



Karelia-ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja (AMK)

Yleisimmät raajamurtumat motocrossissa ja niiden ensiapu

Janina Mielonen

Opinnäytetyö, marraskuu 2023

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2023
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä
Janina Mielonen

Nimeke
Yleisimmät raajamurtumat motocrossissa ja niiden ensiapu

Toimeksiantaja
Pohjois-Karjalan Moottorikerho

Tiivistelmä
Motocross on kautta maailman tunnettu laji, jonka parissa tapahtuu paljon loukkaantumisia. Lajia ja lajityypillisiä vammoja on tutkittu vähäisesti, vaikka lajia on harrastettu jo vuosia. Yleisimpiä vammoja ovat mustelma, murtumat ja nivelsidevammat. Näiden perusteella opinnäytetyöni rajautui motocrossin yleisimpiin raajamurtumiin sekä niiden ensiapuun.

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Pohjois-Karjalan Moottorikerho (P-KMK), joka toimii Joensuun alueella. Harrastajia moottorikerhosta löytyy lapsista aikuisiin. Opinnäytetyön idea syntyi, kun pohdin, onko lajin harrastajilla tietoisuutta ensiaputilanteista. Vaikka lajin parissa tapahtuu paljon loukkaantumisia, vain harvalla on tietoa ja taitoa toimia ensiaputilanteissa. Toimeksiantaja koki aiheen tärkeänä ja päädyimme, että toiminnallisena osuutena järjestin lajiin kohdistuneen ensiapukoulutuksen P-KMK:n sekä muiden paikallisten moottorikerhojen jäsenille.

Tavoitteena oli saada tietoisuutta lajin yleisimmistä ensiapua vaativista tilanteista sekä tietoa turvallisesta ensiavun antamisesta. Koulutusta arvioitiin keräämällä osallistuneilta palautelomakkeen avulla palautetta. Koulutus koettiin tarpeelliseksi ja lajiin kohdistuvat ensiaputaidot koettiin tärkeäksi. Jatkokehitysmahdollisuutena koettiin hyödylliseksi, jos lajiin kohdistavia ensiapukoulutuksia olisi säännöllisesti.

Kieli
suomi

Sivuja 47
Liitteet 4
Liitesivumäärä 10

Asiasanat
motocross, ensiapu, murtumat



THESIS
November 2023
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author
Janina Mielonen

Title
The Most Common Fractures in Motocross and Their First Aid.

Commissioned by
North Karelia Motorcycle Club

Abstract

Motocross is a popular accident-prone sport practiced all over the world. Although Motocross has been practiced for years, there is a little research about the sport and its typical injuries. Most common injuries are bruises, fractures and ligament injuries. With all this in mind this thesis was limited to common limb fractures and their first aid.

Principal of this thesis is North Karelia Motorcycle Club, which operates in Joensuu. In this motorclub, there are people of every age, from kids to adults. The idea for the theses was born, I figured out if the hobbyist knows how to act in an event of injury. Even tho the sport comes with a lot of injuries, only a few know how to act in an event of injury. Principal felt the topic is important. Functional part of the theses was a first aid training about common injuries related to the sport, for North Karelia Motorcycle Club and members of the motorclub.

The goal was to get awareness of the most common first aid scenarios and knowledge of giving safe first aid. The training was evaluated with feedback from the participants. The training felt necessary and first aid targeting the sport felt important. For furdere development there should be regular training of sport specific first aid.

Language
Finnish

Pages 47
Appendices 4
Pages of Appendices 10

Keywords
motocross, first aid, fractures

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Riskiäلتis laji motocross	6
2.1	Motocross ja ensiapu toimet	6
2.2	Tajuttoman ensiapu	10
2.3	Ensiapua verenvuototilanteissa	12
3	Raajamurtumat motocrossissa	13
3.1	Luun murtuma	13
3.2	Yläraajojen murtumat ja niiden ensiapu	14
3.3	Alaraajojen murtumat ja niiden ensiapu	19
4	Opinnäytetyön tehtävä ja tavoite	22
5	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat	22
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö ja menetelmälliset valinnat	22
5.2	Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne	24
5.3	Koulutuksen suunnittelu	25
5.4	Koulutuspäivä	31
6	Pohdinta	34
6.1	Toteutuksen arviointi	34
6.2	Luotettavuus	39
6.3	Eettisyys	41
6.4	Opinnäytetyö prosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu	42
6.5	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet	43
	Lähteet	45

Liitteet

Liite 1	Tiedonhakutaulukko
Liite 2	Koulutuspäivän suunnitelma
Liite 3	Palautelomake
Liite 4	Koulutuksen diaesitys

1 Johdanto

Motocross on maailman laajuinen, suosittu moottoriurheilu laji, jota harrastavat niin lapset kuin aikuiset. Lajina motocross on riskialtis ja onnettomuuksia tapahtuu paljon. Usein vammat ovat tuki- ja liikuntaelimestöön kohdistuvia. Yleisimmin loukkaantumiset tapahtuvat sääriluun, reisiluun, kyynärvarren ja solisluun alueelle. Lisäksi päänvammat ovat myös yleisiä suurenergisten törmäysten ja kaatumisten takia. Vammoja voi ennaltaehkäistä asianmukaisilla ja sopivilla varusteilla. (McIntosh, Christophersen 2018.)

Teen toiminnallisen opinnäytetyön ja aiheena on yleisimmät raajamurtumat motocrossissa ja niiden ensiapu. Toimeksiantaja opinnäytetyöhön on Pohjois-Karjalan Moottorikerho (P-KMK). Tavoitteenani on saada lajin harrastajille tietoisuutta lajin parissa tapahtuvista yleisimmistä ensiaputilanteista sekä niissä turvallisesta auttamisesta. Pyrin tuomaan teoria tietoa lajille tyypillisimmistä raajamurtumista, sekä muista ensiaputilanteista helposti ymmärrettävässä muodossa. Tavoitteeni on myös saada lajin harrastajille tietoa ja taitoa turvallisesta ensiavun antamisesta. Tehtäväni opinnäytetyö prosessissa on luoda Power Poin esitys, jossa käsitellään yleisimpiä motocrossissa tapahtuvia ensiaputilanteita ja niissä turvallista toimimista. Lisäksi järjestän lajiin kohdistuvan ensiapukoulutuksen P-KMK:n ja lajin muiden seurojen jäsenille aiheesta diasarjan pohjalta.

Aiheen rajaus on ollut tärkeää opinnäytetyöprosessin aikana, jotta opinnäytetyöstä on saatu tiivis paketti. Aiheena käsittelen motocrossissa tapahtuvia raajamurtumia ja niiden ensiapua maallikkotasolla. Tuon opinnäytetyössä ilmi näiden tilanteiden ensiapua, sekä hätäensiavun antamista ja sokkipotilaan ensiapua. Hätäensiavusta olen rajannut käsiteltäväksi ainoastaan hengitysteiden avaaminen ja verenvuotojen tyrehtyttäminen, sekä huomionnut tajuttomuuden ensiavun ja lyhyesti tuonut ilmi peruselvytyksen protokollan. Rajauksen tein motocross lajina huomioiden, ja sen yleisimpien vammojen osalta. Sairaskohtauksien, tajuttomuuden häiriöiden, rytmihäiriöiden ja kouristelun hätäensiapu on kokonaan rajattu pois toimeksiantajan kanssa

keskustelun perusteella. Keskustelimme ja kävimme läpi mitä on yleisimmät loukkaantumismekanismit ja vammat lajin parissa, näiden pohjalta muodostin aihekokonaisuuden ja rajaukset. En käsittele mitään muita vammoja tai minkään vamman hoitoa vaan pyrin luomaan lajin harrastajille sopivaa tietopohjaa lajille tyypillisistä ensiaputilanteista, huomioiden etenkin raajamurtumat. Koen tärkeäksi, että jokainen lajin harrastaja osaisi jollain tavalla auttaa loukkaantunutta ja osaisi antaa turvallista ensiapua.

Opinnäytetyön raportissa käsittelen teorian tiedon kautta avainsanat motocross, murtuma ja hätätilanteiden ensiapu. Seuraavissa luvuissa olen jakanut murtumat eri osa-alueisiin ja perehtynyt aiheisiin syvemmin niiden murtumien osalta, jotka ovat motocrossissa yleisimpiä sekä etsinyt tietopohjaa näiden murtumien ensiavusta.

2 Riskialtis laji motocross

2.1 Motocross ja ensiapu toimet

Motocross on moottoriurheilua, jota ajetaan suljetulla alueella, lajiin tarkoitettulla moottoripyörällä. Motocross rata sisältää erilaisia hyppyreitää, sekä mäkiä. Ratoja on paljon erilaisia ja profiilit niissä vaihtelevat, mutta pääasiassa pohjamateriaalit ovat savea tai hiekkaa. Pituus radoilla vaihtelee puolentoista ja kahden kilometrin välillä. Motocrossia voi harrastaa itsenäisesti sopivan moottoripyörän hankittuaan tai kilpailla Suomessa, suomenmestaruus tasolle saakka tai maailmalla maailmamestaruus tasolle. Suomessa lajiliittona toimii Suomen Moottoriliitto ry (SML). (Suomen Moottoriliitto ry, 2023.)

Kilpailemisen motocrossissa voi aloittaa 5-vuotiaana, eikä yläikärajaa lajille ole. Kilpaillen luokat jaetaan motocross pyörän iskuilavuuden ja kuljettajan iän perusteella. Kilpaillakseen Suomen Moottoriliiton alaisissa kisoissa täytyy olla voimassa SML kilpailijalisenssi tai kansainvälinen Fédération Internationale de Motocyclismen (FIM) kilpailijalisenssi. Laji vaatii paljon fyysistä voimaa sekä

hapanottokykyä ja on riskialtis. Motocross kilpailut pitävät sisällään aika-ajot, joiden perusteella kilpailijat jaetaan kilpailueriin. Aika-ajojen pituus vaihtelee luokkakohtaisesti. Kansallisissa ja liiga kilpailuissa aika-ajojen lisäksi ajetaan niin monta kilpailuerää, että kaikki kuljettajat pääsevät osallistumaan kahteen kilpailuerään. Suomenmestaruus kilpailussa tätä sääntöä ei ole, vaan kilpailijat pääsevät kilpaeriin aika-ajojen perusteella. Luokan mukaan kilpailuaika on 15-25 min +2 kierrosta. Kilpailuerien välillä tulee olla minimissään 45 minuutin tauko. (Suomen Moottoriliitto ry, 2023.)

Motocrossissa lajin harrastajille suositellaan, mutta kilpailijoilta vaaditaan Suomessa tietynlaisia suojarusteita. Tärkein on suojakypärä, jolta vaaditaan E-05 tai E-06 standardi. Kypärään ei saa kiinnittää nimi- tai numerotarroja lukuun ottamatta mitään muuta. Suojalasit täytyy olla särkymättömät ja ne täytyvät olla irralliset kypärästä. Kilpailuissa toimii katsastus, jossa tarkastetaan kilpailu motocross pyörän vaatimuksien täyttyminen ja myös kypärän kunto ja istuvuus kuljettajan päähän. (Suomen Moottoriliitto ry, Tekniset säännöt, 2023.)

Niskatuen käyttöä suositellaan, mutta sen käyttö lajin harrastajien keskuudessa on jakaantunut käyttäjiin ja vastustajiin. Rintapanssarit ja suoja paidat suojaavat ylävartaloa ja niissä on kahden tasoisia luokituksia näiden läpäisemien iskuenergioiden perusteella. Suomessa kilpaillessaan riittää, että rintapanssari on CE-hyväksynnän saanut. Rintapanssari suojaa rintakehän ja selän kylkiluiden alapuolelle saakka, sekä osamalleista myös olkapäät. Suojapaidassa on kaikki ylävartalon suojat samassa paidassa kiinni mukaan lukien olkapäät ja kyynärpäät, sekä usein munuaisvyö. Polvisuojat ovat tärkeitä lajin kannalta. Nykyisin suosiossa olevat nivelletyt polvisuojat suojaavat polvea joka suunnasta tulevilta iskuilta ja väännöiltä. Kunnan polvisuojat ovat suuri polvivammojen ehkäisijä. Crossikengät, eli ajosaappaat suojaavat jalkaterää, nilkkaa ja säärtä. Ajosaappaat ovat melko massiiviset, mutta silti niillä täytyisi pystyä äärimmäisissäkin tilanteissa käyttämään hallintalaitteita. Saapas suojaa nilkkaa vääntymisiltä, jalkaterää iskuilta, sekä jalkaa myös pakoputken kuumuudelta. Lisäksi ajo varuste kokonaisuuteen kuuluvat ajopaita- ja housut, sekä hanskat. Ajopaita ja housut ovat usein kevyttä ja hengittävää materiaalia. Hanskoissa

tärkeintä on hyvä istuvuus ja ohut materiaali. (Storm, Crossivarusteiden hankintaopas, 2020.)

