutuksessa tulla ilmi asioita, joihin suunnitelmaa tehdessä ei ole osattu varautua. (Saloranta ym. 2017, 59-60.)

Tiedetään, että koulutukseen osallistuvien aiempi osaaminen vaikuttaa siihen, miten oppiminen tapahtuu ja miten koulutuksen järjestäjä voi tukea oppimista (Kupias & Koski 2012, 28). Osallistujien omat tiedot ja taidot on siis hyvä selvittää ensiapukoulutusta suunniteltaessa (Wilks & Pendergast 2017, 1017). Hakasirkuksen nuorten sirkusohjaajien aikaisemmasta osaamisesta ei ollut tarkkaa tietoa. Koulutuksen suunnittelussa perusoletuksena oli, että osallistujilla ei ole paljonkaan aikaisempaa osaamista. Täten asiat, jotka olivat koulutuksen tekijöille helppoja ja yksinkertaisia, eivät välttämättä olleet sitä osallistujille, joten oli tärkeää, että asiat tullaan esittämään koulutuksessa mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti. (Kupias & Koski 2012, 28.)

Suunnitteluprosessin alussa ajatuksena oli toteuttaa ensiapukoulutus paikan päällä Hakasirkuksen tiloissa erikseen sovittuna koulutuspäivänä sekä tehdä sen tueksi kirjallinen opas. Toteutustavan valintaan haastetta toi Hakasirkuksen tirehtöörin toive siitä, että koulutusta voisi tulevaisuudessa hyödyntää myös uusien ohjaajien perehdytyksessä. Kertaluontoinen koulutus ja sen tueksi tarkoitettu lisämateriaali eivät olisi toimivin ratkaisu tilanteessa, jossa uusia ohjaajia aloittaa vuosittain. Siksi luovuttiin ajatuksesta toteuttaa koulutus paikan päällä ja päätettiin suunnitella nuorille ohjaajille täysin verkossa toteutettava ensiapukoulutus liikuntavammojen ensiavusta. Verkossa toteutettavaa koulutusta olisi helppo hyödyntää jatkossa uusien ohjaajien perehdytyksessä, kun koulutus on tallessa sähköisessä muodossa ja se voidaan jakaa uusille ohjaajille.

Taustaselvitys kehittämistehtävää varten tehdään tutustumalla tutkimustietoon ja kehittämistyön tulee perustua näyttöön perustuvaan tietoon (Saloranta ym. 2017, 60). Ensiapukoulutusmateriaalia suunniteltaessa hyödynnettiin opinnäytetyötä varten tehtyä teoreettista viitekehystä, jossa on etsitty tietoa eri liikuntavammoista sekä niiden tunnistamisesta ja ensiavusta. Tärkeää koulutuksen kannalta oli myös teoriatieto siitä, millainen koulutus on nuorille ohjaajille vaikuttava, ja mistä hyvän nuorille suunnatun ensiapukoulutuksen kriteerit muodostuvat.

Suunnitteluvaiheessa Hakasirkuksen nuorille ohjaajille tehtiin kysely, jonka avulla kartoitettiin heidän aikaisempaa ensiapuosaamistaan, kokemuksia heidän ohjaamallaan sirkustunneilla sattuneista tapaturmista sekä toiveita tulevalle ensiapukoulutukselle. (Kts. liite 1.) Kyselyyn vastasi 14 nuorta ohjaajaa, joista 11 oli käynyt SPR:n hätäensiapukoulutuksen. Vastaajista 10 oli kohdannut tapaturmia ohjaamallaan tunneilla. Kyselyn mukaan tapaturmista selvästi eniten oli ollut nyrjähdyksiä ja verenvuotoja, palovammoja, hiertymiä sekä putoamisia. Kyselyn loppuun vastaajat saivat vapaasti kertoa toiveistaan ja tarpeistaan liittyen tulevaan ensiapukoulutukseen. Vastauksia tähän kenttään tuli kolme ja niissä toivottiin kertausta kaikkien jo mainittujen tapaturmien ensiavusta sekä lisäksi pään ja selän vammojen ensiavusta.

Tilastojen mukaan lasten ja nuorten liikuntavammat kohdistuvat yleisimmin nilkkaan, polveen tai selkään (Terve koululainen 2022b) ja eniten hoitoa vaativia vammoja ovat murtumat,

päävammat, nivelvammat sekä haavat ja ruhjeet (Terve koululainen 2022a). Koulutuksessa käsiteltävät liikuntavammat ja niiden ensiapu valittiin nuorille ohjaajille tehdyn kyselyn sekä tutkitun tiedon perusteella. Valitut liikuntavammat olivat haavat ja verenvuodot, nyrjähdykset, murtumat, selän ja niskan vammat, pään vammat sekä niiden kaikkien ensiapu. Koulutuksesta rajattiin pois sellaiset tapaturmat, vammat ja liikuntavammat, joiden tapahtuminen sirkusharrastuksen parissa on epätodennäköistä. Esimerkiksi ampuma- ja pistohaavoja ei käsitelty tässä koulutuksessa. Myös elvytys rajattiin koulutuksesta pois, mikä perusteltiin sillä, että suurin osa nuorista ohjaajista on käynyt SPR:n hätäensiapukoulutuksen, johon elvytys sisältyy. Myös Hakasirkuksen tirehtöörin toive juuri sirkuksessa tapahtuvien liikuntavammojen ensiapukoulutukseen puolsi tätä päätöstä. Koulutuksessa käsiteltiin pelkästään akuutteja liikuntavammoja.

