

The Diak logo is located in the top right corner of the page. It consists of the word "Diak" in a bold, pink, sans-serif font. The letter "i" has a small crossbar, and the letter "k" has a small crossbar. The background of the page features a large, abstract graphic of overlapping pink and white shapes, resembling a stylized letter 'D' or a similar form.

Joanna Grönroos
Jesse Hyväri

Diakonia-ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan
ammattikorkeakoulututkinto
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö, 2023

CHEERLEADINGIN TAPATURMIEN ENNALTA- EHKÄISY SEKÄ ENSIAPUOPAS

TIIVISTELMÄ

Joanna Grönroos & Jesse Hyväri

Cheerleadingin tapaturmien ennaltaehkäisy sekä ensiapuopas

24 sivua ja 2 liitettä

Kevät 2023

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveystieteiden

Sairaanhoitaja (AMK)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tutkimus- ja tilastotietoa cheerleadingin yleisimmistä tapaturmista. Opinnäytetyön tavoitteena oli koota tietoa tapaturmien ennaltaehkäisystä ja ensiavusta. Lisäksi tavoitteena oli lisätä valmentajien sekä urheilijoiden osaamista niin, että kaikille mahdollistetaan turvallinen harrastaminen ja tapaturmien sattuessa annetaan oikeaoppista ensiapua. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys oli nuoren urheilijan terveyden edistäminen.

Yhteistyötahona toimi Funky Team Finland Gorillaz -cheerleadingjoukkue. Opinnäytetyö on kehittämispainotteinen produktio, joka toteutettiin aikavälillä helmikuu 2022–huhtikuu 2023. Käytimme menetelminä havainnointia sekä puhelinpalavereita valmentajien kanssa. Raporttia varten keräsimme laajan ja luotettavan tietoperustan.

Opinnäytetyön tuotos oli ensiapuopas. Oppaassa käsiteltiin tilastotietoon perustuen cheerleadingin yleisimpiä tapaturmia, joita ovat lihas- ja jännevammat, revähdykset, ruhjevammat, luunmurtumat, nivelvammat ja päähän kohdistuvat vammat. Lisäksi käsiteltiin hengityksen ja verenkierron tarkkailu, kylkiasentoon käänkö, sokin ensiapu, maalikkoelvytys, defibrillaattorin käyttö ja ensiapulaukun sisältö. Tarkoitus oli luoda helppo ja selkeä ensiapuopas tukemaan turvallista harrastamista. Havainnoinnin tueksi oppaassa käytettiin kuvia. Ensiapuoppaasta kerättiin palautetta joukkueen valmentajilta sähköisellä kyselyllä. Palautteen pohjalta opas viimeisteltiin vastaamaan yhteistyötahon tarpeita.

Asiasanat: Cheerleading, ennaltaehkäisy, ensiapu, tapaturma

ABSTRACT

Jesse Hyväri & Joanna Grönroos
Prevention of cheerleading accidents and first aid guide
24 Pages and 2 appendices
Spring 2023
Diaconia University of Applied Sciences
Bachelor's Degree in Health Care
Registered Nurse

The purpose of this thesis was to collect research and statistical data on the most common accidents that occur in cheerleading in Finland to improve accident prevention and first aid readiness within the sport. An additional goal of the thesis was to increase the aforementioned competencies of Finnish cheerleading coaches and athletes in order to ensure the safe practice of the sport and for them to be able to give out a correct form of first aid in the event of an accident. The theoretical framework of the thesis discusses the promotion of the health of young people. The theoretical framework was created in order to better understand the topics that are significant for the thesis.

A Finnish cheerleading team, Funky Team Gorillaz was the partner for the thesis and the study was carried out in collaboration with them. The thesis was performed as a development-oriented production. The thesis work was carried out between February 2022 and April 2023. For the thesis report, a wide range of data was collected with the use of reliable sources.

The output of the thesis was a first-aid guide. Based on general statistical data the guide discusses the most common accidents in cheerleading which are muscle and tendon injuries, sprains, contusions, bone fractures, joint injuries and head injuries. Additional topics included in the guide were the monitoring of breathing and blood circulation, the action of turning a patient to the side position, the use of first aid during a state of shock, the practice of layperson CPR, the use of a defibrillator, and the contents of a first aid kit. The purpose was to create an easy-to-understand and clear first-aid guide to support the safe practice of cheerleading as a hobby. Pictures were used as part of the guide to support the overall clarity of the guide. Feedback on the first-aid guide was collected from the team's coaches using an electronic survey. Based on the feedback, the guide was finalized to better meet their needs.

Keywords: Cheerleading, prevention, first aid, accident

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	4
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	5
2.1 Tarkoitus ja tavoitteet.....	5
2.2 Yhteistyökumppani Funky Team Finlandin Gorillaz-joukkue.....	5
3 LOUKKAANTUMINEN JA ENSIAPU	6
3.1 Ensiapuopas.....	7
3.11 Hengityksen ja verenkierron tarkkailu.....	9
3.12 Sokin oireet ja ensiapu.....	9
3.13 Elvytys	10
3.2 Lihas- ja jännevammat.....	11
3.3 Ruhjevammat	12
3.4 Luunmurtumat	13
3.5 Nivelvammat.....	16
3.6 Päähän kohdistuvat vammat	17
4 NUOREN URHEILIJAN TERVEYDEN EDISTÄMINEN.....	19
4.1 Lihashuolto	19
4.2 Valmentajien osaaminen	20
4.3 Spottaaminen ja tekniikka	20
4.4 Nesteytys	21
4.5 Uni ja ravinto	22
5 EETTISYYS JA HAASTEET	23
6 PROSESSIN KUVAUS	23
7 POHDINTA.....	26
LÄHTEET.....	29
LIITE 1. ENSIAPUOPAS.....	34
LIITE 2. PALAUTEKYSELYLOMAKE	35

1 JOHDANTO

Cheerleading on harrastuksena Suomessa jatkuvassa kasvussa. Lajin harjoittelussa huomioidaan sen ominaispiirteitä ja loukkaantumisen vaara on aina läsnä. Oikeaoppinen ensiapu tapaturmatilanteessa on ensisijaisen tärkeää. Laji on akrobaattinen taito- ja teholaji, jossa on paljon hyppyjä, ponnistuksia ja alastulotilanteita. Kilpasuoritus on monipuolinen ja kehoa suhteellisen kokonaisvaltaisesti kuormittava. Turvallisuusnäkökulma on läsnä cheerleadingissa jatkuvasti ja se on toiminnan pohja. Suomen cheerleadingliitto pyrkii kehittämään ja kouluttamaan valmentajia turvalliseen harjoitteluun sekä tekemään yhteistyötä muiden liikunta- ja terveysalatahojen kanssa. (Suomen Cheerleadingliitto, scl, i.a.) Loimme ensiapuoppaan yleisimmistä tapaturmista tilastotietoon perustuen ja olemme hyödyntäneet tutkimustietoa työssämme. Luomamme ohjeet ovat maalikoille, tavoitteemme on selkeä ja helppolukuinen opas, joka kulkee helposti harjoituksissa sekä kisamatkoilla mukana. Esittelemme myöhemmin tilastotietoa liittyen tapaturmiin.

Opinnäytetyönä toteutimme ensiapuohjeen cheerleading-joukkueelle. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Funky Team Finland, Gorillaz-joukkueen kanssa. Joukkue kilpailee EM-tasolla ja se on voittanut Suomen mestaruuden 22 kertaa. Päädyimme kyseiseen aiheeseen, sillä se on molempia kiinnostava sekä ajan-kohtainen. Kyseiseltä seuralta ei löydy olemassa olevaa yleistä ensiapuopasta joukkueille. Esittelimme ideamme yhteistyötaholle ja he ilmaisivat halukkuuden yhteistyöhön. Työn tarkoituksena oli toteuttaa seuralle heidän tarpeitansa vastaava ensiapuopas, jonka avulla voidaan mahdollistaa turvallinen harjoittelu. Opinnäytetyömme käsittelee cheerleadingissa tapahtuvia tapaturmia, niiden ensiapua sekä ennaltaehkäisyä.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tutustuimme eri harrastuksiin ja niissä mahdollisesti tapahtuviin tapaturmiin. Haluamme edesauttaa omalla osallamme, että jokaisella on mahdollisuus turvalliseen harrastamiseen ja tapaturman sattuessa osataan toimia oikein. Opinnäytetyönä toteutimme ensiapuoppaan cheerleading joukkueelle ja materiaali tulee julkiseen käyttöön, jotta muutkin seurat ja joukkueet voivat hyödyntää opasta.

2.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tavoite on antaa lisätietoa tapaturmista ja ennaltaehkäisystä sekä parantaa jokaisen valmiuksia toimia mahdollisessa tapaturma tilanteessa. Tavoite on luoda kaikille turvallinen olo harrastaa. Seuralla ei ole omaa ensiapuohjetta joukkueiden käyttöön. Tarkoitus on toteuttaa yksinkertainen maallikoille suunnattu ensiapuopas, jonka pohjalta jokainen pystyy tapaturman sattuessa antamaan ensiapua. Keskustelimme valmentajien kanssa ja saimme heiltä tilastotietoon perustuvaa tietoa cheerleadingissa tapahtuvista tapaturmista. Keskustelimme käytössä olevista ennaltaehkäisymenetelmistä, joita olivat muun muassa lämmittely, keskittyminen, ohjeiden kuuntelu ja palautuminen. Laadimme tarpeita vastaavan oppaan. Kartoitimme valmentajien osaamista ensiapu taidoista sekä joukkueen urheilijoiden valmiuksia toimia tapaturmatilanteessa. Valmentajilla oli käytynä ensiapukoulutus, mutta urheilijoilta sitä ei edellytetä.