Ensiapu on jokaisen ihmisen annettavissa olevaa apua loukkaantuneelle tai sairaskohtauksen saaneelle (Korte & Myllyrinne 2022, 5). Ensiapu on nimensä mukaisesti tapahtumapaikalla välittömästi tehtävää apua, joilla pyritään pelastamaan avun tarvitsija sekä hälytetään lisääpua (Duodecim Terveysportti 2016). Ensiapuun ja hätäensiapuun ei tarvitse välineistöä tai ammattitaitoa. Usein kuitenkin juuri maallikoiden aloittama ensiapu parantaa apua saavan toipumisennustetta ja selviytymistä. (Suomen Punainen Risti 2023b.) Maallikon tulisi tuntea yleinen hätänumero 112, sekä hallita perusensiapu valmiudet. Ensiaputaidot vaihtelevat kansalaisilla. Ensiapukursseja on mahdollista käydä esimerkiksi Suomen Punaisen Ristin (SPR) kautta. Lisäksi nykyisin ajokorttitutkintoon on lisätty tunnin mittainen harjoitus liikenneonnettomuus tilanteesta sekä peruskouluissa opetetaan ensiaputaitoja. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Puolakka 2021, 26.)

Hätäensiapu on välittömästi annettavaa ensiapua, jolla pyritään pelastamaan loukkaantuneen henki (Duodecim sanakirja 2021). Hätäensiapuun kuuluu selvittää, onko loukkaantunut hereillä tai heräteltävissä. Onko hänellä hengitystiet auki ja hengittääkö hän normaalisti. Sekä onko hänellä näkyviä ulkoisia verenvuotoja tai sokin oireita.

Hätäensiapu toimet tässä järjestyksessä:

1. Herättely tai hereillä olon varmistus.

- Varmista onko loukkaantunut hereillä kysymällä kuuluvalla äänellä hänen vointiaan. Mikäli hän ei vastaa ravistele häntä. Mikäli hän ei vastaa puhutteluun ja herättelyyn soita tällöin viipymättä hätänumeroon 112.

2. Tarkista hengitysteiden avoimuus ja hengitys.

- Avaa loukkaantuneen hengitystiet, kääntämällä päätä takaviistoon ja samalla nostamalla leukaa yläviistoon. Kokeile kämmenselällä tai poskella ilmapirtaa loukkaantuneen suun edessä ja seuraa rintakehän liikettä.

3. Mikäli loukkaantunut hengittää normaalisti, muttei ole heräteltävissä käännä hänet kylkiasentoon. Varmista kylkiasennossa hengitysteiden avoimuus.

- Jos loukkaantunut ei hengitä normaalisti, vaikka hengitystiet ovat avoinna, aloita painelupuhallus elvytys. 30 painelua, 2 puhallusta.

4. Verenvuoto

- Tarkista onko loukkaantuneella näkyvää verenvuotoa. Mikäli havaittavissa on ulkoista verenvuotoa, toimitaan tilanteen mukaan.

Yllä mainituilla toimilla saadaan turvattua loukkaantuneen peruselintoiminnot. Mikäli nämä kaikki ovat hallinnassa voidaan alkaa selvittää loukkaantuneen muuta vointia ja tapahtumia. Auttajan on hyvä pienellä kynnyksellä soittaa hätänumeroon 112 ja pyytää ammattiapua paikalle. (Castren, Korte & Myllyrinne, 2022a.)

Hätäensiapuun kuuluu loukkaantuneen normaalin verenkierron turvaaminen (Kivioja, 1995). Sokki on tila, jossa verenkierto romahtaa, jolloin kudokset eivät saa riittävästi verta. Sokki tyyppejä on useita riippuen syystä, muun muassa vuotosokki, septinen sokki ja hypovoleeminen sokki. Nämä ovat seurausta vakavasta sairaudesta tai onnettomuudesta. Runsas verenvuoto aiheuttaa vuotosokin ja tämä voi tulla isojen murtumien yhteydessä verisuonien vaurioituessa. Verenpaine on sokissa normaalia alhaisempi, muina oireina on voimakasta heikotusta ja vakavissa tilanteissa tajuttomuus. (Mustajoki, 2022.)

Ihon kalpeus, kylmänhikisyys, levottomuus ja tihentynyt hengitys ovat ensimmäisiä oireita sokista. Suun kuivuminen, janon tunne sekä nopea syke ja heikko pulssin tuntu kuuluvat myös sokin oireistoon. Tärkeintä ensiavussa on huolehtia loukkaantunut makuulle ja soittaa hätänumeroon 112. Loukkaantunut on tärkeä pitää lämpimänä ja rauhallisena sekä huolehtia muista oireista. (Suomen Punainen Risti 2022c.)

2.2 Tajuttoman ensiapu

Ensiapu tilanteessa tavatessa loukkaantunut, tajuton henkilö on tärkeintä ensin varmistaa, että hän hengittää. Kun hengitys on varmistettu normaaliksi, loukkaantunut on käännettävä kylkiasentoon (kuva 4) ja varmistettava kylkiasennossa hengitysteiden avoimuus. (Castren ym. 2022b).

Kylkiasentoon kääntäminen:

1. Mene tajuttoman henkilön toiselle puolelle ja nosta tajuttoman henkilön vastakkaisen puolen käsi rintakehän päälle. Käännä itsesi puoleinen käsi yläviistoon pään vierelle 90 asteen kulmaan kyynärpästä, kämmenpuoli ylöspäin.
2. Seuraavaksi nosta tajuttoman henkilön vastakkaisen puolen polvi koukkuun, eli saman puolen kuin käsi rintakehän päälle. Ota tajutonta tukevasti kiinni hartioista ja koukussa olevasta polvesta ja käännä itseesi päin kyljelleen.
3. Koukussa ollut päällimmäinen polvi tukee tajuttoman hyvään asentoon.
4. Päällimmäinen käsi asetetaan pään alle tueksi kämmenselkä ylöspäin.
5. Varmista hengitysteiden avoimuus ja käännä tarvittaessa leukaa ylöspäin. (Castren ym. 2022b).

ENSIAPU
KYLKIASENTO



Kuva 4. Kylkiasento. (Kuva: Suomen Elvytysneuvosto 2021).

Hengitysteiden avaaminen tehdään kahta kättä käyttäen. Nostetaan loukkaantuneen alaleukaa ylöspäin ja tuetaan päätä otsalta ohjaten hieman alaviistoon (kuva 2). On tärkeää varmistaa, ettei suussa ole mitään sille kuulumatonta, joka estäisi hengityksen. (Porthan & Sormunen, 2014.) Mikäli loukkaantunut on tajuton, veltostuu nielun lihakset ja kieli painuu nieluun, jolloin hengitys estyy. Tajuttomuudella tarkoitetaan, ettei loukkaantunutta saada hereillä puhuttelulla tai ravistelulla, mutta hän hengittää. Tämän takia hengitysteiden avaaminen on ehdottoman tärkeää, jotta loukkaantunut ei kärsi hapenpuutteesta. (Castren ym. 2022b.)

Mikäli loukkaantuneella on kypärä päässä ja se hankaloittaa hengitystä tulee kypärä poistaa. Kypärän poisottamiseen tarvitsee kaksi henkilöä. Toinen henkilö asettautuu loukkaantuneen vierelle, avaa kypärän leukahihnan ja laittaa kätensä kypärän pehmusteita vasten tukien loukkaantuneen päätä niskan alueelta. Toinen auttaja on loukkaantuneen pään yläpuolella, samalla levittää kypärää mahdollisimman paljon ja rauhallisesti vetää kypärän pois päästä. (Korte & Myllyrinne 2022, 139.)



Kuva 2. Hengitysteiden avaaminen. (kuva: Kari Porthan & Hannu Sormunen, Duodecim, 2014).

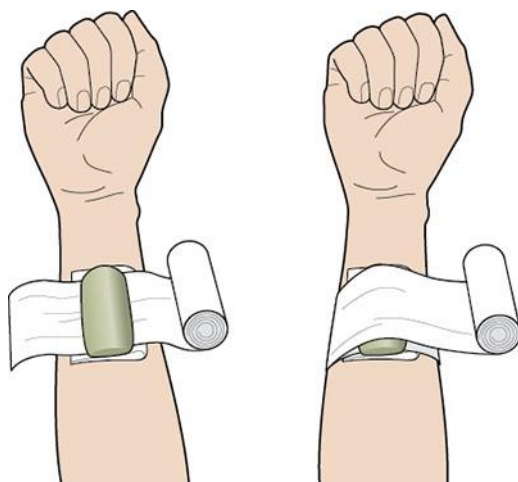
2.3 Ensiapua verenvuototilanteissa

Mikäli havaitaan runsasta ulkoista verenvuotoa, on se tyrehdytettävä ensimmäisenä. Verenvuotoa voi tyrehdyttää painamalla vuotokohtaa kädellä tai tilanteen vaatiessa tekemällä kiristysiteen raajaan. (Porthan & Sormunen, 2014.) Runsaassa ulkoisessa verenvuodossa soita tilanteen tarpeen mukaan hätänumeroon 112. Autettavan vointia on seurattava tarkasti ja annettava tilanteen mukaan muuta, oireiden mukaista ensiapua ammattiavun saapumiseen asti. Potilaan vointi voi äkillisesti heikentyä, jos verenvuoto on runsasta. (Castren, Korte & Myllyrinne, 2022c.)

Verenvuoto aluetta sidottaessa voi käyttää sidostarvikkeita (sideharsoa, taitoksia) tai mitä vain mahdollisimman puhdasta tilapäisvälinettä. Mikäli haava vuotaa runsaasti on siihen syytä tehdä paineside (kuva 3).

Painesiteen tekeminen vuotavalle haavalle:

1. Annetaan loukkaantuneen olla maassa makuulla ja painetaan vuotokohtaa verenvuodon estämiseksi.
2. Laitetaan haavalle suojaside tai jokin mahdollisimman puhdas suoja. Painetaan siteen päältä haavaa.
3. Asetetaan haavasuojan päälle 1–2 sideharsorullaa tai jotakin vastaavaa tilapäisvälinettä painoksi haavan päälle. Painoksi käy esimerkiksi kasaan taiteltu hanska, sukka tai muu vastaava.
4. Kiinnitetään haavasuoja ja paino tiukasti sideharsolla tai jollakin tilapäisvälineellä, jotta vuoto tyrehtyisi. Kiinnitykseen käy mikä vain, minkä saa pyöritettyä vuotoalueen ympärille.



Kuva 3. Paineside. (kuva: Maaret Castren, Henna Korte & Kristiina Myllyrinne. Ensiapuopas, 2022.)

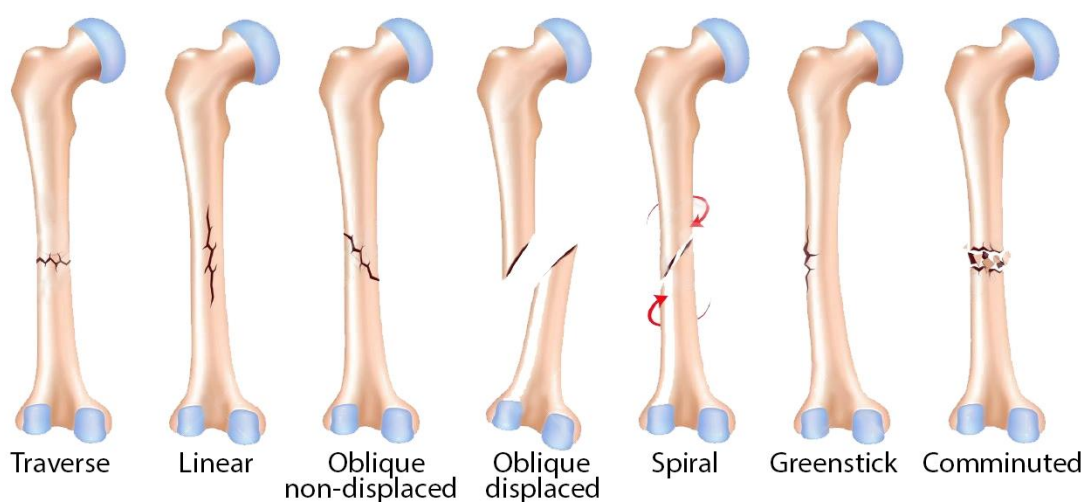
Mikäli verenvuoto on hallitsematonta tai se ei painesiteen avulla tyrehdy, voidaan raajan verenvuodon hallinnaksi tehdä kiristysside. Kiristyssiteen käyttö ei ole ensisijainen toimenpide ja sen käyttö edellyttää koulutusta. (Castren, Korte & Myllyrinne, 2022c.)

3 Raajamurtumat motocrossissa

3.1 Luun murtuma

Ihmiskehon tukiranka on luusto. Luusto suojaa sisäelimiä ja toimii mineraalivarastona. Elävää kudosta oleva luusto uusiutuu läpi elämän. Luukudosta on erilaisia ja se vaihtelee luun rakenteen ja osan mukaisesti. Luukudokset voidaan jakaa kuoriluuhun ja hohkaluuhun. (Luustoliitto, 2022.) Murtuma on vaurio luukudoksessa, jolloin luu on osittain tai kokonaan poikki, siinä on säröymää tai painumaa (Korte, Myllyrinne 2022, 78). Murtuman tunnistamiseen ja jatkohoidon määrittämiseen käytetään yleisesti röntgenkuvausta (Terve.fi 2023). Ensiaputilanteissa hoidetaan siis murtumaepäilyä.