Kun koulutuksen asiasisällöt olivat selvillä, alettiin suunnitella verkkokoulutuksen rakennetta. Tärkeänä pidettiin, että jokainen aihealue oli selkeästi esitelty omina osioina. Koulutukseen sisällytettiin muutakin kuin tekstiä. Koska verkko-opiskelussa on hyvä käyttää jotain oppimisteoriaa, hyödynnettiin tässä koulutuksessa konstruktivistista mallia, jossa oppija nähdään aktiivisena toimijana ja oppimistehtäviin sisällytetään todellisen tuntuista ongelmia ja potilastapauksia. Konstruktivistinen malli nähtiin eri oppimismalleista myös yksinkertaisimpana toteuttaa verkkoympäristössä. Tätä oppimismallia mukailen koulutuksen lopputesti päätettiin koostaa case-tyyppisistä oppimistehtävistä, jolloin tehtävät simuloivat todellisia tilanteita sirkusharjoituksista. Lisäksi koulutukseen päätettiin lisätä opetusvideoita, jolloin koulutuksesta saadaan visuaalisempi. Videoiden aiheiksi valikoituivat nenäverenvuodon ensiapu, nilkan nyrjähdysten ensiapu, yläraajamurtuman tukeminen kolmioliinan avulla sekä tajuttoman kylkiasentoon laittaminen.

Kehittämistyön alussa opinnäytetyön tekijöillä oli toiveena toteuttaa koulutus jonkinlaiselle verkossa toimivalle oppimisalustalle, johon voitaisiin liittää videoita sekä tietotestejä. Pitkistä etsinnöistä huolimatta ilmaista ja tarpeisiin sopivaa alustaa ei löytynyt. Tämän vuoksi päätettiin, että koulutus tehtäisiin Powerpoint -pohjalle, joka voidaan tallentaa myös pdf-muotoon, jolloin se on helppo jakaa työelämäkumppanin käyttöön koulutuksen valmistuttua. Suunnitteluvaiheessa päätettiin, että ensiapukoulutuksen prototyypistä kysytään palautetta työelämäkumppanilta, jotta koulutusta voidaan muokata ennen sen luovuttamista Hakasirkuksen käyttöön.

### 8.3 Toteutus

Suunnitelman valmistuttua tulee toteutusvaihe. Kehittämistyötä toteutettaessa edetään pääosin tehdyn suunnitelman mukaan, mutta usein toteutuksen aikana jotkin asiat vielä tarkentuvat lisää. Arvioinnin kannalta on tärkeää muistaa ottaa kaikki materiaalit talteen, jotta niitä

voidaan hyödyntää arviointivaiheessa. Työskentelyvaiheessa syntyy haluttu tuotos. Tuotoksen tulisi tuoda lisäarvoa sille yhteisölle, jolle työ on tehty. (Saloranta ym. 2017, 62-63.)

Kun suunnitelma siitä, miten koulutus tullaan toteuttamaan ja mitä aiheita siinä käsitellään, saatiin valmiiksi, alettiin luoda koulutuksen varsinaista materiaalia. PowerPoint-esitykseen valittiin sirkusmaailmaan sopiva visuaalinen ilme, jotta koulutus olisi mahdollisimman houkutteleva ja innostava. Pohjan värimaailmaksi valittiin vaaleanpunaisen eri sävyjä sisältävä pohja ja tekstin fontiksi valittiin Agency FB. Koulutusdioiden taustasta tehtiin pirteä ja raikas, mutta ei levoton, jottei se veisi huomiota koulutuksen sisällöltä. Koulutuksessa hyödynnettiin Hakasirkuksen kuvia harrastajista erilaisten sirkuslajien parissa ja niiden avulla havainnollistettiin, millaisissa tilanteissa liikuntavammat voivat syntyä. Kuvien käyttöön saatiin lupa Hakasirkuksen tiirehtööriltä. Visuaalista ilmettä koulutukseen luotiin myös tekstilaatikoilla sekä tekstien lihavoinnilla ja huomioväreillä, joilla voitiin myös korostaa tärkeitä asioita.

Koulutuksen otsikoksi valittiin ”Liikuntavammojen ensiapu”. Koulutuksen alussa kerrottiin koulutuksen tavoite sekä suoritustapa ja koulutukseen kuluva aika. Koulutuksen kestoksi arviotiin noin 45 minuuttia koulutuksen testauksen jälkeen. Tämän jälkeen tuli johdanto, jossa määriteltiin liikuntavamma käsitteenä, kerrottiin koulutuksessa käsiteltävät liikuntavammat sekä miten ne syntyvät ja kuinka niitä voidaan ehkäistä. Johdannon jälkeen käytiin läpi nuoren ohjaajan vastuu sirkuksessa sekä muita käytännön asioita liikuntavamman sattuessa. Tässä yhteydessä sivuttiin lyhyesti myös henkistä ensiapua mainitsemalla loukkaantuneen lohduttaminen ja rauhoittelu.

Jokainen viidestä eri liikuntavammatyypistä jaettiin kolmelle eri dialle. Ensimmäisellä dialla käsiteltiin liikuntavammatyyppiä ja sitä, miten vamma voi syntyä. Toisella dialla kerrottiin miten nuori voi tunnistaa kyseisen liikuntavammatyyppin. Kolmannella dialla käsiteltiin liikuntavammatyyppin ensiapu. Näiden jälkeen koottiin yhdelle dialle ne tilanteet, jolloin tulee soittaa hätänumeroon. Hätänumeroon tulee soittaa, kun kyseessä on runsas verenvuoto, tajuttomuus sekä vakavat niskan ja selän vammat. Koulutuksen teoriaosuuden loppuun koottiin muistilista, jossa taulukon muodossa kerrattiin edellä käsiteltyjen liikuntavammatyyppien tärkeimmät ensiapuohjeet. Nuori ohjaaja voi halutessaan tulostaa muistilistan tai ottaa siitä kuvan, jotta ensiapuohjeisiin on helppo palata liikuntavamman tapahtuessa (kts. liite 2).