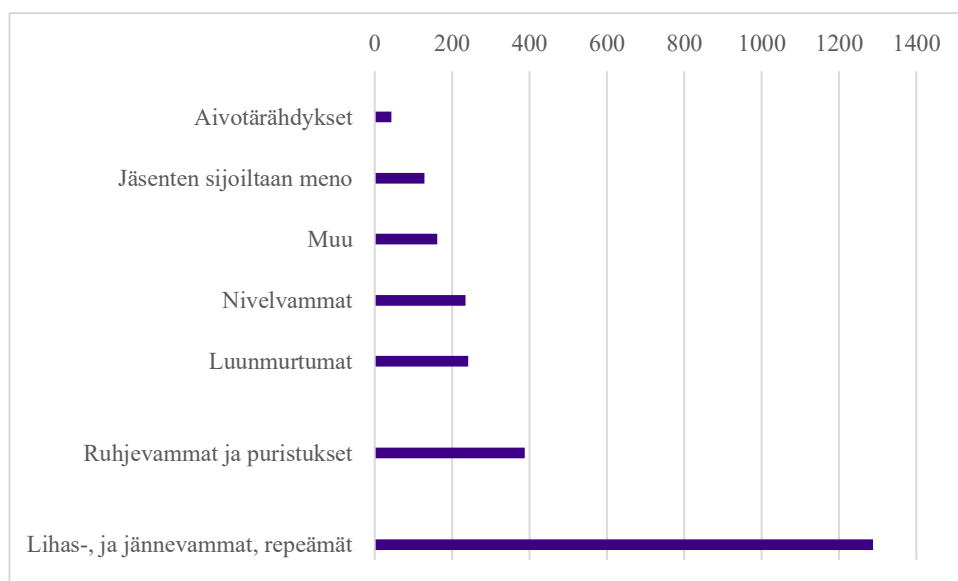
2.2 Yhteistyökumppani Funky Team Finlandin Gorillaz-joukkue

Funky Team Finland on rekisteröity yhdistys, joka on aloittanut toimintansa vuonna 1995. Seura toteuttaa toimintaansa vastuullisesti, tasavertaisesti ja laadukkaasti. Seura on Suomen suurin seurayhteisö, cheerleadingin kehittäjä ja suunnannäyttävä. Seuralta löytyy joukkueita 3-vuotiaista aina aikuisiin asti, sekä joukkueita sekä erityisryhmiä. (Funkyteam, i.a.) Joukkue koostuu 16–35-vuotiaista miehistä sekä naisista. Kyseessä on edustusjoukkue, joka tarkoittaa myös teknisesti vaativampia taitoja. Cheerleading on vauhdikas ja näyttävä

kilpaurheilulaji, jonka harrastus on Suomessa jatkuvassa kasvussa. Cheerleadingissa on kaksi alalajia: cheerleading ja cheertanssi. (Suomen cheerleadingliitto, scl., i.a.)

3 LOUKKAANTUMINEN JA ENSIAPU

Perehdyimme Cheerleadingliiton luomaan tilastotietoon loukkaantumisista ajalta 1.1.2016–31.7.2021. Yhteensä vammoja ilmoitettiin 2602. Loukkaantumiset on jaoteltu kausittain. Tapaturmista 2298 tapahtui urheiluharjoituksissa, kun taas kilpailuissa tapahtui 291 ja matkoilla ilmoitettiin 13. Yleisimmät ilmoitetuista vammoista olivat lihas- ja jännevenähtymiä sekä repeämiä, joita ilmoitettiin 1288. Ruhjevammoja sekä puristumistapaturmia oli 388. Luunmurtumia tapahtui 242. Nivelvammojen ilmoitettu määrä oli 235. Muita vamman laatuja oli 162. Jäsenten sijoiltaan menoja ilmoitettiin 129. Aivotärähdyksiä oli tapahtunut 43. (Suomen cheerleadingliitto, scl., i.a.) Kuviossa 1 kuvataan Suomen cheerleadingliiton kautta saadun tilastotiedon perusteella yleisimpiä tapaturmia cheerleadingissa.



Kuvio 1. Yleisimmät tapaturmat cheerleadingissa

3.1 Ensiapuopas

Yleisimpiä loukkaantumisia ovat lihas-, nivelvammat, murtumat ja päähän kohdistuvat vammat. Tuomme työssämme esille terveyden edistämisen näkökulmaa, koska se on laaja ja tärkeä osa turvallisuutta. Ensiapuopasta voivat joukkueen valmentajien lisäksi myös hyödyntää harrastajat mahdollisissa ensiaputilanteissa. Ensiapuopas luotiin sähköiseksi, jotta se on helposti tulostettavissa. Opas on tarkoitettu tulostettavaksi ensiapulaukkuun, jolloin se on aina mukana joukkueella esimerkiksi treenitiloissa ja kisamatkoilla.

Sarkkinen (2021) määrittelee hyvän oppaan kriteereiksi helppolukuisuuden, helpon saatavuuden ja selkeän rakenteen. Hahmottamisessa on hyvä olla apuna esimerkiksi kuvia ja väliotsikoita. Sisällysluettelosta löytyy oppaassa käsiteltävät aiheet, joten tarvittava kohta on helposti löydettävissä. Lähteet merkitään selkeästi ja linkit, joista saadaan tarvittaessa lisätietoa. Hyvässä oppaassa on kaikki tärkeä, ilman mitään ylimääräistä. (Sarkkinen, 2021.) Oppaan on tarkoitus olla maallikoille suunnattu, joten emme voi olettaa heiltä ennalta tietoa aiheesta. Tämän vuoksi on tärkeää, että mitään välivaiheita ei oppaasta karsita olettaen, että käyttäjän tulisi tietää toimintatapa. Tarvittaessa opasta tulee päivittää uusien ohjeiden myötä. Tarvittaessa käymme oppaan suullisesti läpi joukkueen kanssa.

Urheiluvamman sattuessa on tärkeää oikeaoppinen ja välitön ensiapu, näin saadaan vähennettyä vamman aiheuttamia haittoja. PEACE & LOVE on päivitetty ohje aikaisemmin käytössä olleen (KKK-ohjeen), kompressio-koho-kylmän tilalle. Esittelemme PEACE & LOVEN seuraavaksi kirjallisesti sekä kuvassa 1. Uudessa suosituksessa PEACE käsittelee ohjeita heti vamman sattuessa. Sana peace tarkoittaa tässä yhteydessä seuraavaa: (Protect) suojele, tulisi välttää varaamista vamma-alueella ja rajoittaa vamma-alueen liikettä, jotta välttyttäisi lisävauriolta. (Elevate) kohota mahdollisuuksien mukaan vamma-alue sydämen yläpuolelle. (Avoid) Harkitse, eli arvioidaan tarve tulehduskipulääkkeelle ja kylmähoitolle. (Compress) Puristus vamma-alueelle, kompressio vähentää verenvuotoa ja turvotusta. Viimeisenä (Educate) Ohjeista, vamman sattuessa tulisi ohjata omatoimiseen kuntoutukseen, passiivinen hoitomuoto on harvoin tarpeen akuutin vamman hoidossa. LOVE käsittelee akuutin vaiheen jälkeistä hoitoa. Liikuntavamman

ensiavulla pyritään vähentämään turvotusta ja verenvuotoa vammanalueella, kun vuoto ja turvotus saadaan minimoitua näin ollen paraneminen on nopeampaa. (Kattilakoski ym., 2021.)

PEACE & LOVE

URHEILUVAMMAN

ensiapu	hoito
heti vamman jälkeen	akuutin vaiheen jälkeen
<p>P PROTECT Suojele Vältä varaamista vamma-alueelle ja rajoita liikettä.</p> <p>E ELEVATE Kohota Nosta vamma-alue sydämen yläpuolelle.</p> <p>A AVOID Harkitse Käytä tulehduskipulääkkeitä ja kylmää kivunhoitoon harkiten.</p> <p>C COMPRESS Purista Mekaaninen kompressio vähentää turvotusta ja verenvuotoa.</p> <p>E EDUCATE Ohjeista Aktiivinen kuntoutus nopeuttaa paranemista.</p>	<p>L LOAD Kuormita Aloita kuormittaminen heti oireiden salliessa.</p> <p>O OPTIMISM Pysy positiivisena Myönteinen asenne edistää paranemista.</p> <p>V VASCULARISATION Tue verenkierron palautumista Liikkuminen vilkastuttaa verenkiertoa ja nopeuttaa paranemista.</p> <p>E EXERCISE Harjoittele Aloita pian kuntouttava ja uusia vammoja ehkäisevä harjoittelu.</p> <p style="text-align: center;">Lue lisää terveurheilija.fi</p>
	 UKK-instituutti Tampereen Urheilulääkäriasema

Mukaiiltu: Dubois B, Esculier JF. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. Br J Sport Med 2020;54(2):72-73.

Kuva 1. Peace & Love

3.11 Hengityksen ja verenkierron tarkkailu

Kaikessa ensiavussa pyritään ensisijaisesti turvaamaan autettavan hapensaanti eli hengitys sekä verenkierto. Mikäli hapensaanti estyy hengityksen tai verenkierron vakavien häiriöiden vuoksi, elimistön solut alkavat nopeasti vaurioitua. Heikkojen hapenpuutetta kestävät aivokudoksen solut. Alkuun tulisi selvittää onko autettava hereillä tai heräteltävissä, onko hengitystiet auki, hengittääkö normaalisti ja onko näkyviä verenvuotoja tai uhkaavan sokin oireita. Hengitystiet avataan taivuttamalla autettavan päätä taaksepäin. Tarkkaillaan loukkaantuneen hengitystä näin: liikkeuko rintakehä, kuuluuko normaalia hengityksen ääntä ja tuntuuko poskellasi ilmavirtaus. Jos autettava hengittää normaalisti, muttei ole heräteltävissä, käännetään hänet kylkiasentoon ja varmistetaan hengityksen jatkuminen. (Castrén ym., 2022a.) Verenkierron tarkkailussa, kun tunnustellaan sykettä, tulisi kiinnittää huomiota, onko syke nopea vai hidas, voimakas vai heikko, säännöllinen vai epäsäännöllinen. Sykettä voi tunnustella esimerkiksi rannevaltimolta tai kaulavaltimolta. Huomioidaan myös, onko iho kuiva vai kostea, lämmin vai kylmä. (Castrén ym., 2022b.)

3.12 Sokin oireet ja ensiapu

Sokki on verenkierron häiriötila, jossa solut ovat vakavassa hapenpuutteessa. Syitä voi olla useita, kuten suuri verenvuoto (menetetty verimäärä on 20 % tai enemmän), palovamman aiheuttama nestehukka, vaikea infektio, voimakas allerginen reaktio, anafylaktinen sokki, sydäninfarkti, rajun ripulin tai oksentelun aiheuttama nestehukka. Oireita voi olla esimerkiksi tihentynyt hengitys, janon tunne, pahoinvointi, tajunnan häiriöt, nopea syke, joka on heikosti tunnettavissa, ihon ja raajojen viileys ja kalpeus. (Castrén ym., 2022b.) Cheerleadingissa voi syntyä tapaturman yhteydessä esimerkiksi suurta verenvuotoa, joka voi aiheuttaa sokin.