Luun murtumassa on usein syynä kaatuminen, törmäys, isku, puristuksiin joutuminen tai putoaminen. Oireina murtumasta ovat turvotus, kipu, liikeradan muuttuminen, virheasento, murtuma alueen arkuus ja sokki. Murtuma tyyppejä ovat karkealla jaolla avo- ja umpimurtuma, alla (kuva 1) esitettyinä kaikki murtuma tyypit. Avomurtuma on ihon läpäisemä, jossa murtunut luu työntyy ihon läpi ulos. Umpimurtuma on ihokudoksen sisäpuolella oleva murtuma. Umpimurtumassa murtunut luu voi rikkoa verisuonia tai sisäelimiä, jolloin voi tulla sisäistä verenvuotoa. Umpimurtuma voi myös olla pirstaleinen. (Suomen Punainen Risti, 2022a.)



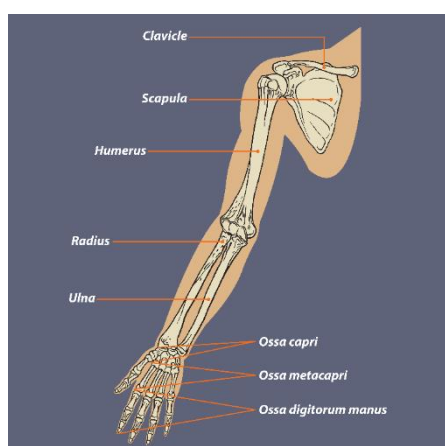
Kuva 1. Murtuma tyypit. (Kuva: Orthopedic Institute, Types of fractures, 2023.)

3.2 Yläraajojen murtumat ja niiden ensiapu

Yläraajojen murtumat ovat yleisiä, etenkin kaatumisten yhteydessä. Motocrossissa 12 vuoden aikana tehty tutkimus kertoo, että onnettomuudet lajin parissa ovat yleisiä. Yleisimpiä vammoja ovat mustelmat, murtumat ja nivelsidevammat. Murtumia todettiin enemmän yläraajoissa (50,9%) kuin alaraajoissa (38 %), loput murtumista todettiin kallon, rintarangan ja selkärangan alueella. Kaikentyyppisissä onnettomuuksissa loukkaantunut raaja oli 60 % todennäköisyydellä vasen. (Gobbi, Tuy & Panuncialman, 2004.) Tutkimustieto on jo jokseenkin vanhaa, muttei uudempaa tutkimusta ole aiheesta tehty. Motocrossin lajin luonteeseen liittyen uskon kuitenkin prosenttijakauman olevan melko samaa tasoa edelleen, vaikka suojarusteet ja teknologia ovat paljon kehittyneet ja tuovat lisäturvaa lajiin.

Enduroa käsittelevässä tutkimuksessa on saatu selville, että kaatumisen yhteydessä kädet ja käsivarret (37 %) ovat yleisimmät laskeutumiskohdat, joka selittää enemmän yläraajoissa todettuja murtumia. Toiseksi yleisin laskeutumiskohta on hartiat (29,3) ja sitten lantio sekä pakarat (12 %) ja jäljelle jäävä prosenttiosuus on muut laskeutumiskohdat. (Khanna, Bagouri, Gougoulis & Maffulli 2015.) Vaikka enduro lajina on eri kuin motocross, niin kaatuminen on kuitenkin samantyyppistä molemmissa lajeissa ja useimmat lajin harrastajat harrastavat kyseisiä lajeja rinnakkain.

Suomen Punainen Risti (2022b) kertoo, että murtuman ensiapu on tärkeää lisävammojen ehkäisemiseksi. Mikäli kyseessä on avomurtuma, on tärkeää tyrehtyttää ulkoinen verenvuoto. Lisäksi murtuma täytyy tukea liikkumattomaan asentoon. Tärkeää on huolehtia, että loukkaantunut pysyy lämpimänä. Huolehditaan, että murtuman saanut pääsee jatkohoitoon, tilanteen mukaan tarvittaessa soitetaan hätänumeroon 112. Jos loukkaantunutta ei ole välttämätöntä liikuttaa, niin pysytään paikoillaan. Mikäli loukkaantuneen siirtäminen on välttämätöntä, on tärkeää tukea murtuma alue kunnolla. Jos loukkaantuneella epäillään murtumaa tai vammaa selkärangassa, tulee häntä liikuttaa vain, jos se on hänen hengenvpelastamiseksi ehdotonta. Loukkaantunut voi olla tajuttomana, mutta hengitys on normaalia. Avusta tällöin hänet kylkiasentoon ja varmista hengitysteiden avoimuus, sekä soita hätänumeroon 112.



Kuva 5. Käsivarren luut. (kuva: Vecteezy, 2023.)

Murtuma voi tulla kaikkiin osiin yläraajoista (kuva 5). Solisluun murtuma on usein helposti havaittavissa ja paikannettavissa. Murtuma alueella voi tuntua pieni pykälä murtuneen luun kohdalla sekä lisäksi kipua solisluussa. Solisluun murtumassa kipua tuntuu murtuma aluetta palpoidessa sekä olkapäätä liikuteltaessa. Myös lapaluun siiven murtuma on mahdollinen, mutta se seuraa usein suoraan selkään kohdistuneista vammoista. (Saarelma, 2021a.) Solisluu ei useimmiten suojaudu motocrossissa käytettävän rintapanssarin alle, jolloin se on avoinna iskuille. Solisluun yleisin vaurioitumismekanismi on suora kaatuminen olkapäälle. (Gobbi ym. 2004.)

Olkaluussa murtuma riippuu usein vammamekanismista. Murtuma voi tulla luun kaulaan, varteen tai nivelnastoihin. (Saarelma, 2021b.) Olkaluun sekä solisluun murtumissa on tärkeää tukea murtuma liikkumattomaksi. Tuentaan voi käyttää kolmioliinaa tai tilapäisesti paitaa, huivia tai muuta sopivaa välinettä. Myös muissa yläraajan vammoissa lastoituksen jälkeinen tuenta on kannattavaa, sillä stabiili asento auttaa kivun hoidossa ja lisävammojen ehkäisyssä. (Korte & Myllyrinne 2022, 80–81.)

Kolmioliinan laitossa (kuva 6) tärkeintä on tukea loukkaantunut raaja stabiiliksi. Mikäli havaittavissa on virheasentoa raajassa, ei sitä ikinä saa oikaista itse. Kolmioliinalla loukkaantunut yläraaja saadaan hyvään asentoon ja raajaa on mahdollista pitää rentona liinaa vasten. Kuvassa alla on esitetty kaksi vaihtoehtoa kolmioliinan laittoon. Tuennassa voi käyttää tarvittaessa muita tilapäisvälineitä, jolloin tärkeintä, että olkapää on rentona alhaalla ja kyynärpää jää hyvään kulmaan. Tarvittaessa kolmioliinalla voidaan tukea yläraaja kohoasentoon, esimerkiksi verenvuoto tilanteessa kuten alla olevassa kuvassa ylärivillä on esitetty. (Castren, Korte & Myllyrinne, 2022d).



Kuva 6. Kolmioliinan käyttö esimerkkejä.

(Castren ym. 2022d).

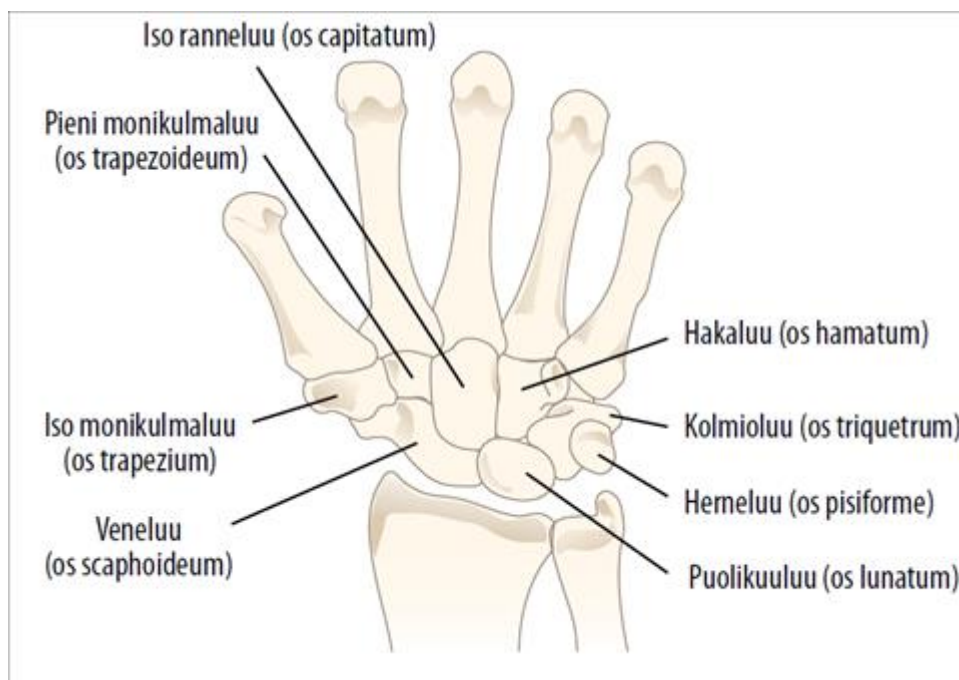
Iso-Britanniassa vuosina 2010–2015 on tehty traumayksiköissä tutkimusta yksinomaisesti motocross kuljettajien käsi- ja ranne murtumista. Tutkimuksessa tuloksena selvisi, että distaalisen säteen murtumat ovat yleisimpiä (20 % tapauksista), seuraavana metakarpaalitason murtumat (14 %) ja viimeisimpänä sormien kärkijäsen murtumat (13,5 %). (Singh, Chojnowski & Hay, 2019.)

Värttinäluun eli radiuksen murtumista suuri osa on distaaliosan eli luun alaosan murtumia. Oireena tästä on yleisesti kipu, palpaatioarkuus, turvotus sekä virheasento ranteessa. Yleisesti näissä taustalla on kaatuminen ojennetun käden varaan tai putoaminen. Nuorilla murtumat ovat monesti suurienergisiä ja tällöin usein havaitaan myös liitännäisvammoja. (Waris & Paavola, 2012.)

Ranteen seudulla yleisiä ovat myös veneluun murtumat, jotka tulevat erityisesti silloin kun kaatuessaan ottaa ranteella vastaan iskua. Veneluun murtumassa (kuva 6) oireena on kipu usein peukalonpuoleisessa jänteiden välisessä kuopassa. (Leppänen & Karjalainen, 2013.)

Motocrossissa kuitenkin huomattava osa (20 %) ranteen murtumista ei johdu putoamisesta tai kaatumisesta käden päälle vaan epäsuorasta iskusta ohjaustangon kautta. Tämä tapahtuu, kun etupyörä iskeytyy maahan motocross radalla olevaan hiekkapattiin tai hyppyrin nokkaan virheellisen ajon takia. Mikäli iskunvaimennuksessa on ongelmia tai se on huonosti säädetty ei ne vaimenna iskua, jolloin törmäysvoima osuu suoraan kuljettajan ranteisiin. Lähes poikkeuksetta isku ja siitä seurannut murtuma johtaa motocross pyörän hallinnan menettämiseen ja kaatumiseen. Tällöin riski lisävammoille on ilmeinen. (Gobbi, yms. 2004.)

Kämmenluissa ja sormien pienissä luissa murtumissa on tyypillisesti kipuilua, turvotusta sekä mahdollinen virheasento (Saarelma, 2021b). Tämän alueen murtumat voi tukea terveellä kädellä vartaloa vasten tai hyödyntää myös lasta tuentaa, sekä kolmioliinaa (Korte, Myllyrinne 2022, 80–81).



Kuva 7.

Ranteen luiden anatomia. (kuva: Olli V. Leppänen, Teemu Karjalainen, Veneluun murtuma, Duodecim Aikakausilehti.)

Kyynärvarren ja ranteen alueen murtumat ovat hyvä tukea tilapäisesti lastalla, jotta ne pysyvät stabiilina. Yläraajan voi tukea tilapäisesti lastalla, joka on sopivan mallinen ja pituinen murtuma alueelle. Lastassa on tärkeää huomioida, että sen pituus ylittää reilusti murtuma kohdasta kummallekin puolelle ylitse. Lasta ei saa hangata ihoa, sen voi tarvittaessa pehmustaa. Lastan voi kiinnittää tukevasti paikoilleen sideharsolla ja tukea raajan kolmioliinalla. (Korte, Myllyrinne, 2022, 80–81.)