Koulutuksen loppuun tehtiin tietotesti case-tehtävien avulla. Tehtäviä oli yhteensä viisi. Jokainen case-tehtävä käsitteli aina yhtä liikuntavammatyyppiä. Case-tehtäviin valittiin tilanteita, joita voisi oikeasti tapahtua sirkusharrastuksessa. Tehtäviä suunniteltaessa hyödynnettiin yhden opinnäytetyöntekijän kokemusta sirkusharrastuksesta. Tehtävissä kuvattiin tapaturmatilanne ja loukkaantuneen oireet (kts. liite 3). Tilanteen kuvauksen jälkeen annettiin kolme tai neljä vastausvaihtoehtoa, kuinka tilanteessa voisi toimia. Vastausvaihtoehdoista yksi oli

oikea vastaus. Oikeat vastaukset koottiin omalle dialle tehtäväosion jälkeen. Viimeisellä dialla ilmoitettiin koulutuksessa käytetyt lähteet.

Koulutukseen sisällytetyt videot aloitettiin tekemällä jokaiselle videolle käsikirjoitus, jossa kerrottiin yksityiskohtaisesti mitä kussakin videossa tapahtuu. Käsikirjoitusta tehdessä päädyttiin siihen, että videoissa ei puhuta vaan videoiden taustalla soi musiikki ja toimintaohjeet editoidaan videon päälle tekstimuotoon, jotta ohjeistus olisi mahdollisimman selkeää. Videot toteutettiin kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekijöiden toimesta, jolloin opiskelijat näyttelivät videoilla itse ja myös kuvasivat ja editoivat ne. Videot kuvattiin älypuhelimilla ja editointiin käytettiin ilmaista Microsoftin Clipchamp-videoeditoria. Videoiden taustamusiikiksi valikoitui instrumentaalikappale ”Inspiring Business Marketing”. Kappale löytyi Clipchamp-videoeditorin musiikkikirjaston ilmaiskappaleista, joita saa vapaasti käyttää. Valittu musiikki oli mahdollisimman neutraalia, jottei se herätä videon katsojassa koulutuksen kannalta ei-tarkoituksenmukaisia tunteita, kuten iloa tai surua. Kaikki videot editoitiin samalle pohjalle samoilla fonteilla ja taustamusiikilla, jotta videoiden ilme olisi yhtenäinen. Valmiit videot liitettiin koulutukseen eri aiheiden mukaan; ensimmäinen video käsitteli nenäverenvuodon ensiapua ja se liitettiin haavoista ja verenvuodoista kertovan osion loppuun, nilkan nyrjähdysten ensiavun video tuli nyrjähdysten ja venähdysten lopussa, video yläraajan murtuman tukemisesta kolmioliinalla liitettiin murtumien käsittelyn jälkeen ja neljäs video tajuttoman kylkiäsen asentoon laittamisesta päädyttiin liittämään pään vammojen käsittelyn jälkeen.

#### 8.4 Arviointi

Tuotoksen valmistumisen jälkeen on arviointivaihe. Arviointivaihe käsitetään omana vaiheenaan, vaikka arviointia tuleekin tehdä koko kehittämistyöprosessin ajan. Arvioinnissa arvioidaan sitä, miten onnistuttiin suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Keskeisiä arvioitavia asioita voivat olla esimerkiksi kehittämistyön merkitys kohderyhmälle ja miten asiat muuttuivat tai muuttuivatko ne ollenkaan. Arvioinnissa on tärkeää pohtia kriittisesti myös sitä, mitä itse kehittämistyön tekijät ovat oppineet tai missä he mahdollisesti epäonnistuivat. (Saloranta ym. 2017, 64-65.)

Kun koulutuksesta tehtiin ensimmäinen luonnos, pyydettiin siitä palautetta Hakasirkuksen tiirehtööriltä. Tällä varmistettiin ensiapukoulutuksen soveltuvuus juuri Hakasirkuksen tarpeisiin. Palautteessa saatiin muistutus toiveesta, että koulutuksen lisäksi nuorille ohjaajille annettaisiin jonkinlainen paperille tulostettava pieni opas tai muistilista, josta ohjaaja voisi liikuntavamman sattuessa helposti katsoa ohjeita. Tämä toive toteutettiin ja koulutukseen sisällytettiin yhdelle dialle muistilista, jossa käydään tiivistetysti läpi koulutuksessa käsiteltyjen liikuntavammojen ensiapu.

Kun koulutus saatiin valmiiksi ensimmäisen palautteen jälkeen, lähetettiin se uudestaan Ha-  
kasirkuksen tirehtöörille kommentoitavaksi, jotta sitä voitaisiin muokata vielä ennen lopulli-  
sen koulutuksen luovuttamista. Tässä vaiheessa videoita ei vielä liitetty koulutukseen, mutta  
tirehtöörillä oli tiedossaan niiden aiheet. Aikatauluhaasteista johtuen tarkoituksena oli pyytää  
palaute vain sirkuksen tirehtööriltä, mutta kehittämistyön luonteen vuoksi oli erityisen tär-  
keää kuulla mielipide myös koulutuksen kohderyhmältä, joten lopulta päädyttiin pyytämään  
palautetta myös sirkuksen nuorilta ohjaajilta. Palautteiden pyytäminen tapahtui tirehtöörin  
välityksellä, joka etsi ohjaajista sekä nuorista ohjaajista vapaaehtoisia kokeilemaan ja kom-  
mentoimaan koulutusta. Palautteenantajille annettiin vastattaviksi kysymykset ”Vastaako  
koulutus mielestäsi sirkuksen tarpeisiin?” ja ”Mitä kehitettävää koulutuksessa mielestäsi  
olisi?”. Näiden kysymysten lisäksi vastaajat saivat antaa vapaamuotoista palautetta. Tireh-  
tööri välitti vastaukset opinnäytetyötiimille. Palautetta saatiin tirehtöörin lisäksi yhdeltä nuo-  
relta ohjaajalta sekä yhdeltä ohjaajalta.