Ensiapuna tulisi tyrehdyttää mahdolliset verenvuodot ja soittaa hätänumeroon 112. Avustetaan loukkaantunut makuuasentoon ja kohotetaan jalat ylös verenpaineen turvaamiseksi, mikäli ei ole vamman merkkejä. Mikäli autettava on tajuton, käännetään hänet kylkiasentoon sekä tarkkaillaan hengitystä, että

hengitystiet pysyvät auki. (Castrén ym., 2022b.) Kylkiasentoon käänntö tapahtuu seuraavasti: Selällään makaavan henkilön auttajasta katsottuna takimmainen jalka laitetaan koukkuun ja asetetaan saman puolen käsi rinnan päälle. Toinen käsi asetetaan yläviistoon alustalle. Raajojen asettelun jälkeen tulee tarttua henkilöä hartiasta sekä koukusta olevasta polvesta ja kääntää varoen itseesi päin. Asetetaan vielä rinnan päällä ollut käsi posken alle ja jätä koukussa ollut jalka tukemaan asentoa. (Terveyskylä, 2021.) Mahdolliset murtumat tulisi tukea ja välttää kivun tuottamista. Suojataan kylmältä, eikä tulisi antaa mitään suun kautta (oksentamisen riski), keskustellaan ja rauhoitetaan loukkaantunutta, seurataan loukkaantunutta ammattiavun saapumiseen saakka. Hätänumeroon tulisi ottaa uudestaan yhteyttä, mikäli loukkaantuneet tila muuttuu selkeästi. (Castrén ym., 2022b.)

3.13 Elvytys

Elvytyksen onnistumisen ratkaiseva tekijä on aika, joka kuluu sydänpysähdyksen ja elvytyksen aloituksen välillä. Painelu-puhalluselvytyksellä voidaan pitää aivojen verenkiertoa keinotekoisesti yllä, vaikka sydän olisi menettänyt kykynsä pumppata verta. Syitä, jotka johtavat elvytys tilanteeseen eli sydämenpysähdykseen ovat esimerkiksi sydämen äkillinen toimintahäiriö, hapenpuute esimerkiksi vierasesineen joutuminen hengitysteihin. Erilaiset vammat voivat aiheuttaa sydämenpysähdyksen, kuten esimerkiksi isku rintakehään tai runsas verenvuoto. Sydänpysähdyksen yleisiä oireita tilanteissa, jotka saattavat johtaa elvytykseen on esimerkiksi henkilön äkillinen tajunnan menetys, ei reagoi puhutteluun tai ravisteluun, hengitys voi olla pysähtynyt tai epänormaalia, esimerkiksi haukkovaa, kuorsaavaa, äänekästä, katkonaista tai vinkuvaa. (Castrén ym., 2022c.)

Peruselvytys tulee aloittaa jokaiselle reagoimattomalle henkilölle, joka ei hengitä tai jonka hengitys ei ole normaalia. Alkuun tulee avata hengitystiet arvioidakseen hengitystä, hengitystiet avataan taivuttamalla päätä varoen taaksepäin ja nostamalla alaleukaa ylöspäin. Elvytystilanteessa tulee tehdä heti hätäilmoitus hätänumeroon 112. Paineluelvytys tulee aloittaa mahdollisimman pian. Elvytettävä asetetaan selälleen vaakatasoon kovalle alustalle mahdollisuuksien mukaan. Painelukohta on rintalastan alaosa, syvyys on vähintään 5 cm, mutta ei yli 6 cm.

Painelutaajuus on 100–120 painelua minuutissa. Puhalluselvytyksessä vuorotellaan 30 painelun ja kahden puhalluksen välillä. Pidetään autettavan hengitystiet avoimina ja puhalletaan kaksi rauhallista noin sekunnin kestävästä puhallusta elvytettävän keuhkoihin, tarkistetaan samalla, että rintakehä nousee ja laskee puhallusten mukana. Kohteissa, joissa on neuvova defibrillaattori niin sijainti on osoitettu selkeillä opasteilla. Tulee keskeytymätöntä elvytystä jatkaa, kunnes liimaelektrodit on kiinnitetty ja toimia defibrillaattorin ohjeiden mukaan. (Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ym., 2021.)

3.2 Lihäs- ja jännevammat

Lihäsrevähdyks tarkoittaa lihakseen syntyvää vammaa, jossa katkeaa lihassäikeitä. Revähdyks voi vaurioittaa pienen määrän lihassoluja, pahimmillaan kokonainen lihas voi katketa. Lihäsrevähdyksessä lihaskudokseen syntyy verenvuotoa, joka voi näyttäytyä myöhemmässä vaiheessa repeämäkohdalla ihonalaisena verenpurkaumana. Lihäsrevähdyks syntyy, kun lihas on kuormitettuna ja jännitettynä yleensä kovan ponnistuksen yhteydessä. Tyypillisesti nämä tilanteet syntyvät urheilutilanteissa. Yleisimpiä alueita, joille syntyy lihäsrevähdyksiä ovat hauislihas, vatsan lihakset, reiden takaosa sekä pohje. Kuitenkin repeämä voi syntyä miltei mihin tahansa lihakseen. Lihäsrevähdyksen paraneminen kestää yleensä noin kahdesta kuuteen viikkoa. Lievissä lihäsrevähdyksissä tulee huomioida riittävä lepo lihaksen käytössä. Varovainen lihaksen käyttö voidaan aloittaa vuorokauden jälkeen lievän revähdyksen sattuessa. Laajempien lihäsrevähdyksien kohdalla lihaksen on hyvä levätä pidempään noin kuusi vuorokautta, jonka jälkeen raajan käyttö voidaan aloittaa varovasti ilman suurta kuormitusta. Lihäsvamman laajuuden selvittämiseksi voidaan tarvittaessa suorittaa ultraäänitutkimus. Lihaskouristus on hyvä erottaa lihäsrevähdyksestä. Lihaskouristus voi syntyä saman tapaisissa olosuhteissa kuin lihäsrevähdyksin. Kouristuksia voi ilmetä myös väsyneeseen lihakseen rasituksen vuoksi. Kuumat olosuhteet ja hikoilu altistavat lihaskouristukselle. Kipu helpottuu yleensä rasituksen loputtua. (Saarelma, 2022a.)

Jännevamma voi syntyä äkillisen ponnistuksen tai muun äkillisen venytyksen seurauksena, yleisimpiä ovat akillesjänteen, olkanivelen kiertäjäkalvosiemen tai

sormen ojentajajänteen vamma sekä hauislihaksen pitkän jänteen repeämä. Jänteeseen kohdistuvan voiman luonteesta ja energiasta riippuen vamma voi syntyä miltei mihin tahansa jänteeseen. (Saarelma, 2022b.) Sormen jännevamma syntyy sulkeisten tai lävistävien vammojen seurauksena. Jännevammoihin voi liittyä avulsio- eli repeämismurtuma jänteen kiinnityskohtaan. Avoimiin vammoihin liittyy usein myös verisuoni- ja hermovammoja. (Nordback ym., 2021.)

Ensiapu lihasrevähdyksissä on erityisen tärkeää, koska oikeaoppinen ja nopea ensihoito nopeuttaa vamman paranemista (Klinik, 2018). Lihäs- ja jännerepeämien ensiapuna on yleensä kylmähoito, kohoasento ja puristusside. Kylmähoitoa ei tule jatkaa tarpeettoman kauan, pitkittynyt kylmähoito voi hidastaa paranemisprosessia. (Saarelma, 2022a.) Tulehduskipulääkettä voidaan käyttää lievittämään kipua, turvotusta ja ärsytysoireita, ellei ole estettä näiden käytölle. (Klinik.fi, 2018). Lihaskouristuksessa ensiapuna on sen lihaksen krampin aiheuttaman liikkeen pysäyttäminen. Kivuliasta lihasta voi hieroa hellästi ja venyttää varoen. Mikäli edellä mainitut asiat eivät auta, voidaan epäillä lihasrevähdyistä. Lihaksessa tuntuva kova kipu, heikentynyt voima ja selvä kuoppa on oireita, jolloin olisi aiheellista viedä loukkaantunut tutkittavaksi. (Saarelma, 2022a.)

3.3 Ruhjevammat

Iskun kovuus ja osumapaikka määrittää kudoksen vaurioitumisen vakavuuden. Ihon alla oleva rasvakudos ja lihaksisto pehmentää iskun kovuutta, mutta aiheuttaa puristuksen, jossa soluja rikkoutuu. Iskukohdassa pienet verisuonet vaurioituvat ja vuotavat kudoksiin, aiheuttaen mustelman tai veripahkan. Kudosvaurioon liittyy tuntohermopäätteiden ärtymisestä kipua. Kivun voimakkuus määräytyy iskun kovuudesta ja sijainnista. Kudosvaurion sattuessa elimistö kerää vaurioituneen kohdan alueelle kudostenestettä ja korjaavia soluja, mikä aiheuttaa alueen turvotusta. Haavat voidaan erotella toisistaan niiden syntyvän ja sijainnin perusteella. (Saarelma, 2022c.) Haavatyyppejä on useita, kuten viiltohaava, pistohaava, naarmu tai pintahaava, ruhjehaava tai puremahaava (Castrén ym., 2022d). Yleisimmät syntyvät haavalle ovat viilto- tai pistohaavat. Ruhje- ja repimahaavat syntyvät ihon ja sen kudokseen kohdistuvan väkivallan seurauksena.

Haavan syntyessä voivat lisäksi vaurioitua verisuonet, jänteet ja hermot. (Saarelma, 2022c.)