3.3 Alaraajojen murtumat ja niiden ensiapu

Alaraajoissa murtumat ovat yleisimpiä nilkan ja säären alueella, kun jalka jää kaatumistilanteissa alle, vääntyy tai saa iskun. Reisiluun (femur) murtumat (kuva 8) ovat usein kova energisiä vammoja. Reisiluu voi murtua sen kaulaosasta tai varresta. Reiden murtumissa sisäinen verenvuoto on usein runsasta ja reisi voi turvota paljonkin. Sisäinen verenvuoto voi aiheuttaa vuotosokin, joka on tärkeää havaita riittävän ajoissa. Mikäli reisiluun murtumassa raaja on luonnottomassa virheasennossa, tulee se ensihoidon toimesta oikaista varovaisuutta käyttäen pituussuunnasta vetäen. (Saarelma, 2021c.) Reisiluun murtumassa on myös yleistä, että vamman jälkeen murtunut raaja on kääntynyt hieman ulospäin ja on lyhyempi kuin terve raaja (Korte, Myllyrinne 2022, 82).



Kuva 8. Jalan luut. (kuva: Medline Plus, Leg skeletal anatomy.)

Polvilumpion murtuma voi olla pirstaleinen tai pitkittäin tullut hyväasentoinen. Näissä taustalla on usein isku tai repäisyvamma. (Saarelma, 2021c.) Motocrossissa polvissa kuitenkin useammin todetaan nivelsidevammoja (ACL-vamma yleisin), kuin murtumia. Tässä taustalla nykyaikaiset ja tarkkaan suunnitellut polvituet, jolloin kohtisuorat iskut eivät kohdistu polvilumpioon suoraan ja repäisyvammoissa polvituki estää sivuttaiset liikkeet. (Donjoy 2023.)

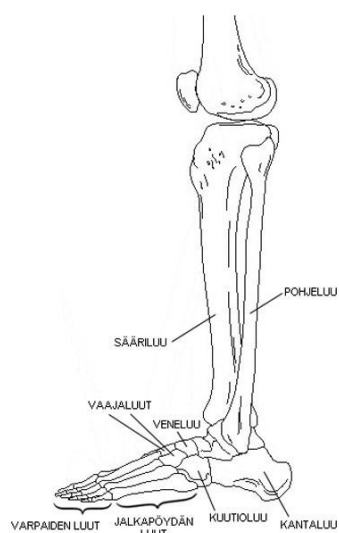
Sääriluun (kuva 8, tibia) murtuma on yleinen kaatumistilanteissa (Korte, Myllyrinne 2022, 82). Selvästi luonnottomassa asennossa oleva sääriluun murtuma tulee oikaista ensihoidon toimesta varovaisuutta käyttäen. Oikaisu tulee

tehdä pituussuunnasta vetäen ja tämän jälkeen raaja tulee tukea huolellisesti lastalla ja nostaa kohoasentoon. (Saarelma, 2021c.)

Maallikko ei saa itse oikaista virheasennossa olevaa raajaa. Mikäli raaja on virheasennossa, etenkin isojen luiden virheasento tilanteissa, tulee soittaa hätänumeroon 112 ja ensihoito tekee tarpeen mukaan raajan oikaisun.

Iso-Britanniassa 2010–2015 kerätyn datan perusteella motocross kuljettajilla yleisin alaraajojen vamma on nilkan alueen murtuma (Orfanos, Paavana, Hill, Singh & Hay, 2020). Nilkkamurtumalla tarkoitetaan kehräsluuhun kiertomekanismilla syntyneitä murtumia tai pohjeluun murtumaa nilkkanivelen yläpuolelta (Pakarinen, Laine & Ristiniemi 2012). Nilkan alueen murtumissa lähes poikkeuksetta suurin oire on jalalle painoa varatessa oleva kova kipu. Nilkan alueen murtumiin tulee myös helposti virheasentoa. (Saarelma, 2021c.)

Saarelman (2021c) mukaan jalkapöydän alueella murtumia voi tulla joko yhteen tai useampaan luuhun (kuva 9), näissä usein taustalla on jalkaterän alueen vääntymisen tai iskumainen vamma. Kova kohtisuora putoaminen ja isku kantapäähän alueelle voi aiheuttaa murtuman kantaluussa. Varpaiden alueella murtuma tulee yleisesti iskusta varpaita kohden. Näissä voi esiintyä virheasentoa, jos varvas pääsee vääntymään. Varvas murtumissa yleisiä oireita ovat turpoaminen ja hematooman eli mustelman kehittyminen varpaan alueelle verenpurkauman takia.



Kuva 9. Jalkaterän luut. (kuva: Terve.fi)

Oireet alaraajojen murtumissa on samankaltaisia kuin yläraajojen murtumissa; paikallinen kipu, turvotus ja mahdollinen virheasento. Avomurtumissa ihon rikkoutumista ja ulkoista verenvuotoa. Myös sokin oireet ovat mahdollisia, jos loukkaantuneella on kovat kivut tai runsasta sisäistä tai ulkoista verenvuotoa. (Korte, Myllyrinne 2022, 82.)

Ensiapuna alaraajojen murtumissa on paikantaa kipu alue. Mikäli loukkaantunutta on välttämätöntä siirtää, täytyy murtuma alue tukea liikkumattomaksi. Mikäli raajassa on virheasentoa, sitä ei saa maallikko korjata. Jos havaitaan avomurtuma, on tärkeää soittaa hätänumeroon 112 pikimmiten. (Castren, Korte, Myllyrinne, 2022b.)



Kuva 10. Murtuneen alaraajan tuenta esimerkki. (kuva: Castren, Korte & Myllyrinne, 2022b).

Alaraajan murtuman tukemisessa on tärkeää huomioida missä murtuma alue sijaitsee. Lastan täytyy ylittää murtuma alueelta kummallekin puolelle seuraavan nivelen yli, jotta murtuma alue stabiloituu; eli nilkkamurtuma täytyy tukea varpaista polviin ulottuvalla lastalla ja säärimurtuma lonkkaan asti ylettyvällä tuella. Lastana voi tilapäisesti käyttää mitä vain riittävän kokoista ja kestävä, raajalle sopivaa välinettä. Mikäli lastassa on terävyyttä, on se tarpeen pehmustaa. Lasta ei saa hangata tai puristaa. Yllä (kuva 10) esimerkki murtuneen jalan tuennasta. Esimerkissä murtunut raaja tuetaan kiinni terveeseen raajaan. (Castren ym. 2022b.)

Reisiluun murtumassa on tärkeää tukea reisiluu kummaltakin puolelta. Tukilasta asetetaan reiden sisäpuolelle koko jalan mittaisena, sekä lasta reiden ulkosyrjälle jalkaterältä kainaloon saakka. Tällöin reisiluu pysyy mahdollisimman liikkumatta. (Castren ym. 2022b.) Mikäli loukkaantunut kuljetetaan itse jatkohoitoon, on

kuljetuksen ajaksi tärkeää laittaa alaraaja kohoasentoon. Sisäisen verenvuodon ja turvotuksen ehkäisyksi voi käyttää kylmäpakkausta ja kevyesti puristavaa sidettä vamma alueella. (Saarelma, 2021c.) Avomurtuma tilanteissa, sekä selkeästi kivuliaan loukkaantuneen kohdalla ja monivamma tilanteissa on aiheellista soittaa hätänumeroon 112 ja ammattilaiset vievät loukkaantuneen jatkohoitoon. (Korte, Myllyrinne 2022, 82–83.)

4 Opinnäytetyön tehtävä ja tavoite

Tehtäväni on luoda PowerPoint esitys, jossa käsitellään yleisimpiä ensiapu tilanteita motocrossin parissa, lajille tyypillisimpiä raajamurtumia sekä turvallista ensiavun antoa. Lisäksi tehtäväni on luoda ensiapu koulutus P-KMK:n ja muiden lajin seurojen jäsenille aiheesta. Tavoitteeni on saada lajin harrastajille tietoisuutta lajin parissa tapahtuvista yleisimmistä ensiapu tilanteista sekä niissä turvallisesta auttamisesta.

5 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö ja menetelmälliset valinnat

Ammattikorkeakoulun lopputyönä tulee tehdä opinnäytetyö. Opinnäytetyönä oppilas voi tehdä tutkimuksellisen tai toiminnallisen lopputyön, jonka pohjana on teoreettinen tietoperusta. Opinnäytetyön tekemistä ohjaavat nimetyt opettajat, jotka hyväksyvät opinnäytetyön ja ovat opiskelijan tukena prosessissa. Lähtökohtana toiminnalliseen opinnäytetyöhön on jokin tehtävä, jota konkreettisesti lähdetään ratkaisemaan. Toiminnallisessa opinnäytetyössä valmistuu tuotos, jota toimeksiantaja hyödyntää toimeksiantosopimuksessa sovittulla tavalla. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla video, konsepti,

konkreettinen tuote tai ohjeistus. Kaiken perustana on raportti, jossa täytyy olla käsiteltynä laaja tietoperusta aiheesta ja lisäksi esitettynä toiminnallisen osuuden kulku vaihe vaiheelta. (Karelia ammattikorkeakoulu 2023).

Toiminnallinen opinnäytetyö on hyvin työelämälähtöinen ja sillä tavoitellaan ammatillisesti toiminnan järjestämistä, ohjeistusta tai opettamista. Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee yhdistyä toteutus käytännössä ja tutkimuksellisin keinoin tehty raportointi. (Vilka & Airaksinen 2003, 9–10.)

Tämän opinnäytetyön idea tuli minulle melko varhaisessa vaiheessa opintoja ja minulle oli selkeää, että haluan tehdä opinnäytetyöni toiminnallisena. Halusin itselle mieluisen aiheen ja lähipiirin motocross harrastus antoi idean tehdä aiheesta opinnäytetyö. Kartoitin lähiseurojen tilannetta ja minulle suositeltiin kysymään toimeksiantoa Pohjois-Karjalan Moottorikerholta (P-KMK). Moottorikerhon puheenjohtaja kiinnostui aiheesta ja koki tarpeelliseksi saada lajin harrastajille tietoa lajityypillisiin ensiaputilanteisiin. Koin itselleni tärkeäksi saada lajin harrastajille lisätietoa ja taitoa ensiapua vaativiin tilanteisiin, koska lajin parissa tapahtuu suhteellisen paljon loukkaantumisia. Itse olen ollut lajin parissa näkemässä useita loukkaantumistilanteita ja usein tilanteissa lajin harrastajilla ei ole ollut riittävää tietoa, mitä voisivat tehdä ensiavuksi. Opinnäytetyölläni koen saavani yhdistettyä itselleni mieleisen tutkittavan aiheen ja lajin harrastajien tarvittavan ensiaputaidon lisäämisen.

Kun opinnäytetyöni aihe-ehdotus oli hyväksytty, aloitin tietoperustan etsimisen järjestelmällisen tiedonhaun avulla. Tietoa etsin suomeksi ja englanniksi. Nopeasti huomasin, että tietoperustaa ensiavusta löytyi paljon. Tietoa etsiessäni tein ohjaavien opettajien avustuksella selvän aiherajauksen, jottei aihe alue leviä valtavaksi. Aluksi aiheena oli tarkoitus olla kaikki motocrossin parissa tapahtuvat murtumat niiden ensiapu, mutta opettajien kanssa yhdessä huomasimme aiheen leviävän aivan liian suureksi. Ohjaavien opettajien kannustamana tein selvä aihe rajauksen ainoastaan raajamurtumiin ja niiden ensiaputilanteisiin.

Murtumien ensiavusta tiedonlöytäminen oli myös helppoa ja kirjallisuus oli melko uutta, eli tämä lisäsi myös luotettavuutta.

Tietoperustaa motocrossista ja lajin parissa tapahtuneista murtumista oli erittäin vaikeaa löytää. Kaikki löydetty kirjallisuus oli englanniksi ja myös yllättävän vanhaa, muttei uudempaa tuotosta ole saatavilla. Tiedonhaun avulla huomasin, että minun on pakko hyödyntää jo jokseenkin vanhoja artikkeleita motocrossissa tapahtuneista murtumista, sillä uudempaa tutkimusta aiheesta ei ole. Tiedonhakuja suoritin käyttäen teoriapohjani pääsanoja sekä lyhyitä hakuvirkkeitä aiheeseen liittyen suomeksi ja englanniksi. Tietokantojen kautta tietoa löytyi melko hyvin, mutta lopulta aiheeseen rajautuen sieltä käyttöön tuli yksittäisiä artikkeleja. Hyödynsin opinnäytetyöprosessissa useita oppikirjoja, sekä muuta kirjallisuutta, joista sain aiheeseeni sopivaa tietoa.

5.2 Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne

Toimeksiantajana toimii Pohjois-Karjalan Moottorikerho (P-KMK). Kohderyhmä on moottorikerhojen jäsenet, sekä heidän läheiset. Toimeksiantajan toiveena oli pyytää ensiapu tapahtumaan osallistumaan myös muista maakunnan moottoriurheilu kerhoista henkilöitä, jotka ovat aiheesta kiinnostuneet. Pohjois-Karjalan Moottorikerhon oma motocross rata sijaitsee Kontiolahden Urossa, jossa on kaksi erillistä rataa ja enduroreittejä.