Tirehtöörin antama palaute oli positiivista, mutta myös muutamia korjausehdotuksia tuli, joi-  
den perusteella koulutusta muokattiin lopulliseen muotoonsa. Visuaalisesta ilmeestä ja sirkus-  
kuvien käytöstä saatiin positiivista palautetta. Koulutuksessa puhuttiin joissain kohdissa lii-  
kuntavamman saaneesta henkilöstä sanalla ”autettava” ja toisaalla käytettiin termiä ”harras-  
taja”. Tirehtöörin mielestä koulutuksessa voisi selkeyden vuoksi käyttää aina samaa termiä.  
Koska koulutus keskittyy sirkusharrastajien loukkaantumisiin, olisi tirehtöörin mielestä termi  
”harrastaja” kuvaavin. Positiivista palautetta saatiin myös koulutuksen lopussa olevista case-  
tehtävistä. Tirehtöörin mukaan tilanteet ovat sellaisia, joita ohjaajat voivat oikeasti sirkuk-  
sessa kohdata. Lisäksi tirehtööri toivoi koulutukseen lisättävän ohjeistuksen siitä, että jos ryh-  
mä on ohjaamassa useampi kuin yksi ohjaaja, jää tapaturmatilanteissa yksi auttamaan louk-  
kaantunutta ja toiset jatkavat harjoituksia muun ryhmän kanssa normaalisti.

Kirjallista palautetta saatiin myös yhdeltä ohjaajalta sekä yhdeltä nuorelta ohjaajalta. He pi-  
tivät koulutusta selkeänä ja käytännön esimerkit olivat realistisia. Koulutusta pidettiin myös  
nuorten ohjaajien kannalta mielenkiintoisempana kuin tavallisia ensiapukoulutuksia, koska se  
oli sidottu sirkuskontekstiin. Palautteissa tuotiin esille, että käsitellyt asiat voisivat jäädä  
etenkin nuorille ohjaajille paremmin muistiin, kun on tuotu esille konkreettisia esimerkkejä  
tilanteista juuri sirkusympäristössä case-tehtävien muodossa. Myös tässä kohtaa saatiin posi-  
tiivista palautetta kuvien käytöstä sekä koulutuksen visuaalisesta ilmeestä. Toisessa palaut-  
teessa mainittiin myös, että koulutus voisi olla vaikuttavampi, jos koulutusta ei pelkästään ja-  
ettaisi nuorille ohjaajille, vaan koulutukseen liittyisi myös luento tai muu vastaava toteutus,  
joka tukisi diaesitystä. Koulutusta pidettiin erityisen hyvänä juuri nuorille ohjaajille, koska  
heillä ei välttämättä ole ensiaputaitoja samalla tavalla kuin aikuisilla ohjaajilla. Aikuisille oh-  
jaajille koulutuksessa ei nähty olevan juurikaan uutta asiaa.

Palautteiden pohjalta koulutusta vielä muokattiin ennen sen luovuttamista työelämäkumppanille. Lopullisessa koulutuksessa käytetään termiä ”harrastaja” ja termi ”autettava” poistettiin. Opinnäytetyöntekijät päätyivät kuitenkin käyttämään paikoin myös termiä ”loukkaantunut”, koska tapaturmia voi sattua myös ohjaajille. Koulutuksen alkuun nuoren ohjaajan vastuuta käsittelevään diaan lisättiin tirehtöörin pyynnöstä kohta, jossa neuvotaan ohjaajia jakautumaan liikuntavamman tapahtuessa niin, että yksi ohjaajista jää antamaan ensiapua ja toinen/toiset ohjaajat jatkavat tuntia muun ryhmän kanssa. Tämä ohjeistus ei varsinaisesti liittynyt ensiapuun, mutta sillä voi olla vaikutusta lisävahinkojen syntymisen ehkäisyssä.

Palaute siitä, että vaikuttavuus voisi parantua, mikäli koulutus ei olisi kokonaan verkkovälitteinen, vahvisti opinnäytetyöntekijöiden omaakin ajatusta siitä, että kehitetty koulutus ei välttämättä ole kaikista paras vaihtoehto. Koulutuksen toistettavuus olisi kuitenkin kärsinyt tässä tapauksessa. Opinnäytetyössä etusijalle meni työelämäkumppanille tärkeä koulutuksen toistettavuus, joten päädyttiin verkkovälitteiseen koulutukseen. Koulutuksen toteutusta heikensi myös se, ettei koulutuksen toteuttamiseen löytynyt sopivaa verkkoalustaa. Ongelmaksi muodostui, että suurin osa sopivista alustoista oli maksullisia ja niitä ei siksi ollut mahdollista hyödyntää. Myöskään oppilaitoksen tarjoamia alustoja ei ollut mahdollista käyttää, koska koulutuksen piti olla työelämäkumppanin saatavilla myös opinnäytetyön tekijöiden koulusta valmistumisen jälkeen, jolloin opiskelijoiden käyttöoikeus järjestelmiin päättyy.

## 9 Pohdinta

### 9.1 Eettisyys

Opinnäytetyötä tehdessä tulee arvioida koko prosessia rehellisesti ja tarkasti, jotta noudatetaan hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Opinnäytetyössä tulee kertoa, miten eettisiä periaatteita on noudatettu sekä mitä se on käytännössä tarkoittanut opinnäytetyötä tehdessä. (Vilka 2021, 142.) Tämä asia on otettu huomioon tätä opinnäytetyötä tehdessä.