Ruhjevammoissa iskukohdan viilentäminen ja kohoasento ovat hyvä ensiapu. Kylmä supistaa verisuonia ja mitä vähemmän kudoksiin vuotaa verta niin sitä vähemmän syntyy turvotusta. (Saarelma, 2022c.) Kuitenkaan viilennyshoidon tehosta ei ole vakuuttavaa tutkimusnäyttöä. Kylmäpakkaus voi vamman alkuvaiheessa lievittää kipua. Kylmää pidetään vamman kohdalla 15–20 minuuttia kerrallaan, tarvittaessa 1–2 tunnin välein. Pitkittänyt kylmähoito voi hidastaa paranemista ja ihon paleltumavammaa tulee varoa. Kipulääkkeitä voidaan hyödyntää harkitusti, parasetamoli on tutkitusti kipulääkkeistä turvallisin vaihtoehto. (Parkkari, 2022.) Haavatyypistä riippuen puhdistetaan haava vedellä liasta, kuitenkin jatkohoitoa tarvitsevaa haavaa ei tule puhdistaa tapaturmapaikalla. Vuodon tyrehdyttämiseksi vuotokohtaa tulee puristaa. Haava suojataan sidoksella. Vierasesineitä ei tulisi poistaa tapaturmapaikalla, ellei se vaikeuta hengitystä (esimerkiksi kaulan ja kasvojen alueella). Tarvittaessa muu oireen mukainen hoito. Tarvittaessa yhteys hätänumeroon 112, tai avustetaan loukkaantunut ensiapuun. Hätätilanteessa seurataan avustettavan hengitystä ja verenkiertoa kunnes apu saapuu paikalle. (Castrén ym., 2022d.)

3.4 Luunmurtumat

Liikunta- ja tukielinvammat syntyvät yleensä loukkaantumisen yhteydessä, kuten iskuissa, ulkoisessa väkivallassa, kaatumisen, putoamisen tai iskeytymisen yhteydessä. Terveen henkilön murtuma syntyy, kun luu saa ulkoisen iskun. Luunmurtumissa on aina verenvuotoa. (Castrén ym., 2022d.) Murtumien luokittelussa huomioidaan murtuman tyyppi ja pirstaleisuus. Lisäksi erotetaan umpimurtuma ja avoin murtuma. (Naheed Ud-Din, 2021.)

Avomurtumassa luut lävistävät ihon (Pylväinen & Reinikka, 2014). Avomurtumat ovat yleensä seuraus suuresta vammaenergiasta. Avomurtumiin liittyy aina infektoriski, sillä ihon kudokset on silloin avoin bakteereille. Avomurtuma voi lisäksi aiheuttaa verisuoni-, hermo- tai jännevammoja. (Naheed Ud-Din, 2021.) Umpimurtumalla tarkoitetaan, kun murtumakohdan iho pysyy ehjänä. Umpimurtumiin liittyy

kuitenkin verenvuotoa, mutta se on yleensä vähäisempää verrattuna avomurtumiin. Suurten luiden murtumat saattavat aiheuttaa runsasta verenvuotoa. (Castrén ym., 2022d.)

Kylkiluu saattaa murtua vähäisestäkin vamman iskusta, jos suunta ja terävyys on iskukohtaan sopiva. Murtumakohtaan tulee voimakas kipu, joka tuntuu erityisesti hengittäessä ja yskiessä. Murtumakohtaa palpoidessa saattaa kuulua rahinaa katkenneiden luiden hangatessa toisiaan. Yhden kylkiluun murtuman hoito tapahtuu yleensä kotikonstein, suurin ongelma on yleensä kipu, joka on voimakkaimmillaan ensimmäisten päivien ajan. Mikäli useampi kylkiluu murtuu niin, todennäköisemmin tarvitaan sairaalatarkkailua hengityksen turvaamisen seuraamiseksi. (Saarelma, 2021d.) Lantion murtumissa sisäinen verenvuoto on yleensä runsasta, lisäksi virtsarakon vaurio on mahdollinen. Reisiluun murtuessa verenvuoto voi aiheuttaa loukkaantuneelle sokin. Murtuma on kivulias, mutta verenvuoto on yleensä vähäistä. Yläraajan murtumista rannemurtuma on yleisin. Solisluun ja olkavarren murtumat syntyvät yleensä kaatumisen tai iskun seurauksena. (Castrén ym., 2022d.)

Voiman käyttö kohdistuen kasvoihin voi aiheuttaa murtuman mihin tahansa kasvojen alueelle. Yleisimpiä kasvojen alueen murtumia on poskiluun, nenäluun, alaleuan, silmänpohjan ja hampaiden murtumat. Poskiluun murtuma voi syntyä korvan eteen osuneesta iskusta. Oireina saattaa olla ainoastaan turvotus ja kipu. Nenäluun murtuessa nenän luinen rakenne murtuu, johon yleensä liittyy myös limakalvovaurio, jonka seurauksena nenäverenvuotoa. Nenän murtuessa se turpoaa ja muuttaa usein muotoaan. Alaleuan murtuessa leuan liikuttelu saattaa vaikeutua ja aiheuttaa verenvuotoa suussa, myös tuntopuutoksia saattaa esiintyä alahuulessa, alaleuan hampaissa ja leuan kärjessä. On hyvä huomioida, että alaleuka voi murtumisen lisäksi myös mennä sijoiltaan. Silmäkuopan murtuma johtuu silmän alueelle osuneesta tylpästä iskusta. Alkuun murtumaseutu voi olla oikeanpuoleista. Silmän seutuun voi ilmaantua turvotusta, ihonalaista verenvuotoa ja kaksoiskuvia silmäntakaisen verenvuodon seurauksena painaen silmää vinoon. Hampaiden murtuminen ja katkeaminen on yleinen seuraus kasvojen alueelle tulleesta iskusta. (Saarelma, 2022e.)

Luunmurtuman ensiavussa tulee kohdentaa murtunut luu. Pyritään olemaan liikkuttamatta vamma-aluetta, ellei se ole aivan välttämätöntä. Vakavissa murtumaepäilyissä, esimerkiksi vuotava avomurtuma tai selkärankavammoissa, soiteetaan aina hätänumeroon 112 ja seurataan loukkaantuneen tilaa (hengitys ja verenkierto). Riippuen murtuma-alueesta, pyritään tukemaan murtumaa. Ensiapu-tilanteessa ei korjata raajan virheasentoa. (Castrén ym., 2022e.)

Kylkiluumurtumissa loukkaantuneella voi olla hengitysvaikeuksia. Asetetaan autettava puoli-istuvaan asentoon tai asentoon, jossa hänen on helpointa olla. Kaularangan murtumissa tuetaan päätä ja kaularankaa kaksin käsin. Pidetään huoli, että loukkaantuneen hengitystiet pysyvät avoimina. Selkärangan murtumissa loukkaantunutta ei saisi liikuttaa, ellei se ole hengen pelastamisen kannalta tarpeen. Lantion murtumatilanteissa tulee muistaa välttää turhaa liikuttamista, loukkaantunut voi olla asennossa, joka on kivuttomin, esimerkiksi selällään. Seurataan hengitystä ja verenkiertoa kunnes ammattiapu on saapunut paikalle. (Castrén ym., 2022e.)

Rannemurtumissa tuetaan murtumakohta kolmiliinan avuin. Jos ensiapulaukusta sellaista ei löydy, voidaan käyttää esimerkiksi kaulaliinaa tai huivia. Käytetään ranteen tukemisessa rannelastaksi sopivaa tukea. Avustetaan loukkaantunut jatkohoitoon. Olkavarren tai solisluun murtuessa käsi tuetaan kolmioliinan avuin ja avustetaan loukkaantunut jatkohoitoon. Alaraajan murtuman ensiavussa tulee murtunut jalka tukea terveeseen jalkaan. Nilkan tai jalkaterän murtumassa tulee loukkaantunut avustaa jatkohoitoon. Reisiluumurtuma voi aiheuttaa sokin, ensiapuna hoidetaan sokin oireita ja soitetaan hätänumeroon 112. (Castrén ym., 2022e.)

Nenäluun murtuessa nenälle voidaan asettaa kylmäpakkaus, joka lievittää turvotusta ja mahdollisesti kipua. Nenän limakalvovaurion seurauksena yleensä ilmenee nenäverenvuotoa, joka tulee tyrehdyttää. Murtumatilanteissa, joissa luu on lävistänyt ihon, tulee hakeutua välittömästi hoitoon. Nenämurtuma edellyttää toimenpiteitä jatkossa, mikäli se haittaa hengitystä tai ulkonäköä, mutta vasta turvotusten laskettua. Alaleuan murtuma edellyttää aina jatkohoitoa. Alaleuan sijoiltaan mennessä se voi palautua takaisin pakoilleen, jonka jälkeen leuka tulisi sitoa

uudelleen sijoiltaan menemisen estämiseksi. Silmäkuopan murtumisissa on tärkeää välitön ammattilaisen arvio tapaturmasta. Hampaan näkyvän osan murtuma ei välttämättä aiheuta välitöntä tarvetta hoidolle. Pysyvän hampaan kokonaan irrottua hammas tulee puhdistaa varoen liasta ja sitä tulee säilyttää kielen alla tai maidossa siihen asti, että se saadaan kiinnitettyä takaisin, kuitenkin viimeistään kolmen tunnin kuluessa. (Saarelma, 2022e.)

3.5 Nivelvammat

Nivelvammoissa nivelen vääntyessä yli normaalin liikelaajuuden nivel voi venähätä tai revetä. Nivelvamman sattuessa nivelen ympäryks yleensä kipeytyy, turpoaa ja siihen kehittyä mustelmaa. Nivelen sijoiltaan mennessä loukkaantunutta raajaa ei pysty käyttämään normaalisti ja se voi olla virheasennossa. (Castrén ym., 2022e.) Kyynärniveli voi mennä sijoiltaan siten, että kyynärluun pää siirtyy taaksepäin. Mikäli nivelsiteet tai luut eivät ole rikkoutuneet, voidaan kyynärniveli asettaa paikoilleen yleensä ilman leikkaustoimenpiteitä. Olkanivelen sijoiltaan meno on yleensä seuraus voimakkaasta iskusta tai äkillisestä yläraajan liikkeestä. Olkanivelen sijoiltaan mennessä raajan nostaminen on estynyt ja liikuttaminen aristaa. (Saarelma, 2021f.) Traumaperäisessä polvilumpion sijoiltaan menossa yleensä urheiluharrastuksessa tapahtuu polven valgusvääntö tai kiertoliike. Traumaattisesti polven sijoiltaan mennessä polvi turpoaa äkillisesti, tätä kutsutaan veripolveksi. Traumaperäisesti polven sijoiltaan menon seurauksena syntyy poikkeuksetta aina mediaalisen patellofemoraaliligamentin repeämä. (Sillanpää, 2011.)