Kohderyhmäksi valikoitui motocrossin harrastajat ja huoltojoukot, jotka ovat motocross radoilla. Kohderyhmällä tavoitellaan niitä henkilöitä, jotka todennäköisimmin joutuvat tilanteisiin, jossa ensiapu taitoja tarvitaan lajin parissa.

Vilka & Airaksinen (2003, 40) toteavat, että on tärkeää määrittää kohderyhmä huolellisesti. Ohjeistuksen tai tapahtuman sisällöllisen ratkaisun tekee se, mille kohderyhmälle se on suunniteltu.

Aihetta jouduin moneen kertaan opinnäytetyö prosessin aikana rajaamaan ja pohtimaan. Aiheen rajauksessa oli tärkeää huomioida, että mitkä ovat tämän

opinnäytetyön aiheen kannalta tärkeää teoriaa ja mitkä jäävät aiheen ulkopuolelle. Kun lopulta sai aiheen rajattua kunnolla, oli työstäminen paljon selkeämpää. Tärkeimpiä aihe-rajauksia työstäessä on ollut rajaus murtumien osalta vain raajamurtumiin. Myös ensiapu ja hätäensiapu osion aiheen rajaus on ollut haastavaa. Ohjaavien opettajien avustamana päädyin mielestäni hyvään aihe-rajaukseen, joka on tehty motocross lajina huomioiden. Rajasin siis ensiapu ja hätäensiapu osioissa sairaskohtauksien, tajuttomuuden häiriöiden, rytmihäiriöiden ja kouristelun pois, lajin yleisimpien loukkaantumis- tyyppien takia. En myöskään käsittele opinnäytetyössäni mitään muita vammoja tai minkään vamman hoitoa.

Tämän lisäksi määrittämäni tavoite on muuttanut muotoaan työstämisen aikana. Aluksi tavoitteenani oli saada lajin harrastajille tietoisuutta raajamurtumien ensiavusta. Työstämisen aikana kuitenkin huomasin, että toiminnallinen kokonaisuus muotoutui lajille yleisimpiin ensiaputilanteisiin ja niissä turvalliseen toimimiseen. Halusin painottaa ensiapukoulutuksessa, että ensiavun antaminen tulee olla turvallista. Lajia ajatellen jo ensimmäinen turvallisuuden riskitekijä on ympäristö, jossa ollaan. Lisäksi ensiavun antajan tulee tietää mitä hän tekee ja miksi. Lopullinen tavoitteeni muotoutui ennen ensiapukoulutuksen pitämistä nykyiseen muotoonsa.

Lähtötilanteessa tietoperustani oli hyvä. Olin käynyt EA1 ja EA2 kurssit ja joutunut useampiin tilanteisiin, joissa olen antanut ensiapua myös lajin parissa. Aihe oli itseäni kiinnostava ja toimeksiantaja koki aiheen tärkeäksi heidän kerhonsa jäsenille. Olen suorittanut kaikki hoitotyön perusopinnot, sekä Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio toiminta 1 ja 2 kurssit.

Tein opinnäytetyön yksin ja olen suunnitellut aikataulun toteutukselle. Tärkein tavoitteeni oli toteuttaa toiminnallisena osuutena lajiin kohdistuva ensiapukoulutus syyskuussa 2023.

5.3 Koulutuksen suunnittelu

Koulutuksen suunnittelu alkoi syventymällä ajatukseen mitä ja kenelle koulutus on ja mitä sillä tavoitellaan. Kupias & Koski (2012, 11–14) kertovat, että

tavoitteiden miettiminen koulusta järjestäessä on tärkeää. Vaikuttavuutta ja tavoitteita voi tarkastella eri tasoilla ja tämä on tärkeää jo koulutuksen suunnitteluvaiheessa. Kouluttajan ja toimeksiantajan on oltava yhteisymmärryksessä koulutuksen tavoitteista ja heijastettava ne osallistujien odotuksiin ja osaamistasoon.

Koulutuksen suunnittelussa painotin tavoitettani, joka on saada motocrossin harrastajille osaamista lajin yleisimpiin ensiaputilanteisiin. Toimeksiantajana opinnäytetyöprosessissa toimii Pohjois-Karjalan Moottorikerho (P-KMK), joten koulutuksen kohderyhmänä on P-KMK:n ja muiden paikallisten moottorikerhojen jäsenet. Halusin saada koulutuksen mahdollisimman helposti lähestyttävään muotoon ja ymmärrettäväksi myös nuorille harrastajille. Koulutuksen suunnittelussa painotin ajatusta mahdollisimman selkeästi kokonaisuudesta, joka kuitenkin jäisi osallistujien mieleen. Aiheena motocrossin yleisimmät raajamurtumat ja ensiaputilanteet on varmasti jollakin tasolla jokaista harrastajaa koskettavia, sillä lajin parissa tapahtuu paljon loukkaantumisia.

Kupias & Koski (2012, 32, 36–37) toteavat, että oppimistapoja on niin paljon erilaisia kuin ihmisiäkin. Koulutuksen osallistujat tulisi saada ymmärtämään, että miksi jokin asia tehdään opetetulla tavalla tai miksi kerrottu asia on tärkeää. Tällöin opittu asia on ihmisen helpompi soveltaa käytäntöön ja eri tilanteisiin. Yksi henkilö voi oppia kuuntelemalla luentomaista monologia ja asiat jäävät hyvin mieleen. Toisella henkilöllä konkreettinen tekeminen toimii oppina asioista.

Oppimistyylien erot ja ihmisten erilaisuuden olen pyrkinyt huomioimaan koulutuksen rakenteen suunnittelussa. Koulutus alkaa aktiivisesti, jonka jälkeen käydään teoriapohjaa aiheeseen ja sitä seuraa käytännönharjoitukset. Tällä suunnittelulla toivon, että jokainen saa oppimiseen eri näkökulmia ja pääsee pohtimaan opittuja aiheita. Kupias & Koski (2012, 40) mainitsevat, että osallistujien motivaatio vaikuttaa paljon koulutuksen kokonaisuuteen. Koulutuksen alkuun voi sisällyttää motivointia ja aiheeseen valmistelua.

Koulutuksen osallistuttiin vapaaehtoisesti. Osallistujilla oli tiedossa ilmoittautumisen yhteydessä koulutuksen aihe, kesto ja kouluttaja. Osallistuja

määrä on rajattu 15 henkilöön, jotta jokaisella oli mahdollisuus riittävä kestoiseen harjoitteluun toiminnallisilla rasteilla. Ennakkoajatuksena kohderyhmästä ajattelin hyvin motivoitunutta ja avoimesti keskustelevaa porukkaa. Osallistujien odotuksia aiheesta tai koulutuksesta ei kysytty etukäteen, sillä ilmoittautuminen järjestettiin sähköisesti pari viikkoa ennen koulutuksen ajankohtaa. Ennen koulutuksen alkua kysyin kuitenkin osallistujien odotuksia tulevasta.

Koulutuksen aloittaminen on tärkein osa koko koulutusta. Tällä saadaan osallistajat pohtimaan koulutuksen sisältöä ja sen hyötyjä heille itselleen. Koulutuksen aloittamistyyliä on monia erilaisia, joilla voidaan tehdä eri vaikutus osallistujiin koulutuksen alusta lähtien. Tärkeimpänä aloituksessa on saada osallistujille selville koulutuksen tavoitteet, kokonaiskuva koulutuksen sisällöstä ja motivaatio aiheeseen. (Kupias & Koski 2012, 64–65.)

Koulutuspäivässä hyödynsin Kupiaksen ja Kosken (2012, 65) mukaista perusaloitusta, jolla sain osallistujille kerrottua koulutuksen teeman ja hahmoteltua kokonaiskuvan, jota kautta motivaatio syntyy. Pyrin koulutuksessani avoimeen keskustelevaan ilmapiiriin ja jokaisen osallistujan tavoitteisiin pääsyyn. Tämän varmistin osallistujia aktivoivilla kysymyksillä ja useilla toimintarasteilla, joilla jokainen osallistuja pääsi vapaaehtoisesti harjoittamaan konkreettisia käytännöntehtäviä ensiapu tilanteista. Koulutuksen lopetuksen olin suunnitellut Kupiaksen ja Kosken (2012, 70) mukaisesti yhteenvetolopetuksena. Tällöin lopussa saatiin kerrattua tärkeimmät asiat koulutuksesta ja osallistajat itse pääsevät kertomaan mitkä asiat olivat tärkeimpiä oppeja tai mitkä asiat jäivät mieleen.

Kupias & Koski (2012, 69) kertovat, että koulutuksen lopetukseen liittyy vahva tunnetila. Koulutuksen lopun asiat ovat ne, jotka mielessä osallistuja lähtee koulutuksesta. On tärkeää hyödyntää tarkkaan koulutuksen lopetus ja pohtia siihen kouluttajan mielestä tärkeät asiat. Lopetus on hyvä olla napakka ja mieleenpainuva. Itse omaan koulutukseen olen suunnitellut loppuun palautelomakkeen, joka myös toimii yhteenvetona koulutuksesta sekä tuo opinnäytetyö prosessiin tarvittavaa palautetta koulutuksesta.

Opinnäytetyön toiminnallista osuutta eli koulutuspäivää varten laadin Kupiaksen ja Kosken ohjeita mukailevan koulutuspäivän suunnitelman (liite 2). Koulutuksen kestosta keskustelin opinnäytetyön ohjaajien kanssa ja päädyimme suunnittelemaan sen liukuvaksi 2–3 tuntia kestäväksi, riippuen osallistujamäärästä. Tällöin materiaalit ehdittiin käydä rauhallisesti ja keskustelevasti läpi ja käytännönrasteilla ei tarvitse kiirehtiä. Ohjaajat kertoivat, ettei siitä ole haittaa, vaikka koulutuksen pääsisikin lopettamaan hieman aiemmin. Koulutuksen pohjan suunnittelin asioissa loogisesti etenevästi. Aloituksen suunnittelen olevan napakka ja aiheeseen herättävä, jotta kaikki osallistujat oikeasti olisivat kiinnostuneet oppimaan uusia ensiaputaitoja.

Koulutukseni materiaalipohjana toimii Power Point diaesitys (liite 4). Kupias & Koski (2012, 74) kertovat, että materiaalin suunnittelu ja toteutus on usein työläin osa koulutuksesta.

Diaesitys tulisi olla mieleenpainuva ja riittävän yksinkertainen. Asiat tulisi ilmaista johdonmukaisesti. Diaesitys ei saisi olla liian täyteen pakattu vaan sen tulisi jättää tilaa osallistujien omalle ajattelulle. Tätä voi aktivoida esimerkiksi osallistujia haastavilla kysymyksillä, sekä aiheeseen syventävillä videoilla. Kouluttajan on tärkeää saada vuorovaikutus osallistujien kanssa, ottaa katsekontaktia ja hyödyntää koulutustilaa sekä kehoaan havainnollistamaan kertomaansa. (Kupias & Koski 2012, 76–77.)

Koulutuksen pohjana toimivan diaesityksen pidin mahdollisimman yksinkertaisena. Halusin luoda koulutukseen keskustelevan ilmapiirin, joten käytin aktiivisia kysymyksiä alussa herättämässä ajatuksia aiheeseen. Diaesitystä tehdessä dioihin kirjasin vain tärkeimmät nostot aiheesta, muuten pyrin aiheeseen liittyvän tiedon kertomaan suullisesti ja tuomaan esiin esimerkkien kautta. Pohdin kauan kuinka ilmaisen diaesitykseen lähteet. Päädyin laittamaan lajiin viittaavat lähteet esille dioihin asiayhteyteen, jotta osallistujat näkevät koulutuksen aikana mistä lähteestä on kyse. Nämä lajiin viittaavat lähteet avasin myös suullisesti, sillä koin tärkeäksi kertoa mihin lajiin liittyvä teoria pohjautuu. Muut lähteet laitoin diaesityksen loppuun, jossa oli myös luettelossa nämä lajiin viittaavat lähteet. Osallistujilla oli koulutuksessa aikaa lukea lähdeluettelo kunnolla läpi ja kysyä niistä halutessaan.

Olin suunnitellut koulutukselle puhemuistiota, jonka tulostin paperisena koulutukseen mukaan. Puhemuistion avulla sain varmistettua, että kerron aiheesta kaiken suunnittelemani, mutta sain myös koulutukseen parempaa vuorovaikutusta.

Kupias & Koski (2012, 82–83) kertovat, että koulutuksessa on kannattavaa hyödyntää havainnollistamisvälineitä. Omaan koulutuspäivääni hyödynnän ensiapu tarvikkeita toimintarasteille, sekä osana teoriapohjan läpikäyntiä.