Opinnäytetyön prosessin alussa laadittiin nuorille ohjaajille kysely, jossa kartoitettiin heidän ensiapuosaamistaan, kokemuksia tapaturmista sirkuksessa sekä toiveita ensiapukoulutukselle. Hyvän tutkimustavan mukaisesti organisaatiolta, jonka edustajat ovat tutkimuksen kohteena, tulee pyytää tutkimuslupa. Vaikka tutkimuslupa myönnettäisiinkin, jokaisen kyselyyn vastaajan tulee olla mahdollista päättää omasta osallistumisestaan kyselyyn vastaamiseen. (Arene 2022, 21.) Työelämäkumppani Hakasirkukselta tiedusteltiin ennen kyselyn toteuttamista, tarvitaanko kyselyä varten tutkimuslupa. Sille ei ollut tarvetta. Kysely jaettiin ohjaajille ohjaajien yhteisessä WhatsApp-ryhmässä ja jokainen ohjaaja sai itse päättää, osallistuuko kyselyyn.

Kyselyä tehdessä noudatettiin vastaajan yksityisyyden suojaa sekä tietoon perustuvaa suostumusta eli tutkimuseettisiä normeja. (Vilka 2021, 80). Kyselyn alussa kerrottiin vastaajille

mihin tarkoitukseen kysely tehdään ja missä kyselyn vastauksia tullaan käyttämään. Vastaajan yksityisyyden turvaaminen tulee tuoda esille heti ensimmäisessä kontaktissa (Vilkkä 2021, 80), mikä tässä kyselyssä tarkoitti sitä, että vastaajille kerrottiin alussa vastaamisen tapahtuvan täysin anonyymisti ja että vastauksia hyödynnetään ainoastaan tämän opinnäytetyön tekemisessä. Yksityisyyden suojaamista noudatettiin myös palautteenannossa. Muutama ohjaaja antoi valmiista koulutuksesta kirjallista palautetta. Myös nämä palautteet tuotiin opinnäytetyössä julki anonyymisti.

Ilman oikeaoppisesti merkittyjä lähdeviittauksia toisen henkilön aineistoa lainatessa, on kyse plagioinnista, mikä on kiellettyä tekijänoikeuslain nojalla. Hyvän tieteellisen tavan mukaan opinnäytetyössä käytetyt lähteet ja viittaukset tulee merkitä oikeaoppisesti. Opinnäytetyö tulee myös tarkistuttaa plagiointitunnistusjärjestelmässä ennen kuin opinnäytetyö voidaan hyväksyä. (Arene 2022, 23.) Tämän opinnäytetyön tiedonhankinnassa huolehdittiin siitä, että alkuperäisen lähteen tekijää kunnioitettiin kirjoittamalla aineistoon viitatut asiat omin sanoin. Tämän jälkeen huolehdittiin siitä, että lähdemerkinnät merkattiin oikein Laurean lähdeviittausohjeen mukaisesti. Opinnäytetyöntekijät olivat myös tietoisia siitä, että opinnäytetyöhön tullaan tekemään plagioinnintarkistus ennen kuin työ voidaan lopullisesti hyväksyä.

Varsinaisesta koulutuksesta tehtiin visuaalinen ja sitä varten Hakasirkuksen tirehtööriltä kysyttiin lupaa hyödyntää Hakasirkuksen kuvia, joita on otettu harjoituksissa ja eri esityksissä. Kuvattavat ovat antaneet suostumuksensa käyttää kuvia Hakasirkuksen tarkoituksiin. Koska koulutus ei ole yleisessä jaossa vaan tarkoitettu vain Hakasirkukselle, saatiin kuvia hyödyntää koulutuksen kuvittamiseen. Koulutukseen liitettyjen kuvien yhteyteen merkattiin kuvaajan nimi.

## 9.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön tulisi olla kokonaisuudessaan luotettava läpi koko opinnäytetyönprosessin. Kehittämistehtävänä toteutettavassa opinnäytetyössä tämä tarkoittaa sitä, että opinnäytetyöprosessin aikana syntyneiden kehittämisehdotusten ei tule olla sattumanvaraisia. Luotettavuuden kannalta opinnäytetyönprosessin aikana tulee myös arvioida tehtyjä valintoja. Tehtyjä valintoja verrataan omiin tavoitteisiin sekä arvioidaan ovatko ne tarkoituksenmukaisia valitulle kohteelle. Tärkeää luotettavuuden kannalta on arvioida myös sitä, miten opinnäytetyössä tehdyt valinnat on perusteltu. (Vilkkä 2021, 132.) Tämän opinnäytetyöprosessin aikana tehdyt valinnat ja vaiheet on kirjattu ylös ja perusteltu, millä lisätään opinnäytetyöprosessin luotettavuutta. Prosessin lopussa kuvatut kehittämiskohteet ovat myös tarkkaan harkittuja ja niihin on saatu vahvistusta myös ohjaajilta ja tirehtööriltä kerätyn palautteen avulla. Näin ollen kehittämisehdotukset eivät ole sattumanvaraisia. Yhteistyö työelämäkumppanin kanssa kehittämistehtävää tehdessä on kerrottu opinnäytetyössä rehellisesti läpi koko prosessin.

Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikuttaa käytetyt lähteet ja aineistot. Lähteitä valittaessa on tärkeää muistaa lähdekritiikki ja varmistaa, että käytettävä lähde on tarpeeksi luotettava opinnäytetyöhön. (Vilka 2021, 132.) Aineistoa kootessa pyrittiin käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä, mieluiten alle 10 vuotta vanhoja lähteitä. Lähteiden luotettavuutta arvioi-  
dessa oltiin lähdekriittisiä ennen niiden päätymistä opinnäytetyöhön.