Nivelsiteen tai pehmytkudoksen ensiavussa puristetaan vamma-aluetta, jos käytettävissä on kylmäpussi, asetetaan se vamman kohdalle. Alkuvaiheessa näin pyritään vähentämään turvotusta ja mahdollisesti kipua. (Alanen ym., 2021.) Nivel tuetaan sitomalla sen ympärille joustoside niin, että nivel on mahdollisimman liikkumaton. Nivelen sijoiltaan mennessä ei ryhdytä vetämään niveltä paikoilleen. (Castrén ym., 2022e.) Tarvittaessa kylmähoito alkuvaiheessa voi lievittää kipua. Pidetään kylmää kuitenkin vamman kohdalla vain 15–20 minuuttia kerrallaan ja tarvittaessa 1–2 tunnin välein. Jatkuva kylmähoito voi hidastuttaa

paranemisprosessia. (Saarelma, 2022a.) Tarvittaessa soitetaan hätänumeroon 112, tai avustetaan loukkaantunut ensiapuun (Castrén ym., 2022e).

3.6 Päähän kohdistuvat vammat

Päähän kohdistuvat vammat ovat seuraus päähän kohdistuneesta iskusta. Iskusta voi syntyä päässä olevien luiden murtumia, pehmytkudosvaurioita tai luiden ympäröimien kudosten vammoja, kuten aivot, silmät ja sisäkorva. Päähän kohdistunut isku vaurioittaa kudoksia kohdasta, johon isku sattuu. Voimakas isku saattaa aiheuttaa kallon murtuman tai aivokudosvamman. (Saarelma, 2022g.)

Aivotärähdyksistä noin 65 % Suomessa syntyy kaatumis- tai putoamistapaturman sattuessa. Oireita ovat tajunnan menetys, muistin menetys, pysyvä tai ohimenevä hermoston oire kuten tuntopuutokset tai halvaukset. (Saarelma, 2022g.) Tyypillisimmät oireet ovat kuitenkin huimaus, päänsärky ja pahoinvointi. Aivotärähdyksen ennuste on kuitenkin poikkeuksetta hyvä. Aivotärähdyksen jälkioireet saattavat kestää jopa muutaman viikon ajan. Tyypillisinä jälkioireina saattaa esiintyä huimausta, päänsärkyä ja pahoinvointia. (Pälvimäki ym., 2011.)

Kallon sisäinen verenvuoto syntyy esimerkiksi vamman tai sairauden aiheuttamana. Kallonsisäiset verisuonet vuotavat, joka yleensä aiheuttaa kallonsisäisen paineen kasvamisen. (Kallonsisäinen verenvuoto, 2016.) SAV eli lukinkalvonalainen subaraknoidaalivuoto on aivokalvojen repeäminen subaraknoidaalitilaan. SAV-oireet yleensä alkavat välittömästi ja kehittyvät hetkessä. Vuoto voi olla spontaani tai traumaperäinen. ICH eli aivoverenvuoto aiheutuu laskimon tai valtimon puhkeamisesta. (Holopainen & Wallenius, 2017.) Yleisimpiä oireita kallon sisäiseen verenvuotoon on kova äkillisesti alkava päänsärky, neurologiset puutosoireet, tajunnan menetys hetkellisesti tai tajunnantason etenevä lasku. Voimakas kipu syntyy kallonsisäisen paineen noustessa, joka aiheuttaa aivokalvon venymistä. Yleensä kipu tuntuu pään ja niskan alueella. (Mäkitie ym., 2016.)

Kallonmurtuma saattaa syntyä, kun päähän kohdistuu isku ja kallon luu murtuu. Yleensä kallon murtuma ei hoidon kannalta ole oleellinen asia, vaan sen seurauksena muut mahdolliset vauriot. Kallonmurtuma saattaa aiheuttaa

verenvuotoja ja kudosten sekä elinten vaurioita. Mikäli murtuma ulottuu sisäkorvaan asti se saattaa vaurioittaa kuuloa tai aiheuttaa kasvojen alueelle halvaantumisen. Sisään painunut luu yleensä kertoo sen alla olevan aivokudoksen vaurioitumisesta. Kallonmurtumassa on aina syytä tarkistaa muut mahdolliset vauriot. (Saarelma, 2022g.)

Lievässä aivotärähdyksessä ilman oksentelua tai tajunnanmenetystä, loukkaantunutta on hyvä tarkkailla kuitenkin vuorokauden ajan ja herättää muutaman tunnin välein myös yöaikaan (Castrén ym., 2022e). Lievässä aivotärähdyksessä oireisiin voi kuulua pahoinvointia, huimausta, päänsärkyä, väsymystä ja muistin epävarmuutta. Särkyyn voi tarvittaessa käyttää esimerkiksi parasetamolia. Lievissä aivovammoissa, joissa oireina ilmenee oksentelua tai tajunnanhäiriötä, toimitetaan loukkaantunut jatkohoitoon sillä tilanne voi huonontua varoittamatta ja nopeasti. (Saarelma, 2022g.)

Vakavan päävamman sattuessa soitetaan aina hätänumeroon 112. Mikäli loukkaantunut on hereillä, seurataan hänen tajunnantasoansa ja hengitystä sekä verenkiertoa. Loukkaantuneen ollessa tajuton, käännetään hänet kylkiasentoon ja huolehditaan hengityksestä, koska loukkaantunut voi oksentaa. Huomioi kasvovammojen ensiavussa edellä mainittujen ohjeiden lisäksi suun ja nielun puhdistaminen, runsaan verenvuodon tyrehdyttäminen ja esteettömän hengityksen turvaaminen. (Castrén ym., 2022e.) Loukkaantunut tulisi toimittaa sairaalahoitoon välittömästi, jos ilmenee seuraavan laisia oireita, joita ei ennen tapaturman sattumista ollut: verenvuoto korvasta, yleinen heikkous, tunnon menetys, musta silmä ilman siihen kohdistunutta iskua, näön tai kuulon menetys, vaikeus ymmärtää puhetta tai kirjoitettua tekstiä, tajuttomuus tai vaikeus pysyä tajuissaan. (Saarelma, 2022g.)

4 NUOREN URHEILIJAN TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Urheiluseuroilta odotetaan nykypäivänä vahvempaa roolia koko suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan osatekijänä myös terveyden edistämisen osa-alueelta. Seura voi toteuttaa esimerkiksi passiivista valistusmallia eli seura tarjoaa valmiin väylän terveyden edistämisen toteuttamiselle. Terveysvalistus keskittyy esimerkiksi vain yhteen terveyskäyttäytymisen osa-alueeseen, kuten ravitsemukseen. Tavoitteena on nuorten yksilöllisten terveystietojen- ja taitojen lisääminen. Terveyskasvatuksessa valmentajan auktoriteetilla on tärkeä rooli, jolloin yleensä asia kuunnellaan ja ymmärretään. Terveyttä edistävän urheiluseuran kriteereihin lukeutuu seuran johtamiskulttuuri, vuorovaikutus kodin kanssa, verkostoituminen, toimintamissio, päihdepolitiikka, terveystietoisuus, terveyttä edistävä valmennus, valmentajien terveystietoisuus, fyysiset ympäristötekijät, terveyspalvelut, terveystietoisuus sponsoroinnissa sekä seuran terveystietoisuus. Terveet elämäntavat ovat yleensä urheiluseuroissa yksi tärkeä arvo sekä osa toiminta-ajatusta. Yksi este terveyden edistämässä on ollut valmentajien osaamattomuus ja tietämättömyys asioista. (Puuronen, 2015.)

4.1 Lihashuolto

Lämmittelyn aikana pystytään vaikuttamaan useisiin eri osa-alueisiin, kuten kehon huoltoon, harjoittelun tuloksellisuuteen, taitojen oppimiseen, suorituskyvyn kehittymiseen sekä urheilijan terveyteen. Lämmittelyn tarkoitus on valmistaa keho tulevaan suoritukseen, käynnistää hengitys- ja verenkiertoelimistö sekä lämmittää kudokset, herätellä hermolihasjärjestelmä, aktivoida tulevassa harjoituksessa käytettäviä lihaksia ja tukilihaksia sekä aktivoida henkistä vireystilaa. Lämmittelyllä voidaan ehkäistä urheiluvammoja, esimerkiksi nilkan ja polven nivelsidevammoja voidaan ehkäistä monipuolisen ja säännöllisen hermolihasjärjestelmää aktivoivan lämmittelyn avulla. Lihashuollosta lämmittely vaikuttaa vähentävästi urheiluvammoihin. Lihashuollossa alkulämmittely ja loppuverryttely ovat tärkeässä roolissa. Neuromuskulaarinen harjoittelu sisältää progressiivista vahvistamista eli erilaisia hyppy-, loikka- ja heittoharjoitteita sekä tasapaino- ja liikkuvuusharjoitteita. (Pasanen ym., i.a.) Tutkimuksissa on pystytty osoittamaan

ranne-, polvi- sekä nilkkatukien käytön vähentävän urheiluvammoja (Leppänen, 2013). Loppuverryttelyn hyödyistä palautumisen nopeuttamiseksi tai vaikutuksista suorituskykyyn on kuitenkin vain vähän tutkimusnäyttöä. (Vuollo, 2016). Lihashuollossa voidaan käyttää apuna esimerkiksi fysioterapeuttia (Klinik., 2018). Nestetasapainon huolehtimisella voi olla vaikutus vähentäen lihaskrampeja. Magnesiumvalmistetta voidaan kokeilla suonien vedon estämiseen. (Mustajoki, 2022.) Magnesiumin käytöstä ei ole kuitenkaan tutkimusten mukaan voitu osoittaa ennaltaehkäisevää vaikutusta lihaskramppien osalta (Saarelma, 2022a).