Koulutukseni tarvitsen haavan sidonta tarvikkeet, kolmioliina/ tilapäinen kolmioliina, eri mittaisia tukilastaksi sopivia esineitä ja sideharsoa, avaruuslakana ja motocross kypärä. Välineet saan koulusta sekä loput tarvittavat hoidan itse. Kuluja koulutuksen välineistä ei tule.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan toimintarastit olisivat olleet

1. Yläraajan tukeminen kolmioliinalla solisluun murtuma tapauksessa
2. Ranteen murtuman tukeminen lastalla
3. Nilkan alueen murtuman tukeminen lastalla.
4. Reisiluun murtuman tuenta lastalla.
5. Kylkiasentoon kääntäminen ja hengitysteiden avaus.
6. Kypärän pois ottaminen
7. Sokki peittely

Tein muutoksen koulutuspäivänä jättäen pois reisiluun murtuman tuennan ja ottaen tilalle painesiteen tekemisen. Tässä ajatukseni oli, että mikäli reisiluu on murtunut, on kyseessä lähes poikkeuksetta suurenerginen vamma. Tällöin paikalle on asianmukaista pyytää ensihoito, sillä reisiluun murtumissa on suuri riski myös vuotosokille. Huomasin myös, ettei koulun varastossa ollut tuentavälineitä reisiluun murtumaan. Itse koin tärkeäksi saada osallistujille tieto ja kädentaito laadukkaan painesiteen tekemiseen. Kävimme ensiapu koulutuksessa reisiluun murtuman teoriassa läpi, mutta painotin koulutuksessa, että niissä tilanteissa on tärkeää saada ammattiapua paikalle.

Lopulliset toimintarastit olivat siis:

1. Yläraajan tuenta kolmioliinalla solisluun murtuma epäilyssä
2. Ranne murtuman tuenta lastalla
3. Nilkan murtuman tuenta lastalla
4. Painesiteen tekeminen
5. Kylkiasentoon kääntäminen ja hengitysteiden avaaminen
6. Kypärän pois ottaminen
7. Sokki peittely

Koulutustilaksi varasin Karelian Tikkarinne kampukselta, työpaja 2 luokkahuoneen. Koulutustilana tämä oli riittävän iso, että osallistujille sai istumapaikat riittävän väljästi ja toiminnalliselle osuudelle jäi tilaa. Kupias & Koski (2012, 91) toteavat, että kouluttajan luontainen liikkuminen koulutuksen yhteydessä luo parempaa kontaktia osallistujien kanssa. Itse pyrin koulutustilasta riippumatta olemaan luontaisesti oma itseni ja tuomaan koulutukseen vuorovaikutteisuutta ja rentoutta, jolloin uskon osallistujienkin olevan aidommin tilanteessa läsnä.

Koulutus ryhmälle tulisi saada luotua kannustava ilmapiiri, jolloin koulutukseen asennoituminen on helpompaa niin osallistujille kuin kouluttajalle. Koulutuksen perustehtävänä on oppiminen ja sen edistäminen, joka kouluttajan on tärkeää muistaa. Osallistujia on paljon erilaisia, joten on tärkeää saada aitoa vuorovaikutusta niin osallistujien kesken kuin kouluttajan suuntaan. Kaikilla koulutukseen osallistuvilla tulisi olla keskinäinen kunnioitus, jolloin keskustelu voi olla avointa. Tämä on toki vaikeaa, jos ryhmä osallistujia ovat toisille ennestään vieraita. (Kupias & Koski 2012, 126–127, 132–134.)

Koulutukseen osallistujat olivat paikallisten moottoriseurojen jäseniä, joten osallistujissa oli toisilleen tuttuja ihmisiä. Koulutuksen alussa esittelin kaikille itseni ja kerron opinnäytetyö prosessista, jolloin osallistujat pääsevät tutustumaan minuun.

Koulutus tilanne oli itselle uusi ja jännitin sitä etukäteen paljon. Pysin kuitenkin olemaan oma itseni ja toimimaan rennosti. Itse viihdyn ihmisten parissa ja koulutuksen järjestämisellä pääsin myös haastamaan itseäni ja oppimaan aiheesta paljon.

Kupias & Koski (2012,146) toteavat, että kouluttajan on tärkeää huomioida myös sanaton viestintä. Myönteiset ilmeet ja tasavertainen katsekontakti koko osallistuja ryhmään luovat tasa-arvoisen ilmapiirin. Luonteva eläytyminen ja kehon asento viestittää positiivista suhtautumista aiheeseen.

Koulutuspäivään varauduin mahdollisimman hyvin. Materiaalini olivat tallennettu niin koneelle kuin Officen palveluun. Puhemuiston tulostin mukaan, samoin palautekysely lomakkeet. Varasin mukaan tulostettuna myös toimintarastien ohje laput. Palautelomakkeita tulostin mukaan muutamia ylimääräisiä kappaleita, jotta kaikille varmasti löytyy palautelomake.

Ilmoittautuminen koulutukseen järjestettiin elokuun lopulla 2023. Informointi koulutuksesta tapahtui Facebookin ryhmien kautta. Ilmoitus jaettiin toimeksianto seuran Facebook sivulle, sekä Kiteen alueen motocross radan Facebookiin. Ilmoittautumisessa oli lyhyt esittely minusta, koulutuksen tiedot ja ajankohta. Ilmoittautua sai Facebook julkaisuihin tai minulle puhelimitse.

5.4 Koulutuspäivä

Koulutuspäivä oli 7.9.2023. Tilana käytössä oli Karelian Tikkarinne kampuksella työpaja 2 luokkahuone. Sovin ajoissa luokkavarauksen ja tiesin, että tilana se on toimiva koulutuksen pitämiseen. Koulutus alkoi klo.17.00, mutta aikataulu kestolle oli jätetty hieman liukuvaksi riippuen osallistuja määrästä. Ilmoituksessa mainitsin tästä ja kerroin koulutuksen kestävän osallistuja määrästä riippuen 2–3 tuntia. Koulutukseen osallistui 11 henkilöä, mukaan lukien toimeksiantaja. Näistä etukäteen ilmoittautuneita oli yhdeksän, joten kaksi osallistujaa tuli muiden

osallistujien mukana ilmoittamatta. Onneksi olin varautunut tähän, eikä se vaikuttanut koulutukseen millään tavoin.

Koulutuspäivänä menin ajoissa laittamaan luokkatilan valmiiksi ja valmistelemaan toimintarastit. Sain luokkatilaan hyvin järjestettyä tilaa niin istumapaikoille kuin toimintarasteilla toimimiselle.

Koulutus alkoi suunnitellusti ja hyvänä pohjana koko koulutukselle oli tekemäni power point. Aluksi esittelin itseni, sekä opinnäytetyön taustat ja yhteyteni lajiin. Tämän jälkeen pohjustin hieman aihetta koulutuspäivälle ja kysyin osallistujien ennakkooajatuksia. Tämä oli hyvä, sillä tällä alku juttelulla saimme selkeästi rennomman tunnelman ja kannustin jokaista osallistujaa kertomaan omia ajatuksia ja kokemuksia aiheista koko koulutuksen ajan. Useammalla osallistujalla oli lajin parissa tapahtuneista omakohtaista kokemusta niin loukkaantuneena kuin auttajana olosta. Mukana oli myös muutama ketkä eivät olleet lajin parissa ollenkaan joutuneet onnettomuus tilanteisiin. Kartoitin alkuun myös osallistujien ensiapu taitoja kysellen. Muutamaa lukuun ottamatta kaikilla osallistujilla oli kokemusta jostakin ensiaputilanteesta ja osalla oli myös ensiapu koulutuksia käytynä.

Alku pohjustuksen sekä omien kokemusten jakamisen jälkeen siirryimme teoriaosuuksiin, joita ohjasi diaesitys. Olin tarkoituksella tehnyt diaesitykset hyvin selkeiksi ja ytimekkäiksi, jotta saisin luotua niiden ympärille avointa keskustelua ja täydensin asioita itse suullisesti. Mukana minulla oli kirjoittamani puhemuistio tulostettuna, jotta muistin sanoa kaiken tärkeän tiedon aiheista.

Teoriaosuuksissa oli paljon avointa keskustelua aiheiden ympärillä ja niihin kyllä meni huomaamatta reilusti aikaa. Onneksi juuri tämän takia aikataulussa oli liikkuma varaa. Ensiavun ja hätäensiavun teoria osioissa halusin ehdottomasti painottaa, sitä että jokainen pystyy auttamaan hätätilanteen tullen. Kävimme läpi hätänumeroon soittamisen tärkeyttä, sekä hätäensiapu toimet. Keskustelimme myös siitä, kuinka hätätilanteessa saattaa mennä lukkoon ja pohdimme, miten silloin pystyy toimimaan auttajana.

Olin erittäin iloinen osallistujien rohkeudesta keskustella avoimesti ja saatiin jokaiseen asiaan paljon omia kokemuksia sekä ajatuksia eri näkökulmilta. Osallistujat myös haastoivat minua kysymällä kysymyksiä, jos jokin asia heitä jäi mietityttämään. Kysymyksiin osasin vastata opinnäytetyöni teorian pohjalta.

Koulutuksen aikana tekniikka toimi moitteettomasti. Diaesitys oli heijastettuna valkokankaalle ja se näkyi hyvin. Koin itse koulutuksen pitämisen hyvin vuorovaikutteiseksi ja sitä toivoinkin. Olin jalkeilla osallistujien edessä, valkokankaan vierellä, jolloin sain katsekontaktia osallistujiin. Osallistujat istuivat kolmessa rivissä tuolein luokahuoneessa. Puhemuistio oli minulla varalla tulostettuna, jotta muistan kaiken tarvittavan, mutta pärjäsinkin lähes kokonaan ilman sitä. Keskustelu oli todella vuorovaikutteista ja rentoa.

Luokkaan ympärille mahtui hyvin toimintarastit, jotka olin esivalmistellut etukäteen.

Teoriaosuudessa kesti ajateltua pidempään ajallisesti, mutta onneksi olin suunnitellut aikataulun niin ettei se haittaa. Teoriaosuuden jälkeen kävimme kaikki toimintarastit yhdessä läpi niin, että näytin niissä olevat toiminnot. Tämän jälkeen ohjeistin osallistujia valitsemaan parin tai kolmen hengen porukan ja kiertämään toimintarasteja. Sovimme aluksi puoli tuntia toimintarastien tekemiseen ja tarvittaessa aikaa olisi voinut jatkaa. Tämä puolituntia toimintarasteilla oli hyvä aika, jolloin osallistujat jaksoivat keskittyä tekemiseen. Toimintarasteilla toimiminen oli vapaaehtoista ja omatahtista, mutta kaikki osallistujat tekivät kaikkia rasteja ja yhdessä pohdimme asioita tämän puolituntisen aikana.

Toimintarastit olivat luokkaan hyvin sijoiteltu, sillä kaikki mahtuivat tekemään. Lisäksi nostin luokkaan esille elvytysnuken torson, sillä teoriaosuudessa käytiin läpi peruselvytyksen kulku. Muutama osallistuja kokeili nukella elvyttämistä. Toimintarastien aikaan paljon pohdimme lajiin kuuluvia tilanteita, joissa joutuisi toimintarastien toimiin. Tekeminen osallistujilla oli rentoa ja he olivat iloisia toimintarastien monipuolisuudesta.

Toiminnallisen osuuden jälkeen oli vielä lyhyt asioiden yhteenveto. Kävimme läpi keskustellen mitä osallistujat olivat kokeneet tärkeimmiksi opeiksi. Lisäksi oli

mahdollisuus kysyä mitä vain koulutuksesta ja aiheesta. Tämän jälkeen osallistujat saivat paperiset palautelomakkeet. Kerroin, että palautelomakkeen täyttäminen on anonyymia ja vapaaehtoista, mutta toivoin jokaisen osallistuvan palautteen antoon, jotta saan tietoa koulutuksen arviointiin. Jokainen osallistuja täytti palautelomakkeen. Tämän jälkeen sovimme palautelomakkeille palautus paikan luokan reunalla ja lopetin koulutuksen.

Koulutus kesti 2 tuntia 15 minuuttia, joten suunnittelu vaiheessa pohdittu liukuva aika oli hyvä vaihtoehto. Kerkesimme käydä kaiken suunnittelemani rauhassa läpi ja ajankulua ei tarvinnut stressata koulutusta pitäessä. Koulutuksen päättymisen jälkeen puhdistin ja siivosin tavarat luokahuoneen varastoon. Kuluja koulutuksen pitämisestä ei tullut. Kaikki muut tarvittavat toimintarastien välineet olivat koululta paitsi motocross kypärät, jotka toin koulutukseen itse. Palautelomakkeita tulostin muutaman ylimääräisen, joten ne menivät hävikiksi.