Opinnäytetyön validiteettia voidaan arvioida kehittämistehtävässä, kuinka hyvin opinnäyte-  
työn tekijät ovat onnistuneet muuttamaan käsitteet ymmärrettäviksi kohderyhmälle teoriakä-  
sitteiden pohjalta. Validiteettia vahvistaa myös se, että käsitteiden vastatessa toisiaan, sitä  
paremmin aineisto antaa tietoa, mitä sen on haluttukin antaa. (Vilka 2021, 139.) Liikunta-  
vammojen ensiapukoulutuksen materiaali oli koottu teoreettisessa viitekehyksessä olevien kä-  
sitteiden avulla. Koulutusta tehdessä varmistettiin, että käytetyt käsitteet ovat tarpeellisia ja  
helposti ymmärrettävässä muodossa kohderyhmää ajatellen. Koulutuksen teoriapohjaa koo-  
tessa huolehdittiin myös siitä, että käsitteet vastasivat sitä, mitä opinnäytetyöntekijät halusi-  
vat tuoda ilmi koulutuksessa.

### 9.3 Kehittämisehdotukset

Jos koulutusta kehitettäisiin jatkossa, voisi siitä saada vaikuttavamman, jos koulutusta ei jär-  
jestettäisi kokonaan verkossa. Tässä opinnäytetyössä päädyttiin vain verkkokoulutukseen,  
vaikka ajatuksena ensin olikin toteuttaa koulutus paikan päällä. Koulutuksessa olisi hyvä olla  
jokin verkkomateriaali tukena, mutta sen rinnalle voisi kehittää paikan päällä järjestettävän  
koulutuksen sirkuksessa tapahtuvista liikuntavammoista. Koulutuksessa nuoret ohjaajat voisi-  
vat päästä kokeilemaan käytännössä omia ensiaputaitojaan. Koulutuksen suorittaminen voisi  
myös olla sujuvampaa, mikäli olisi mahdollisuus käyttää jotakin valmista, koulutusten suorit-  
tamiseen tarkoitettua verkkoalustaa. Koulutusta olisi voitu kehittää myös vielä enemmän vas-  
taamaan työelämäkumppanin tarpeita, jos palautetta olisi saatu useammalta nuorelta ohjaa-  
jalta.

## Lähteet

### Painetut

Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2018. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: SanomaPro Oy.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022. Ensiapu. Helsinki: Otava.

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Helsinki: SanomaPro Oy.

Urheiluvammat 2011. Suomentaja Hautala, T. & Ruuhinen, H. Jyväskylä: WSOYpro.

### Sähköiset

Alaniska, H., Hurskainen, J., Kähkönen, T., Maikkola, M., Pihlaja, J. & Tauriainen, T-M. 2022. Pedagogisia malleja. Oulun ammattikorkeakoulu. Viitattu 3.11.2022.

<https://www.oamk.fi/c5/files/2515/7173/0994/pedagogisiamalleja.pdf>

Arene. 2022. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 15.11.2022. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022a. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 28.4.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00007>

Castren, M., Korte, H & Myllyrinne, K. 2022b. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat. Ensiapuopas. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 21.4.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00008>

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022c. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 19.8.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00005/hengityksen-verenkierron-ja-tajunnan-hairiot#A1>

Haapsalo, M. & Erämies, S. 2022. Erilaiset oppimiskäsitykset. Viitattu 29.4.2022. <https://peda.net/jyu/okl/ko/ktkp010-biologia/eo>

Hakasirkus. 2022. Turvallisuussuunnitelma. Viitattu 11.8.2022. <https://www.hakasirkus.fi/turvallisuussuunnitelma/>

Harjunen, M. & Huhtinen, S. 2020. Terveystieteiden opettajien andragoginen käsikirja. Jyväskylän yliopisto liikuntatieteellinen tiedekunta. Viitattu 30.8.2022.

[https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/70092/Andragoginen\\_K%c3%a4sikirja\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/70092/Andragoginen_K%c3%a4sikirja_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Jalanko, H. 2021. Haava lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 19.8.2022.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00127>

Kotakorpi, A. 2021. E-learning: Mitä on verkko-oppiminen ja miten toteutetaan hyvä verkko-koulutus?. Mediamaisteri. Viitattu 27.6.2022. <https://www.mediamaisteri.com/blog/e-learning-verkko-oppiminen#verkko-oppimisen-hyodyt>

Kumpulainen, K. & Mikkola, A. 2015. Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Viitattu 19.10.2022. [https://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit\\_oppiminen\\_netti.pdf](https://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit_oppiminen_netti.pdf)

Laapio, I. 2019. Vaikuttavan verkkokurssin anatomia. Mediamaisteri. Viitattu 1.8.2022.

<https://www.mediamaisteri.com/blog/vaikuttavan-verkkokurssin-anatomia>

Marstio, T. 2020. Verkko-opinon muotoilu käsikirja. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 30.8.2022. [https://peda.net/ksao/digituki/verkkopedagogiikka/verkko-pedagogiikan-materiaalipankki/verkko-pedagogiikan-materiaaleja/laurea-julkaisut-134-verkko-oppimisen-ka:file/download/9df99d33cd79468a6f37589479d514769eedb3c7/Laurea%20Julkaisut%20134\\_verkko-oppimisen%20k%C3%A4sikirja.pdf](https://peda.net/ksao/digituki/verkkopedagogiikka/verkko-pedagogiikan-materiaalipankki/verkko-pedagogiikan-materiaaleja/laurea-julkaisut-134-verkko-oppimisen-ka:file/download/9df99d33cd79468a6f37589479d514769eedb3c7/Laurea%20Julkaisut%20134_verkko-oppimisen%20k%C3%A4sikirja.pdf)

Nuorisolaki 1285/2016. Viitattu 29.4.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161285>

Oppimisenäkemykset. 2022. Konstruktivistinen oppimisenäkemys. Viitattu 18.10.2022.