4.2 Valmentajien osaaminen

Valmentajat ja aikuiset voivat vaikuttaa negatiivisesti tai positiivisesti lapsen halukkuuteen urheilla. Nuorten urheilun lopettamisen syitä ovat esimerkiksi suosiminen, huonot valmennustaidot ja kasvava voitonpaine. Valmentajien tulisi toimia positiivisina roolimalleina, asettaa realistisia tavoitteita urheilijan kanssa sekä toimia asianmukaisin menetelmin vammojen ennaltaehkäisyssä. Ennaltaehkäisyssä tulee huomioida ihminen kokonaisuutena, eli fyysinen sekä psyykinen puoli. Puhuttaessa huippu-urheilijoista yleensä valmentaja saattaa viettää nuoren kanssa viikossa useampia tunteja kuin esimerkiksi vanhemmat, jolloin valmentajan tulee toimia myös roolimallina nuorelle. (Merkel, 2013.) Vuollon pro-gradu tutkimuksessa tuotiin myös esille näkökulmaa, että valmentaminen on kasvatuksellisesti haastava rooli, eikä siinä riitä vain ymmärrys valmennettavaa lajia kohtaan (Vuollo, 2016). Hyvä valmentaja voi vaikuttaa urheilijan kasvuun ihmisenä, luoda yhteenkuuluvuuden tunnetta, tukea itsensä kehittämisen taitoa sekä lajiosaamisen kehittymistä. Valmentajan tehtävään kuuluu positiivisen toimintailmapiirin rakentaminen. (Hämäläinen, 2016.)

4.3 Spottaaminen ja tekniikka

Cheerleadingissa käytetään kisoissa sekä treenatessa aina spottereita. Spotterin tehtävä on varmistaa stuntin turvallisuus ja alastulo. Spotteri pyrkii suojelemaan nousijan päätä, kaulaa, selkää sekä pyrkii hidastamaan mahdollista alastuloa. Spotterin tulee oman ja muiden turvallisuuden vuoksi keskittyä stuntiin, pysyä

valppaana, katsoa nousijaa sekä pitää hyvä asento, jotta hän saa nousijan kiinni. (Machuca, 2014. s. 9–10.) Eli spotterilla on erittäin tärkeä rooli loukkaantumisten ennaltaehkäisyssä.

Lajiin liittyvät akrobaattiset osat sekä intensiivisyys tekevät siitä teknisesti vaikean. Laji kehittää monipuolisesti kehonhallintaa, liikkuvuutta, voimaa sekä reaktiokykyä. Lajiin kuuluu paljon heittoja, ponnistuksia sekä alastuloja. (Suomen cheerleadingliitto, scl, i.a.) Tapaturmien ehkäisyssä on tärkeää huomioida esimerkiksi stunteissa oikea tekniikka. Valmentajilla tulee olla tarpeeksi koulutusta opastaa harrastajille oikeat tekniikat. (Machusa, 2014. s. 22.) Oikeiden tekniikoiden ja liikeratojen opettaminen urheilijalle voi siis ehkäistä tapaturmia.

4.4 Nesteytys

Kehon painosta suurin osa on nestettä. Elimistön nestepitoisuus on välttämätöntä elimistön normaalille toiminnalle. Elimistö menettää nesteitä jatkuvasti esimerkiksi hengityksen ja hikoilun kautta. Nestetasapainon säilyttämiseksi menetetyt nestemäärät ovat syytä pyrkiä korvaamaan nauttimalla riittävästi nestettä. Urheilijan kannalta on vielä erityisen tärkeää huolehtia hyvästä nestetasapainosta, koska tämä tukee suorituskyvyn ylläpitoa. Nesteensaanti vaikuttaa elimistön lämmön säätelyyn sekä liikunnan koettuun rasittavuuteen. Hikoilu on elimistön tapa estää kehon liiallinen lämpötilan nousu. Hikoillessa nestettä menetetään myös verestä, jolloin elimistön veritilavuus pienenee. Tällöin sydämen syke nousee, sykkeen noustessa liikunnan rasittavuus lisääntyy ja uupuminen aikaistuu. Nestevaje heikentää urheilijoiden motoriikkaa ja taito-ominaisuuksien ylläpitoa. Nestetasapainosta voi huolehtia juomalla noin 1,5–3 litraa vuorokaudessa. Liikunnan aikana menetetyistä nestemäärästä 50–70 % tulisi korvata nauttimalla nesteitä suorituksen aikana. Alle 1,5 tuntia kestävässä urheilusuorituksen aikana vesi riittää juomaksi. Yli 1,5 tuntia kestävässä urheilusuorituksen aikana suositellaan urheilujuoman nauttimista. Elimistön nestetasapainolla on vaikutus myös palautumiseen, palautumisen aikana nesteitä tulisi nauttia vähintään 1,5 kertaa niin paljon, kuin harjoituksen aikana menettää. (Terveurheilija., i.a.)

4.5 Uni ja ravinto

Jokaisella ihmisellä on yksilöllinen unen tarve. Osa ihmisistä on luonnostaan lyhytunisia, kuin taas toiset pitkäunisia, lisäksi on näiden välimuoto. Nuoren tulisi nukkua keskimäärin noin 7–9 tuntia yötä kohden. (Partonen, 2020.) Univaje aiheuttaa terveysvaaroja. Univaje aiheuttaa kilpirauhasen liikatoimintaa, joka kuluttaa solujen energiaa ja heikentää elimistön kykyä pilkkoa sokereita. Rasvasolujen tuottama leptiinin määrä verenkierrossa ja mahalaukun solujen erittämän greelin pitoisuus suurenee, jolloin elimistö tulkitsee univajeen energiavajeeksi. Univaje siis aiheuttaa energian tarpeen kasvun, joka ilmenee nälän tunteen voimistumisena. Univajeessa hiilihydraatteja sisältävän ruuan halu voimistuu. Univaje heikentää keskittymiskykyä, tarkkaavaisuutta, hidastaa reaktiokykyä, aiheuttaa muistiongelmia ja voimistaa ärtyneisyyttä. (Partonen, 2022.) Näin ollen voidaan ajatella, että urheilijan univaje lisää tapaturmien riskiä.

Terveyttä edistävässä ruokavaliossa on kyse ruuan kokonaisuudesta, yksittäiset ruoka-aineet ei tee ruuasta epäterveellistä tai terveellistä. Säännöllinen ruokailurytmi on tärkeää, sillä saadaan pidettyä maltilliset ateriakoot ja mieli pysyy virkeänä. Proteiinin saanti on tärkeää ja sitä tarvitaan energian tuottoon, vastustuskyvyn toimintaan sekä kudosten uusiutumiseen. Aikuisen suositeltava proteiinin tarve on 10–20 % ruuan energiasta. (Terveyttä edistävä ruokavalio, 2020.)

Urheilijoiden ravinto ja uni ovat tärkeitä. Ravinnon määrää, laatu ja riittävä nesteytys ovat turvallisuuden ja palautumisen kannalta hyvin olennainen osa urheilua. Näin ollen urheilija pysyy myös virkeänä ja terveenä. Tapaturmariski pienee, kun urheilija huolehtii riittävästä unesta, ravinnosta ja mielen hyvinvoinnista. (Suomen cheerleadingliitto, scl, i.a.)

5 EETTISYYS JA HAASTEET

Opinnäytetyössämme sovelsimme hyvän tieteellisen käytännön edellyttämiä käytänteitä ja noudatimme eettisesti hyväksyttäviä arviointi-, tutkimus- ja tiedonhankinta kriteereitä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012). Tarvittavat sopimukset ja luvat on osapuolten kanssa käyty läpi ja allekirjoitettu. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme paneutuneet työhön hyvällä asenteella ja tavoitteitamme noudattaen. Käyttämämme lähteet on otettu luotettavista lähteistä, huomioiden niiden ajantasaisuus. Opinnäytetyönä haluamme tuottaa omanlaisen tuotoksen, emme plagioi toisten töitä. Opinnäytetyö on opiskelijan oppimisprosessi. Opinnäytetyön tulee edistää opiskelijan valmiuksia, lisätä ymmärrystä omaa alaa kohtaan, asiantuntijuutta, työelämätaitoja sekä ammatillista kehittymistä. Opinnäytetyönohjaaja toimii opiskelijan tukijana ja laadunvarmistajana. (Näreaho ym., 2020.) Tavoitteemme on opinnäytetyössä oppimiskokemus sekä ammattitaidon syventäminen.

Haasteena oli rajata opinnäytetyön osa-alueet, jotta saadaan aikaan hyvä, luotettava ja yksinkertainen ensiapuopas seuran tarpeet huomioiden. Haasteena meillä oli myös tiukka aikataulu. Haasteena oli puutteelliset tutkimustiedot räätälöitynä aiheesta cheerleading. Produktissa päällimmäisiä riskitekijöitä ovat alan jatkuva kehitys ja tämän myötä muuttuvat suositukset ja ohjeet, tämän takia työtä tehdessä on pitänyt olla erittäin lähdekriittinen, ettei käytä vanhoja suosituksia tai toimintaohjeita. Työn riskinä on myös se, että muut toimijat eivät löydä työmme pariin.

6 PROSESSIN KUVAUS

Kehittäminen nähdään usein konkreettisena toimintana, jolla tähdätään selkeästi määritellyn tavoitteen saavuttamiseen (Toikko & Rantanen, 2009, s.14). Tämän

kehittämispainotteisen opinnäytetyön tavoite oli kerätä luotettava tietopohja cheerleadingin yleisimpiin tapaturmiin ja niiden pohjalta laatia maalikoille soveltuva ensiapuopas. Raportin pohjalta laadittiin produkti.

Lähestyimme Gorillaz-joukkueen valmentajia sähköpostitse ja esittelimme alustavan idean opinnäytetyöstämme. Saimme joukkueenjohtajalta myönteisen vastauksen ja hän innostui yhteistyöstä. Alkuun sovimme puhelinpalaverin joukkueen apuvalmentajan kanssa, jossa tarkensimme osapuolien odotuksia yhteistyölle. Puhelinpalaveri on yksi kehittämismenetelmä, jota olemme hyödyntäneet työskentelyssä. Kysyimme lajista lisätietoa valmentajalta ja kuuntelimme hänen ehdotuksia työmme suunnasta. Hyödynsimme ammattilaisen mielipiteitä (Jyväskylän yliopisto, 2015). Kartoitimme valmentajien osaamista ensiapuun liittyen sekä onko joukkueen urheilijoilla valmius toimia tapaturmatilanteessa. Kävimme paikan päällä seuraamassa joukkueen harjoituksia, jotta saimme todellisen kuvan mitä ja miten harjoituksissa toimitaan. Havainnointi kehittämismenetelmänä kohdistuu ihmisten toimintaan ja käyttäytymiseen. Havainnoinnin dokumentointiin on useita eri tapoja, esimerkiksi muistiinpanojen teko, valokuvaaminen, äänittäminen tai videointi. (Jyväskylän yliopisto, 2015.) Me dokumentoimme havainnot tekemällä muistiinpanoja meidän työmme näkökulmasta. Helmikuussa 2022 allekirjoitimme yhteistyösopimukset ja sovimme alustavasta aikataulusta. Toukokuussa 2022 tarkensimme joukkueen valmentajien kanssa työtä ja teimme selkeitä rajauksia, millainen produktista tulee, jotta se on mahdollisimman hyödyllinen.