6 Pohdinta

6.1 Toteutuksen arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyön prosessiin kuuluu työn arviointi. Arvioinnissa tulee pohtia omien, työllensä asettamien tavoitteiden täyttymistä. Työn edetessä voi suunnitteluvaiheessa laaditut tavoitteet muuttua ja on mahdollista, että tavoitteet eivät täyty. Työhön valitaan toteutustapa työn laadunmukaisesti, jonka perusteella valmis tuotos valmistuu. Arvioinnissa tulee tarkastella miten ja millaisilla menetelmillä ja päädytty valmiiseen tuotokseen. Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä tulee myös toteutustapaa arvioida. Tärkeää on tarkastella tietoperustan hankintaa ja niiden laatua, sekä arvioida aineiston hankintaa. Tuotoksen arvioinnissa on tärkeää saada palaute kohderyhmältä, jotta arviointi perustuu laajempaan näkemykseen. (Vilka & Airaksinen 2003, 154–158.) Palaute on myös tärkeää, sillä se auttaa kouluttajaa kehittymään (Kupias & Koski 2012, 164).

Tuotosta arvioivat kysymykset tulisi olla ymmärrettäviä sekä selkeitä. Kysymykset ovat tavallisimmin avoimia tai monivalintavaihtoehtoja. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 60–61.)

Kupias & Koski 2012 (175–176, 180) toteavat, että on tärkeää huomioida koulutuksen tavoitteet kysymyksiä laatiessa. Kun koulutuksen tavoitteena on tietämyksen sekä taidon lisäys, tulee kysymyksissä arvioida etenkin oppimisen kehittymistä ja osallistujia. Palautetta voi myös pyytää kouluttajasta sekä koulutuksen kokonaisuudesta, jotta kouluttaja saa arviota toiminnastaan.

Koulutuksessa kerättiin palautetta anonyymisti ja kirjallisesti palautelomakkeiden avulla (liite 1). Palautelomake ja sen kysymykset oli laadittu edellä olevia ohjeita mukaillen. Kerroin osallistujille palautteenannon olevan vapaaehtoista, mutta perustelin sen olevan suositeltavaa, jotta koulutuksen onnistumista pystyisi arvioimaan ja tekijä kehittymään. Palautelomakkeet täytettiin koulutuksen lopuksi ja jätettiin lähtiessä luokkahuoneen reunalle. Jokainen osallistuja eli 11 henkilöä täytti palautelomakkeen jokaisen kysymyksen, joten vastausprosentti oli 100.

Kysymykset olivat kyllä, ei, en osaa sanoa vaihtoehdoin. Jokaisessa kysymyksessä oli mahdollisuus myös antaa kirjallisesti perustelua vastaukselleen ja jokainen osallistuja vähintään muutaman kysymyksen alle oli perustellut vastauksia. Viimeisimpänä oli avoimet kysymykset mitä hyvää ja mitä kehitettävää koulutuksessa oli.

Jokainen osallistuja oli sitä mieltä, että koulutus vastasi heidän odotuksiansa. Perusteluina tässä oli muun muassa; ”koulutus hyvin ja selkeästi pidetty sekä asiantunteva” sekä ”hyödyllinen, tiivis ja aiheeseen räätälöity koulutuspaketti”. Useammassa perustelussa tuli ilmi, että koulutuksessa sai tarpeellista tietoa.

Jokainen osallistuja vastasi kokeneensa koulutuksen hyödylliseksi. Tässä perusteluina oli mm; ”käytiin läpi toimintatapoja”, ”tärkeitä taitoja ja tietoja pahan päivän varalle” sekä ”tuo rohkeutta toimia hätätilanteessa”.

Jokainen osallistuja vastasi oppineensa lisää raajamurtumien ensiavusta. Perusteluina oli mm; ”opin miten niitä kannattaa tukea” ja ”tuenta asiat jäi mieleen”.

Jokainen osallistuja koki myös saaneensa lisää tietoa ja rohkeutta toimia lajin parissa ensiapua vaativissa tilanteissa. Useassa palautelomakkeessa oli perusteluna tiedon, kädentaitojen ja kertauksen lisäävän rohkeutta. Tästä olin itse iloinen, sillä tämä oli koulutuksen isoin tavoitteeni. Kirjallisina perusteluina oli mm; ”tieto ja taito lisää itsevarmuutta vahinkotilanteessa” sekä ”kynnys toimia hätätilanteessa on aina suuri, kertaamalla asioita voi yrittää saada tarvittavaa varmuutta”.

Jokainen osallistuja koki koulutuksen olleen selkeä. Perusteluina tässä oli mm; ”kouluttaja tunsu lajin ja eataidot hyvin”, ”diat ja niiden esitys oli selkeää” sekä ”erittäin hyvin perehdytty aiheeseen”. Nämä palautteet toivat itselle tärkeää tietoa koulutuksen selkeydestä ja ymmärrettävyydestä.

Jokainen osallistuja vastasi kokeneensa käytännön harjoitukset hyödyllisiksi. Perusteluina oli mm; ”hyvät materiaalit, lastat yms.”, ”lihasmuisti tuo tärkeää taitoa toimintaan” ja ”sopivasti oli rasteja”.

Jokainen osallistuja vastasi myös ohjaamisen olleen oppimista tukevaa. Perusteluina oli mm; ”todella asiantuntevasti pidetty” ja ”ohjaaminen oli pidetty tiiviissä paketissa”. Tämä kysymys ja perustelut palautteissa sai itselle tietoa omasta ohjaamisesta. Oli positiivista huomata, että ohjaaminen on ollut hyvää.

Viimeisinä palautelomakkeessa oli avoimet kysymykset ”Mikä koulutuksessa oli hyvää?” sekä ”Mitä kehitettävää koulutuksessa oli?”. Näihin kysymyksiin tuli myös useita vastauksia. Koulutuksessa hyväksi oli koettu mm; ”asioista selkeästi kertominen”, ”avoin keskustelu ja asioiden tuonti ilmi erinäkökulmista”, ”kokonaisuus ja avoin keskustelu”, ”lajinomaisen lähestyminen ja monipuoliset rastipisteet” sekä ”selkeys ja lajiin kohdistus”.

Kehitettävänä asioina tuotiin ilmi mm; ”hieman terävämpi aikataulutus”, ”pitempikin voisi olla” ja ”ohjaus käytännön harjoituksissa olisi saanut olla napakampaa”.

Koulutuspäivästä kirjallisesti ja suullisesti saatu palaute osoittaa, että koulutuspäivälle laaditut tavoitteet täyttyivät. Koulutukseen osallistuneet lajin harrastajat saivat tietoisuutta ja käytännöntaitoja toimia motocrossin parissa tapahtuvissa yleisimmissä ensiapu tilanteissa. Tämän vahvisti saatu palaute niin kirjallisesti palautelomakkeilla kuin suullisesti. Lisäksi jokainen osallistuja koki saaneensa tietoa turvallisesta ensiavun antamisesta, jonka koin itse tärkeänä tavoitteena koulutukselle. Tehtävänäni oli luoda power point esitys, jota käytin pohjana ensiapu koulutuksessa. Sain jo aikaisessa vaiheessa itselleni ajatuksen, millaisen power pointin haluan luoda. Kuten palautelomakkeen arvioinnissa kävi ilmi, oli diasarja selkeä ja kattava. Huomasimme toimeksiantajan kanssa, että selkeästi lajiin kohdistuvalle ensiapukoulutukselle nähtiin tarvetta, joten jatkokehitysmahdollisuutta tuotokselle olisi.

Opinnäytetyö tehtävänä ollut toiminnallinen osuus eli koulutuspäivä oli kaikelta osin onnistunut. Koulutuksen aikana ei tullut ongelmia ja osallistujat olivat tyytyväisiä koulutuksen antiin. Opinnäytetyö prosessin ohjaavien opettajien kanssa pohdittiin paljon mikä olisi sopiva aika koulutuksen kestolle ja päädyin lopulta heidän ehdotuksestansa laittamaan ilmoitukseen koulutuksen kestoksi 2–3 tuntia, jolloin siinä oli liikkuma varaa. Tämä oli hyvä päätös, sillä pystyin koulutuksen pitämisessä keskittymään sisältöön ja saimme aikaan hyvää keskustelua, kun aikataulua ei tarvinnut stressata ja kiriä kiinni. Huomasin, että teoria osion läpikäyntiin meni huomattavasti enemmän aikaa kuin olin suunnitelmavaiheessa ajatellut. Kuitenkin koen, ettei koulutus mennyt pitkävetoiseksi vaan osallistujat jaksoivat hyvin olla mukana koko teoria osion ja myös toimintarastit. Uskon, että tähän vaikutti avoin keskusteleva ilmapiiri.

Itselleni tärkeää oli saada osallistujille rohkeutta auttamiseen ensiapu tilanteissa. Korostin monessa kohtaa koulutuksen pitoa, että auttamista tulee tehdä pienellä kynnyksellä ja etenkin hätänumeroon soittamista ei tule jännittää. Kerroin myös, että jokainen voi auttaa oman taitonsa ja kykenemisen mukaan. Palautteita

kartoittaessa oli ilo huomata, että jokainen osallistuja koki saaneensa lisää rohkeutta toimia lajin parissa tapahtuvissa ensiapua vaativissa tilanteissa.

Itse kouluttajana koin koulutuksen onnistuneeksi. Jännitin paljon koulutusta etukäteen ja etenkin koulutuspäivänä, mutta kun aloitin koulutuksen, pitämisen huomasin jännityksen hävinneen kokonaan. Koulutuksen pohjana toimi diasarja, joka oli taustana koulutukselle. Siinä oli asioiden ydinkohdat nostettuna, ja niiden ympärille pääsin täydentämään suullisesti tietoa. Myös palautteissa kävi ilmi, että diasarjaa pidettiin selkeänä. Itse koen myös valmistautuneeni koulutuksen pitämiseen hyvin, sillä tila oli toimintarasteja ajatellen toimiva ja itse olin valmistellut kattavan puhemuiston esittämisen tueksi. Muutamia kertoja harjoittelin ääneen teoriapohjaa läpikäymällä, mutta jo etukäteen ajattelin pyrkiväni olemaan mahdollisimman rennosti oma itseni, jolloin esiintymisenkin on luontevampaa. Sain palautetta, että puhuminen oli selkeää ja ääni oli sopivan kuuluvaa.

Jälkikäteen olen ajatellut, että koulutuksessa ainut asia, jonka tekisin, on toimintarastien kiertäminen. Koulutuksessa sanoin osallistujille, että valitsevat parit ja omaan tahtiin vapaaehtoisesti suorittavat tehtäviä. Toimintarasteilla toimiminen olisi ollut, ehkä selkeämpää ja aikaansaavempaa jos olisin ohjeistanut mistä rastilta kukakin aloittaa ja aikaa olisi käytetty esimerkiksi 5 minuuttia toimintarastin aiheen pohdiskeluun ja tekemiseen. Tästä sain myös yhteen palautelomakkeeseen kehitettäväksi palautteen, että toimintarastien ohjaus olisi saanut olla napakampaa.

Toimintarastien sijoittelun luokkatilaan koen onnistuneena, sillä jokaisella oli tilaa tehdä ja harjoitella. Toimintarasteja suorittaessa kävimme myös keskustellen läpi lajin omaisia tilanteita, joissa joutuisi kyseisiä ensiapu toimia tekemään.

Tärkeänä osana opinnäytetyö prosessia oli jo aikaisessa vaiheessa tehty aiheen rajaus. Selkeällä aiherajauksella sain mielestäni tehtyä opinnäytetyöhön kattavan teoriapohjan. Olen tyytyväinen aihe valintaan, sillä opinnäytetyö prosessi on opettanut itselle paljon ja on ollut mielenkiintoista etsiä teoriapohjaa aiheesta, josta on kiinnostunut.

Kokonaisuutena tämä tuotos oli onnistunut ja mieluisa itselle tehdä ja kouluttaa. Koin itselleni luonnollisena toimia kouluttajana. Sain myös useaan palautelomakkeeseen kirjallisesti palautetta, että minulla on hyvä tietopohja niin laajista kuin koulutuksen aiheesta. Itselläni oli varmuus tekemiseen, sillä tiesin varautuneeni asioihin etukäteen. Ongelmakohtia ei onneksi ilmennyt ja koulutus eteni luontevasti sekä sujuvasti. Toimintarastien aikaan tuntui, että itse sai reippaasti kiertää porukasta toiseen, jotta jokainen sai neuvoa ja kysymyksiin vastauksia. Onneksi olin tätä asiaa myös ennakoanut ja tehnyt jokaiselle toimintarastille ohjelaput. Näissä ohjelapuissa oli etupuolella toimintarastin nimi ja tehtävä, joiden avulla pääsi tekemään toimintarastin ensiapu taitoa. Ohjelapun takapuolella oli ohjeistettuna vielä ohjeet ja kuvat, joista pystyi varmistamaan, tekeekö oikein. Tämän koin hyväksi ideaksi, sillä osallistujat käyttivät ohjekuvia varmistaakseen tekevätkö oikein.