<http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Oppimisenakemys/html/konstruktivistinen.html>

Parkkari, J. & Kannus, P. 2016. Lasten ja nuorten tapaturmat. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 11, 994-995. Viitattu 18.4.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13161>

Parkkari, J., Kannus, P. & Kujala, U. 2021. Liikuntavammojen hoito ja ehkäisy. Duodecim Terveysportti. 20.4.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt01390>

Punainen risti. 2022a. Sokki. Viitattu 9.6.2022. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/sokki-verenkierron-hairiotila/>

Punainen risti. 2022b. Henkinen ensiapu. Viitattu 11.6.2022 <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/henkinen-ensiapu/>

Saarelma, O. 2021. Piiskaniskuvamma (whiplash, niskan retkahdusvamma). Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 21.4.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00850>

Saarelma, O. 2022a. Nilkan nyrjähdys. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 20.4.2022.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01052>

- Saarelma, O. 2022b. Selkävammat. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 4.3.2022.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00633>
- Saarelma, O. 2022c. Lihasevähähdys ja lihaskouristus. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 20.4.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00295>
- Saarelma, O. 2022d. Nenäverenvuoto. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 28.4.2022.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00306>
- Saarelma, O. 2022e. Piiskaniskuvamma. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 13.11.2022.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00850>
- Saastamoinen, M., Vähä, T., Ypyä, J., Alahuhta, M. & Päätaalo, K. 2018. Toiminnallisen opin-  
näytetyön oppimiskokemukset. ePOOKI 45/2018. Viitattu 26.8.2022.  
<http://www.oamk.fi/epooki/2018/toiminnallinen-opinnaytetyo/>
- Salminen, P. 2016. Lastentaudit. Traumatologia. Duodecim. Oppiportti. Viitattu 26.8.2022.  
<https://www.oppiportti.fi/op/lta00392/do#s2>
- Saloranta, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen  
menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaa-  
leja 108. Turku ammattikorkeakoulu. Viitattu 4.10.2022. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>
- Suomen Nuorisosirkusliitto. 2022a. Jäsenyhteisöt. Viitattu 25.4.2022. <https://snsl.fi/snsl/ja-senyhteisot/#.YmaS3dNBzb0>
- Suomen Nuorisosirkusliitto. 2022b. Tietoa sirkuksesta. Viitattu 25.4.2022. <https://snsl.fi/tieto-sirkuksesta/#.YmaRLtNBzb0>
- Terve koululainen. 2022a. Lasten ja nuorten tapaturmat. Viitattu 25.4.2022.  
<https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/tapaturmat/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/>
- Terve koululainen. 2022b. Liikuntatapaturmat. Viitattu 4.11.2022. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/tapaturmat/liikuntatapaturmat/>
- Terveurheilija. 2022. Urheiluvamman ensiapu ja hoito. Viitattu 3.11.2022. <https://terveurheilija.fi/terveydenhuolto/urheiluvamman-ensiapu/>
- Terveyskylä. 2022a. Yleistä lasten ja nuorten murtumista. Viitattu 23.6.2022.  
<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/tapaturmat-lapsilla-ja-nuorilla/murtumat-lapsilla-ja-nuorilla/yleist%C3%A4-lasten-ja-nuorten-murtumista>

- Terveyskylä. 2022b. Aivotärähdys lapsella tai nuorella. Viitattu 23.6.2022. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/tapaturmat-lapsilla-ja-nuorilla/aivot%C3%A4r%C3%A4hdys-lapsella-tai-nuorella>
- Terveyskylä. 2022c. Tietoa aivovammoista. Viitattu 22.4.2022. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivosairaudet/aivovammat/tietoa-aivovammoista>
- Terveyskylä. 2022d. Vakavat aivovammat. Viitattu 28.4.2022. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivosairaudet/aivovammat/vakavat-aivovammat>
- THL. 2021. Kaatumiset ja putoamiset. Viitattu 18.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/kaatumiset-ja-putoamiset>
- Tikkanen, A. 2020. Verkko-oppimisen edellytykset, opiskelijoiden verkko-opiskeluvalmiudet ja verkko-opiskelun tukeminen. Etnografinen tutkimus monimuotoisesta äidinkielen kurssista ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunta. Jyväskylä. Viitattu 19.10.2022. [https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/68156/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-202003162403.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/68156/URN_NBN_fi_jyu-202003162403.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- UKK-instituutti. 2021. Liikuntavammojen ensiapu ja hoito. Viitattu 14.11.2022. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen-turvallisuus/liikuntavammojen-hoito-ja-kuntoutus/>
- Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Wilks, J. & Pendergast, D. 2017. Skills for life: First aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. Health educational journal. Vol. 76(8) 1009 -1023. Viitattu 19.10.2022. <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/0017896917728096>
- Julkaisemattomat
- Tuomi, M. 2021. Tirehtöörin suullinen tiedonanto 19.10.2021. Hakasirkus ry. Hyvinkää.

## Liitteet

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Liite 1: Kyselylomake ..... | 36 |
| Liite 2: Muistilista .....  | 38 |
| Liite 3: Case-tehtävä.....  | 38 |

## Liite 1: Kyselylomake

## Kysely Hakasirkuksen nuorille ohjaajille ensiapukoulutuksesta

Olemme kolme Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijaa ja teemme opinnäytetyön kehittämissuunnitelmana yhteistyössä Hakasirkus ry:n kanssa. Tarkoituksena on kehittää nuoriosirkuksen nuorille ohjaajille ensiapukoulutus ja siihen liittyvä lisämateriaali Hakasirkuksen käyttöön.

Tämän kyselyn avulla haluamme kerätä tietoa siitä, millaista ensiapuosaamista nuorilla ohjaajilla jo on ja millaista osaamista tarvittaisiin lisää. Kyselyyn vastataan anonyymisti ja vastauksia hyödynnetään ensiapukoulutuksen suunnittelussa ja opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa.

Kiitos vastauksista!