Projektia varten olemme tutustuneet laajalti luotettavaan tietoperustaan työmme näkökulmasta. Keräsimme teoretietoa ennen kuin lähdimme työstämään raporttia. Työssä on hyödynnetty asiantuntijoiden mielipiteitä, kirjoja, käypähoito suosituksia, tieteellisiä tutkimusartikkeleja, tietokantoja, ja erilaisia lähteitä liittyen cheerleadingiin. Toteutimme suunnitelman syksyllä 2022, jolloin esitimme sen myös hyväksytysti. Tässä vaiheessa olimme myös sähköpostitse yhteydessä yhteistyötahoon ja kerroimme työmme etenemisestä ja aikataulusta, tällöin saimme heiltä myös hyödyllisiä lähteitä käytettäväksi työssämme. Kehittämistoiminta rakentuu yleensä eri toimijoiden sitoutumisen ja aktiivisen osallistumisen varaan.

Olemme projektissa pyrkineet aitoon dialogiin käytännön toimijoiden kanssa. (Toikko & Rantanen, 2009, s. 10.)

Alkuvuodesta 2023 aloimme työstää itse produktia. Ensiapuopas toteutettiin PowerPoint-tiedostona, jotta se on internetissä kaikkien saatavilla sekä helposti tulostettavissa harjoituksiin ja kisamatkoille mukaan kulkevaksi. Oppaassa hyödynsimme meidän jo lähes valmista raporttiamme sekä uusia lähteitä. Kehittämisprosessin aikana joudutaan useasti analysoimaan esimerkiksi kehittämissuunnitelmassa määritelty tavoite (Toikko & Rantala, 2009, s.83). Tästä syystä olemme lähettäneet projektin eri vaiheessa työmme yhteistyötaholle luettavaksi, jotta olemme saaneet heidän näkemyksensä työn suunnasta. Käsikirjoitusvaiheessa kysyimme yhteistyötaholta palautetta ja teimme tarvittavia muutoksia saadun palautteen perusteella.

Projektin viimeisessä vaiheessa on hyvä arvioida projektia. Projekti on päättymässä suunnitellussa aikataulussa. Työn produkti tulee löytymään sähköisesti Thesuksesta sekä valmentajien OneDrivestä, josta se on mahdollista tulostaa. Palautteen keräämisessä on tärkeää kertoa miksi ja miten palaute kerätään sekä mihin sitä hyödynnetään. Palautetta antaessa on syytä olla realistinen ja asiallinen. Asiakkaalle tulee kertoa mihin sillä vaikutetaan. Palautetta voidaan myös kerätä anonyymisti, mutta meidän tapauksessamme ajatuksena oli luoda palautekaavio, joka lähetetään sähköisesti täytettäväksi asiakkaallemme. Palaute on tarkoitus käydä valmentajien kanssa läpi, jolloin kaikilla on mahdollisuus perustella annettu ja saatu palaute asianomaisten kesken. Palautteen perusteella voidaan keskustella yhdessä ratkaisuja kehittämisen merkein. Lopuksi tuloksista ja kehittämisen ratkaisuista on hyvä tehdä yhteenveto ja koosteesta tehdä asiakkaalle yhtenäinen tiedote. (Pieviläinen ym., 2019.)

7 POHDINTA

Työmme sai alkunsa molempien kiinnostuksesta aiheeseen. Molemmilta löytyy urheilutausta sekä kiinnostus tulevaisuudessa akuuttihoitotyötä kohtaan. Ideaperivaiheessa meille kirkastui jo, että työn teema sekä aihe olivat meille oikea ja mielekäs toteuttaa. Olemme alusta asti työstäneet opinnäytetyötä tasapuolisesti sekä tehneet päätökset yhteisymmärryksessä koskien työtämme. Olemme tukeutuneet toisiamme projektin jokaisessa vaiheessa, näin työstäminen on pysynyt mielekkäänä. Meillä on ollut projektin alusta asti innokkuutta ja motivaatiota työstää opinnäytetyötä ja oppia uutta. Pohdimme alkuvaiheessa, toteutammeko työn toiminnallisesti vai kirjallisuuskatsaus menetelmää hyödyntäen. Alkuun meillä oli myös haasteita aiheen rajauksessa. Myös yhteistyötahollamme oli innostusta työtämme kohtaan, pohdimme erilaisia toteutuksia yhdessä, joista jouduimme rajaamaan työtä selkeäksi meille kaikille. Suunnitelmavaiheessa työmme alkoi hahmottua meille sekä tapa millä haluamme toteuttaa raportin sekä produktimme.

Produktina tuotimme ensiapuoppaan suomalaiselle Cheerleading joukkueelle Gorillazille. Työ sai alkunsa meidän aloitteestamme ja siitä, että työelämäyhteistyötaholla oli tarve ensiapuoppaalle. Seuralla ei ollut olemassa olevaa opasta ja joukkueen valmentajista vain yhdeltä vaadittiin ensiapukoulutusta. Oppaan avulla pyrkimyksemme oli ennaltaehkäistä sekä lisätä turvallisuutta harrastamiseen. Joukkueessa harjoittelee kuitenkin noin 20 henkilöä saman aikaisesti ja, jos vain yhdellä on ensiapuvalmiudet, niin ajattelimme sen olevan liian vähän. Oppaan avulla on tarkoitus, että kuka vaan kykenee antamaan tarvittavaa ensiapua. Työn toteutus sujui jouhevasti ja löysimme aiheestamme hyvin luotettavaa sekä ajan-kohtaista lähdetietoa, jonka pohjalta laadimme raportin sekä produktin.

Kuvaamme raportissa myös terveyden edistämistä ja meidän viitekehityksenämme oli nuoren urheilijan terveyden edistäminen ja ensiapuoppaan luominen on osa tätä kokonaisuutta. Opinnäytetyön kautta syvensimme meidän omaa teoreettista osaamistamme ja ymmärrystä liittyen työssä käsiteltäviin tapaturmiin sekä niiden ensiapuun. Olemme saaneet hyvät valmiudet ensiaputilanteissa toimimiseen opinnäytetyöprojektin ansiosta, josta on hyötyä tulevaisuudessa

akuuttihoitotyön kannalta. Työn kautta saimme valmiuksia ja taitoja luoda käytännössä opas. Koemme, että meidän tietoteknilliset taitomme paranivat huomattavasti prosessin aikana. Käytimme prosessin aikana esimerkiksi Powerpointia, Wordia ja Google Formsia. Opinnäytetyöprosessi on opettanut meitä löytämään luotettavat lähteet sekä löytämään tekstistä ydinsisältöä. Hyödynsimme informaation tukea, koska luotettavien tieteellisten lähteiden löytäminen ei ollut meille aluksi helppoa.

Kuvaamme raportissa aiheita hengityksen ja verenkiertoelimistön tarkkailu, sokin hoito ja oireet sekä elvytys. Nämä eivät suoranaisesti liity työmme sisältöön, mutta koimme itse sairaanhoitajaopiskelijoina erittäin tärkeäksi avata nämä käsitteet teoriatasolla. Toteutimme työmme työelämään, joka ei ole liitännäinen hoitoalaan, joten emme ole voineet tehdä minkäänlaisia oletuksia heidän tietämyksestään sairaanhoidollisia asioita kohtaan. Turvallisuuden näkökulmasta on olennaista, että jos ohjeessa pyydetään tarkkailemaan hengitystä tai verenkiertoa niin lukija tietää mitä se tarkoittaa ja kuinka tulisi toimia ja mihin asioihin tulee kiinnittää huomiota. Sairaanhoitajan osaamisvaatimukseen on sisällytetty osa-alueina asiakaslähtöisyys, joka korostuu meidän työssämme. Kommunikointi ja moniammatillisuus on myös yksi osa-alue, jota kehitimme työtä tehdessä, kommunikoinimme asiallisesti ja aktiivisesti yhteistyötahon sekä ohjaavien opettajien kanssa. Tutkimustiedon hyödyntäminen kuuluu myös osa-alueena sairaanhoitajan osaamisvaatimukseen, ja raporttia laatiessamme olemme hyödyntäneet erilaisia tieteellisiä tutkimusartikkeleja.

Työstimme projektia alusta alkaen säännöllisesti ja pysyimme aikataulussa. Työn tavoite oli lisätä ihmisten tietoisuutta ja ensiapuvalmiuksia. Saimme eheän ja informatiivisen raportin luotua. Oppaamme on kattava sekä selkeä, joten näin ollen koemme päässeemme tässä mielin tavoitteeseemme. Vuorovaikutuksemme yhteistyötahon kanssa toimi sekä keskinäinen vuorovaikutuksemme oli hyvä, tämä helpotti ja edesauttoi tavoitteisiin pääsyä ja mahdollisti tarpeita vastaavan tuotteen. Tiimityötaitomme kehittyivät projektin myötä.

Ehdotuksemme jatkotutkimukseksi ja kehittämishankkeeksi on, että työmme pohjalta toteutettaisiin oppaan sisällön opetus toiminnallisesti, eli järjestettäisiin

koulutus joukkueen valmentajille sekä harrastajille. Näin pystyttäisiin parantamaan jokaisen joukkueessa olevan ensiaputaitoja ja mahdollisiin epävarmuuksiin saisi kokemusta koulutuksen kautta ja mahdollisuuden kysyä lisätietoa.