1. Ikä? \*

14 vuotta

15 vuotta

16 vuotta

17 vuotta

18 vuotta

19 vuotta

20 vuotta

2. Kuinka monta vuotta olet toiminut ohjaajana tai apuohjaajana Hakasirkuksessa? \*

0-6 kuukautta

1-2 vuotta

3-4 vuotta

yli 4 vuotta

3. Oletko käynyt hätäensiapukoulutuksen? Jos vastaat tähän kysymykseen "ei", siirry kysymykseen 5. \*

- kyllä  
 ei

4. Jos vastasit edelliseen kysymykseen "kyllä", koetko koulutuksen olleen hyödyllinen sinulle toimiessasi sirkuksessa?

- kyllä  
 ei

5. Oletko kohdannut tapaturmia ohjaamillasi tunneilla? Jos vastaat tähän kysymykseen "ei", siirry kysymykseen 7. \*

- kyllä  
 ei

6. Jos vastasit edelliseen kysymykseen "kyllä", koetko, että osasit toimia tilanteessa/tilanteissa oikein?

- kyllä  
 ei

7. Mikäli olet kohdannut tapaturmia, millaisia ne ovat olleet? Voit valita kaikki sopivat vaihtoehdot tai kirjoittaa oman jos sopivaa ei löydy! \*

- en ole kohdannut tapaturmia  
 nyrjähdys  
 venähdys  
 murtuma  
 aivotärähdys  
 verenvuoto  
 palovammat/hiertymät  
 putoaminen  
 Other...

8. Tähän voit kirjoittaa toiveita ensiapukoulutuksesta! Esimerkiksi millaisia tapaturmia toivoisit koulutuksessa käsiteltävän.

Long answer text

---

## Liite 2: Muistilista

## Muistilista

Ota kuva tai tulosta tämä muistilista, jotta voit liikuntavamman tapahtuessa kerrata helposti tärkeimmät eri vammojen ensiapuun liittyvät asiat!

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| <p><b>Verenvuodot ja haavat</b><br/>IHORIKOT<br/>Puhdista! Tyrehdytä! Suojaa!</p> <p><b>NENÄVERENVUOTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Niistä nenä.</li> <li>Etukeno asento.</li> <li>Paina sierainta.</li> <li>15min jälkeen lääkäriin, jos vuoto edelleen runsasta.</li> </ol> <p><b>SISÄINEN VERENVUOTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Punoitus ja turvotus → paina ja viilennä</li> <li>Sakin oireet → soita 112!</li> </ul> | <p><b>Nyrjähdykset ja revähdykset</b><br/>PEACE &amp; LOVE muistisääntö</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>P protect</b> = suojele eli vältä esimerkiksi varaamista raajalle</li> <li>- <b>E elevate</b> = aseta raaja kohoasentoon</li> <li>- <b>A avoid</b> = harkitse tarvitseeko tulehduskipulääkettä tai kylmää käyttöä kivunhoitoon</li> <li>- <b>C compress</b> = purista vamma-aluetta tai tee siihen kompressio sidoksen avulla</li> <li>- <b>E educate</b> = ohjeista kuntouttamiseen</li> </ul> | <p><b>Murtumat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soita hätänumeroon 112, jos on kyse runsaasti verta vuotavasta avomustumasta ja tyrehdytä verenvuoto</li> <li>• Älä turhaan liikuttele murtunutta raajaa alakä yrittä korjata virheasentoa itse</li> <li>• Murtumaa epäiltäessä tulee lääkäriin hakeutua mahdollisimman nopeasti</li> </ul> | <p><b>Selän ja niskan vammat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvitä kuinka korkealta loukkaantunut on pudonnut</li> <li>• Tarkista loukkaantuneen tajunnan taso: tajuton vai tajuisaan?</li> <li>• Jos loukkaantunut on tajuton käännä hänet varovasti kylkiasentoon.</li> <li>• Soita 112!</li> <li>• <b>TURHAA LIIKUTTELUA TULEE VÄLTÄÄ!</b></li> </ul> | <p><b>Pään vammat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvitä loukkaantuneen tajunnantaso: tajuton vai tajuisaan?</li> <li>• Jos loukkaantunut on tajuton, soita 112</li> <li>• Käännä tajuton kylkiasentoon</li> <li>• Tarkkaile pääta loukkaantuneen vointia!</li> </ul> |
|---|---|---|---|---|

## Liite 3: Case-tehtävä

1 Ohjaat ryhmällesi trampoliinituntia. 7-vuotias Minja hyppää trampoliinilta patjalle ja tulee huonosti alas niin, että toinen nilkka vääntyy hieman. Hän valittaa toista jalkaa. Saattelet Minjan kävellen sivummalle ja kyselet tarkemmin mihin on sattunut. Saat selville, että Minjan nilkka on kipeä. Mitä teet?

A) Minun ei tarvitse tehdä mitään, sillä Minja pystyy kävelemään, neuvon häntä lepäämään hetken ja tulemaan sitten mukaan lopputunnille.

B) En tiedä mitä minun pitäisi tehdä, ohjaan Minjan istumaan salin reunalle ja kysyn apua täysi-ikäiseltä ohjaajalta, joka ohjaa toista tuntia samaan aikaan. Ehdotan hänelle soittamista hätänumeroon.

C) Annan Minjalle kylmäpussin ja ohjeistan pitämään sitä nilkassa, sen jälkeen etsin Minjan huoltajan numeron yhteystiedoista. Pyydän häntä tulemaan heti hakemaan Minjan harjoituksista kotiin ja viemään lääkäriin.

D) Laitan jalan kohoasentoon ja teen siihen tukisidoksesta kompression. Ohjaan Minjan lepäämään lopputunniksi. Tunnin loputtua kerron Minjaa hakemaan tulleelle isälle tapahtuneesta.