LÄHTEET

- Alanen, J., & Kallio, T. (14.5.2021). *Urheilijan tyypilliset nilkkavammat*. Lääkäri-lehti. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/urheilijan-tyypilliset-nilkkavammat/?pub-lic=de628c12abcf4f4b87f3556ca7367cf7>
- Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. (9.1.2020). *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset*. https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTI-SET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382
- Castrén, M., Korte, H., & Myllyrinne, K. (15.3.2022a). *Toiminta ensiaputilanteissa*. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004>
- Castrén, M., Korte, H., & Myllyrinne, K. (15.3.2022b). *Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt*. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00005/hengityksen-verenkierron-ja-tajunnan-hairiot#A1>
- Castrén, M., Korte, H., & Myllyrinne, K. (15.3.2022c). *Peruselvytys*. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00006>
- Castrén, M., Korte, H., & Myllyrinne, K. (15.3.2022d). *Haavat ja verenvuodot*. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00007>
- Castrén, M., Korte, H., & Myllyrinne, K. (15.3.2022e). *Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat*. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00008>
- Duodecim. (18.10.2016). *Kallonsisäinen verenvuoto*. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01459>
- Duodecim. (10.11.2020). *Terveyttä edistävä ruokavalio*. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00935>
- Funky Team. (i.a.). *Funky Team Finland*. Saatavilla 21.4.2023. <https://www.funkyteam.fi/>
- Holopainen, N., & Wallenius, M. (2017). *Kallonsisäiset verenvuodot – taustatekijät ja tunnistamisen haasteet ensihoidossa*. [Opinnäytetyö, Metropolia Ammattikorkeakoulu.] https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126942/Holopainen_Wallenius.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Hämäläinen, K. (2016). *Valmennusosaamisen käsikirja 2016*. <https://storage.googleapis.com/valo-production/2017/08/valmennusosaamisen-kasikirja2016.pdf>
- Jyväskylän yliopisto. (2015). *Havainnointi eli observointi*. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmat/havainnointi-eli-observointi-osallistuminen-ja-kenttaetyoe>
- Kattilakoski, O., Toivo, K., & Parkkari, J. (26.5.2021). *Liikuntavammojen ensiapu ja hoito*. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen-turvallisuus/liikuntavammojen-hoito-ja-kuntoutus/>
- Klinik. (20.9.2018). *Lihasevähhdys*. <https://klinik.fi/terveysinfo/lihasrevaehdys>
- Leppänen, M. (2013). *Urheiluvammojen ennaltaehkäisy*. https://terveurheiliija.fi/wp-content/uploads/2019/10/Leppanen_Urheiluvammojen_ennaltaehkaisy.pdf.
- Machuca, C. N. (2014). *Cheerleading: A comprehensive study of biomechanics, common injuries, prevention and rehabilitation of injuries*. (Order No. 3617001). Available from Health Research Premium Collection. (1526336085). <https://anna.diak.fi/dissertations-theses/cheerleading-comprehensive-study-biomechanics/docview/1526336085/se-2>
- Merkel, D. L. (2013.) *Youth sport: positive and negative impact on young athletes*. *Open access journal of sports medicine*. (4), 151–160. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3871410/>
- Mustajoki, P. (22.7.2022). *Suonenveto (lihaskramppi)*. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00498>
- Mäkitie, L., Korja, M., Kangasniemi, M., Kallela, M., Forss, N., Niemelä, M., & Lindsberg, P. (2016). *Päänsärky kallonsisäisen verenvuodon oireena*. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13389>
- Naheed Ud-Din., P. (2021). *Töölön sairaalassa vuosina 2009–2019 operatiivisesti hoidetut kyynärvarren murtumat – murtumatyyppit, hoitotulokset ja komplikaatiot*. [Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto.] https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/328140/Ud-Din_Pepita_tutkielma_2021_.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Nordback, P., H., & Waris, E. (2021). *Sormien jännevammat*. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16579>

- Näreaho, S., Kettunen, J., Kärki, A. & Päällysaho, S. (2020). *Vastuullinen opin-
näytetyö*. [https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Rapor-
tit/2020/Arenen%20ONT%20eettiset%20ohjeet%20esitysmateri-
aali%202020.pdf?t=1578486373](https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Rapor-
tit/2020/Arenen%20ONT%20eettiset%20ohjeet%20esitysmateri-
aali%202020.pdf?t=1578486373)
- Parkkari, J. (20.4.2022). *Liikuntavammojen hoito ja ehkäisy – ohjeita potilaille*.
Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00909/liikuntavammo-
jen-hoito-ja-ehkaisy-ohjeita-potilaalle](https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00909/liikuntavammo-
jen-hoito-ja-ehkaisy-ohjeita-potilaalle)
- Partonen, T. (25.10.2022.) *Unettomuus*. Duodecim. [https://www.terveyskir-
jasto.fi/dlk00534](https://www.terveyskir-
jasto.fi/dlk00534)
- Partonen, T. (3.3.2020). *Riittävä uni*. Duodecim. [https://www.kaypa-
hoito.fi/nix02713](https://www.kaypa-
hoito.fi/nix02713)
- Pasanen, K., Leppänen, M., & Kaikkonen, P. (i.a.) *Lämmittely ja jäähdyttely*.
Saatavilla 8.2.2023. [https://terveurheilija.fi/harjoittelu/lammittely-ja-
jaahdyttely/](https://terveurheilija.fi/harjoittelu/lammittely-ja-
jaahdyttely/)
- Pieviläinen, H., Pyykkönen, A., & Saukkonen, T. (2014). *Asiakkaan ÄÄNELLÄ*.
[https://www.jelli.fi/assets/files/sites/6/2017/07/Asiakkaan-
%C3%A4%C3%A4nell%C3%A4-menetelm%C3%A4opas.comp-
ressed.pdf](https://www.jelli.fi/assets/files/sites/6/2017/07/Asiakkaan-
%C3%A4%C3%A4nell%C3%A4-menetelm%C3%A4opas.comp-
ressed.pdf)
- Puuronen, A. (2015). *Terveystaju. Nuoret, politiikka ja käytäntö*.
[https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/terveys-
taju.pdf#page=62](https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/terveys-
taju.pdf#page=62)
- Pylväinen, S., & Reinikka, J. (2014). *Säärimurtuman ydinnaulauksesta toipuvan
potilaan kotiharjoitteita*. [Opinnäytetyö, Tampereen ammattikorkea-
koulu.] <https://core.ac.uk/download/pdf/38112123.pdf>
- Pälvimäki, E-P., Siironen, J., Pohjola, J., & Hernesniemi, J., (2011). *Aivotäräh-
dys*. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo99878>
- Saarelma, O. (7.4.2022a). *Lihasevähdyksen ja lihaskouristuksen hoito*. Duodecim.
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00295>
- Saarelma, O. (8.3.2022b). *Jännevammat*. Duodecim. [https://www.terveyskir-
jasto.fi/dlk00270](https://www.terveyskir-
jasto.fi/dlk00270)
- Saarelma, O. (1.3.2022c). *Haava*. Duodecim. [https://www.terveyskir-
jasto.fi/dlk00215/haava?q=kontuusio](https://www.terveyskir-
jasto.fi/dlk00215/haava?q=kontuusio)
- Saarelma, O. (6.5.2021d). *Rintakehän vammat*. Duodecim. [https://www.terveys-
kirjasto.fi/dlk00323](https://www.terveys-
kirjasto.fi/dlk00323)

- Saarelma, O. (15.2.2022e). *Kasvovammat ja kasvomurtumat*. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00271>
- Saarelma, O. (6.9.2021f). *Yläraajan vammat*. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00349/ylaraajan-vammat>
- Saarelma, O. (30.3.2022g). *Aivotärähdys ja pään vammat (aikuiset)*. Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00641/aivotarahdys-ja-paan-vammat-aikuiset>
- Sarkkinen, M. (01.06.2021). *Millainen on hyvä ohje? Kahdeksan vinkkiä ohjeiden tekemiseen työpaikalla*. <https://www.ttl.fi/tyopiste/millainen-on-hyva-ohje-kahdeksan-vinkkia-ohjeiden-tekemiseen-tyopaikalla>
- Sillanpää, P. (2011). *Nuoren aikuisen polvilumpion sijoiltaanmeno*. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo99788>
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. (25.11.2021). *Elvytys. Käypä hoito -suositus*. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010>
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen & Suomen Punaisen ristin asettama työryhmä. (20.12.2021) *Elvytys. Käypä hoito -suositus*. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/kht00112>
- Suomen Cheerleadingliitto, scl. (i.a.). *Turvallisuus*. Saatavilla 7.11.2022. <https://scl.fi/koulutustoiminta/turvallisuus/>
- Terveurheilija.fi. (i.a.) *Nesteensaanti*. Saatavilla 15.2.2023. <https://terveurheilija.fi/urheilijan-ravitsemus/nesteensaanti/>
- Terveurheilija.fi. (i.a.) *Peace & Love*. Saatavilla 23.2.2023. <https://terveurheilija.fi/wp-content/uploads/2021/05/peacelove-terveurheilija-UUSIN.pdf>
- Terveyskylä. (1.5.2021). *Kylkiasentoon kääntäminen*. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pysahdy-auttaamaan-tajutonta-verkkokurssi/kylkiasentoon-kaantaminen>

- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*.
https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Vikingscheerleaders. (i.a.) *Tapaturman sattuessa*. Saatavilla 25.11.2022.
<https://www.vikingscheerleaders.fi/toiminta/jasenille/tapaturman-sattuessa/>
- Vuollo, E. (2016). *Urheiluvalmentajien aktiivisuus vammojen ennaltaehkäisyssä*. [Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto.]
<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/51678/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201610244429.pdf>

LIITE 1. ENSIAPUOPAS

https://diak-my.sharepoint.com/:p:/r/personal/c2001113_student_diak_fi/_layouts/15/doc2.aspx?sourcedoc=%7BBA2A01C0-69FA-4B87-A500-B564AB35A8B2%7D&file=ensiapuopas.pptx&action=edit&mobileredirect=true&DefaultItemOpen=1&ct=1683208756969&wdOrigin=OFFICECOM-WEB.MAIN.EDGEWORTH&cid=66d1917a-d621-4d65-bf42-e9b1385f0ccf&wdPreviousSessionSrc=HarmonyWeb&wdPreviousSession=1c2c9601-2fb9-4f24-a72e-e03b2a091a00&PreviousSessionID=f5be99d8-00f2-be51-1d33-c850b1be317c

LIITE 2. PALAUTEKYSELYLOMAKE

https://docs.google.com/forms/d/1Q-lejLaKQi5CQUbz_8tBH9sV6hUiwBnPcxd7CmGk8Hg/edit