6.2 Luotettavuus

Luotettavuuden pohtiminen on iso osa opinnäytetyön tietoperustaa tehdessä. Lähdeaineistoja tulee pohtia jo ennen syvempää perehtymistä, selvittäen lähteen ikä, laatu ja muun muassa tunnettavuus. Onko lähde luotettava ja millainen sen tekijä on. Asiantuntijaksi tunnustetun henkilön riittävän tuore aineisto on useimmiten luotettavaa. Tiedonhaun aikana on suositeltavaa selvittää alan asiantuntijoita ja etsiä eri aineistoja, joiden pohjalta pääsee tutkimustiedon jäljille. Lähteiden laatuun on kiinnitettävä huomiota, opinnäytetyötä tehdessä olisi käytettävä alkuperäisiä julkaisuja. Oppikirjoja tulisi hyödyntää oheisaineistona. Lähteitä tulisi olla monipuolisesti erilaisista luotettavista aineistoista. Kuitenkaan lähteiden määrä ei ratkaise käytännönläheisissä toiminnallisissa opinnäytetöissä vaan tärkeämpää on niin soveltuvuus ja laatu. (Vilkka & Airaksinen 2003. 72–73, 76.)

Kylmä & Juvakka (2007, 128–129) kertovat, että laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa toimii neljä kriteeriä. Nämä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuudessa pohditaan tutkimuksen tuloksen uskottavuutta ja tutkimuksen osallisten henkilöiden

käsitystä aiheesta. Vahvistettavuus tarkoittaa tutkimusprosessin tarkkaa kuvaamista ja auki kirjoittamista, jolloin prosessin kulkua on mahdollista seurata pääpiirteissään. Refleksiivisyydellä edellytetään, että tutkimuksen tekijä kykenee arvioimaan omaa tekemistään ja lähtökohtiaan, sekä tutkimuksen kulkua. Siirrettävyys tarkoittaa tutkitun tuloksen mahdollista siirrettävyyttä muihin tilanteisiin, sekä sen kriittistä ajattelua. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Itse tiedonhakuja tehdessäni pyrin arvioimaan lähteitä kriittisesti. Valitsin tietoperustaan aineistoja, jotka ovat asiantuntijoiden tekemiä ja soveltavuudeltaan opinnäytetyöhöni hyviä. Motocrossista tuoreiden aineistojen löytyminen oli hankalaa, jonka pohdin heikentävän luotettavuutta. Kaikki tutkimustieto oli jo jokseenkin vanhaa ja mitään tutkimustietoa ei löytynyt Suomessa tehtynä. Laji on kuitenkin melko vähän tutkittu, joten ne vähäiset tutkimukset olivat tärkeitä aineistoja opinnäytetyötäni ajatellen. Ulkomailta motocross on paljon tunnetumpaa ja tutkitumpaa kuin suomessa. Löysin laadukkaita lähteitä Englannista, jossa asiantuntijat olivat tehneet viime vuosikymmenellä muutamia tutkimuksia motocrossin yleisimmistä vammoista. Käytin paljon aikaa pohtiessa, onko artikkelien aineisto enää luotettavaa. Vuosien aikana lajin parissa suojarusteet ovat kehittyneet paljon, jolla pystytään estämään loukkaantumisia ja pysyviä vammoja. Päädyin kuitenkin päätelmään, että vaikka suojarusteet kehittyvät ja loukkaantumiset todennäköisesti hieman vähäisempää ja lievempiä niiden ansiosta kuin vuosikymmen sitten on laji kuitenkin pysynyt samanlaisena. Loukkaantumiset sattuvat nykypäivänä samanlaisissa tilanteissa kuin vuosikymmen sitten ja kaatumiset ovat samanlaisia kuin silloin. Lisäksi uskon tilastojakauman pysyneen melko ennallaan murtumien sijainnin osalta, sillä ihmiskeholla on luonnollista ottaa kaatumia vastaan käsillään. Luotettavuutta voi myös mielestäni heikentää, se ettei puhdasta lajiin kohdistavaa loukkaantuneen ensiapu tietämystä ole olemassa. Loukkaantuneelle annetaan ensiapu tilan ja vamman mukaisesti, mutta lajin vammautumismekanismit ovat vähäisesti tutkitut.

Uskottavuutta opinnäytetyön prosessiin lisää se, että työ on tehty prosessin ohjeiden mukaisesti ja työ on kuvattu rehellisesti auki kirjoittaen, jolloin tämä peilautuu vahvistettavuuteen. Reflektiivisyyttä työtä kohtaan olen pohtinut omilla

lähtökohdillani opinnäytetyö prosessia ja aihetta ajatellen. Opinnäytetyö prosessi on opettanut itselleni työn tarkastelua sekä kehittänyt itseä tieteellisessä kirjoittamisessa. Siirrettävyys näkyy ajatuksena saada lopullisesta toiminnallisesta materiaalista, sellainen, jonka käyttöä toimeksiantaja voisi jatkaa myös tulevaisuudessa tai antaa sen materiaaliksi moottorikerhonsa jäsenille. Minun tuotoksessani siirrettävyys näkyy osallistujien ensiapu tietämyksen omaksumisena ja tuomisena lajin piiriin muille harrastajille. Jatkokehitysmahdollisuus idea tuli osallistujilta, jotka näkivät lajiin kohdistavan ensiapukoulutuksen tärkeänä.

6.3 Eettisyys

Peruseriaatteet hyvään tieteelliseen käytäntöön (HTK) ovat rehellisyys, arvostus, luotettavuus ja vastuunkanto. Tieteellinen toiminta tulee tehdä oman tieteenalojen ohjeistusten ja sääntöjen mukaan. Tieteellinen toiminta ei saa vaarantaa tutkijoiden, eikä tutkittavien turvallisuutta tai terveyttä. Tieteellinen tutkimus voi olla luotettava ja hyväksytty kun tutkimus ja sen tulokset on tehty hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. (Tutkimuseettinen Neuvottelukunta 2023, 12–14.)

Aihe, jota tutkimuksessa käsitellään, on oltava hyödyllinen yhteiskunnallisesti (Kylmä & Juvakka 2007,144). Ensiapu taidot ja etenkin lajiin kohdistava ensiapu tietämys on tärkeää. Lajin harrastajille tämä voi tarkoittaa jopa henkeä pelastavan ensiavun oikeaoppista antamista tai lisävammojen ehkäisyä. Lisäksi tiedon ja taidon kautta varmuus ensiaputilanteissa toimimiseen kasvaa.

Opinnäytetyön prosessin aikana olen käyttänyt hyvän tieteellisen käytännön menetelmiä. Olen toiminut oman ammattikorkeakoulun ohjeistusten mukaisesti edeten opinnäytetyöprosessissa. Olen toiminut tiedonhaun aikana lähdekriittisesti, arvioinut lähteiden luotettavuutta ja eettisyyttä. Prosessi on edennyt Karelia Ammattikorkeakoulun ohjeistuksien mukaisesti. Olen käyttänyt ohjaavia opettajia apuna prosessin aikana. Olen kirjannut käyttämäni lähteet

oikea oppisesti tekstiviitteisiin ja lähdeluettelon, sekä huomionut ettei tietoperustani eroa alkuperäisestä tiedonlähteestä.

Opinnäytetyöprosessiin kuuluvasti teimme toimeksiantosopimuksen koulun, tekijän ja toimeksiantajan välillä. Koulutuspäivänä kerätyt palautelomakkeet käsiteltiin anonymisti ja hävitettiin oikea oppisesti niiden käsittelyn jälkeen. Koulutuksessa kerroin käytännönharjoitusten kuin myös palautelomakkeen täytön olevan vapaaehtoista, mutta suositeltavaa.

6.4 Opinnäytetyö prosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyö prosessini on ollut hyvin vaihtelevaa. Työstäminen on alkanut syksyllä 2022 ja ajoittain on tullut yli kuukaudenkin mittaisia aikajaksoja, etten ole ollenkaan ajatellutkaan opinnäytetyötä. Varsinkin alussa teoriapohjan työstäminen oli vaikeaa ja raskasta. Kun siinä pääsi vauhtiin, tuntui tekeminen paljon helpommalle. Sairaanhoidajan opintojen harjoittelut, joita itselläni on ollut kolme opinnäytetyön työstämisen aikana, ovat olleet itselläni lähes kokonaan taukoa opinnäytetyön kirjoittamisesta, sillä koin paremmaksi silloin antaa aikaa harjoittelulle. Prosessi on edennyt melko hitaasti, mutta itselläni on ollut ajatus, että viimeistään syksyn 2023 aikana opinnäytetyö tulee valmiiksi. Koin hyväksi vaihtoehdoksi, että päädyin tekemään opinnäytetyön yksin, sillä olen itse ollut vastuussa tekemisestä ja aikatauluttamisesta. Yhteistyö ohjaavien opettajien sekä toimeksiantajan kanssa on toiminut hyvin läpi prosessin. Ohjaavilta opettajilta olen saanut paljon tärkeitä neuvoja opinnäytetyön eri vaiheissa. Toimeksiantajan kanssa olemme olleet yhteyksissä viestein sekä sähköpostein. Hänelle lähetin koulutuspäivän pohjana toimineen diasarjan vahvistettavaksi ennen koulutuspäivää.

Teoriapohjaa työstin kauan ja se alkoi olla valmis huhtikuussa 2023. Tällöin aloitin toiminnallisen osuuden suunnittelun sillä ajatuksella, että koulutus olisi syyskuussa 2023. Kesän aikana tein diasarjat ja toiminnallisen osuuden suunnitelmat valmiiksi, joten elokuussa oli vain pieniä viilauksia. Elokuun lopulla 2023 julkaisin ilmoittamisen koulutukseen ja sen pääsin järjestämään syyskuun

alussa. Samaan aikaan syksyllä suoritin syventävää harjoitteluani, joten koulutuksen palautteiden läpikäynti ja raportin viimeistely tapahtui oman jaksamisen mukaan harjoittelun ohella.

Opinnäytetyö prosessi on opettanut valtavan paljon niin tietopohjien kirjallisesta tekemisestä kuin koulutuksen kokonaisuudesta. Aihe oli itselleni mieleinen ja pidin tärkeänä päästä lajin harrastajille ohjeistamaan kuinka ensiapu tilanteissa voi turvallisesti auttaa. Aihevalintaa en ole missään vaiheessa katunut. Koulutuksen pitäminen jännitti jo varhaisessa vaiheessa ja pohdin, olisiko ollut helpompi tehdä jokin posterit tai esite seuralle ensiapu asioista, mutta onneksi en syvemmin alkanut pohtia sellaista vaihtoehtoa. Koulutuksen pitäminen opetti itselleni todella paljon; niin teoriassa mitä koulutuksen pitämisessä tulee huomioida kuin käytännössä rohkeutta ja varmuutta omaan tekemiseen. Ja lopulta oli hyvä huomata, että oikeasti nautti koulutuksen pitämisestä.

6.5 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tuotoksena valmistui ensiapukoulutus. Koulutuspäivästä osallistujat saivat niin teoriassa kuin käytännönharjoittelun kautta ohjeita motocrossin yleisimpiin ensiapu tilanteisiin ja turvalliseen ensiavun antamiseen. Mitään materiaalia koulutuspäivässä ei osallistujille jaettu, sillä opinnäytetyön toiminnallinen osuus keskittyi toimintarastien ympärille.

Koulutuksessa perehdyttiin mitkä ovat yleisimpien ensiaputilanteita motocrossin parissa ja kuinka niissä tulisi toimia. Osallistujat saivat koulutuksesta tietoa tai taitoa toimia turvallisesti ensiapua vaativissa tilanteissa lajin parissa. Lisäksi koulutuksessa käytiin läpi lajille tyypillisimmät raajamurtumat ja mitä raajamurtumien oikeaoppinen ensiapu on. Toimeksiantaja ja osallistujat toivat ilmi, että lajiin kohdistuneelle ensiapukoulutukselle oli selkeästi tarvetta ja kokivat sen hyödylliseksi.

Koulutuksessa nousi puheenaiheeksi, että missä on lähin defibrillaattori ajatellen P-KMK:n Uuron motocross rataa. Selvitimme, ettei Kontiolahden ABC:llä ole defibrillaattoria, vaikka usein huoltoasemilla niitä on. Kontiolahden ABC sijaitsee

aivan Uuron motocross radan vieressä. Jatkokehitysideana koulutuksen osallistujat toivat ilmi, että Kontiolahden ABC:lle voisi lähettää palautteen, jossa toivoisi sinne hankittavaksi defibrillaattorin. Defi.fi sivuston kautta katsottuna Uuron motocross rataa ajatellen lähimmät defibrillaattorit ovat Kontiolahden ampumahiihtostadionilla tai Kontiolahden keskustaa lähempänä. Itse kokisin hyödylliseksi saada defibrillaattori Uuroon sijainnin kannalta. Tällöin se olisi hätätilanteessa myös nopeasti haettavissa motocrossradalle.

Itse ajatellen myös hyväksi jatkokehitysmahdollisuudeksi saada lajin pariin säännöllisesti ja isommalle osallistujamäärälle lajiin kohdistuvia ensiapukoulutuksia. Osallistujat toivat ilmi, että kokivat koulutuksen tärkeäksi sillä lajin parissa, tapahtuu paljon loukkaantumisia.

Lähteet

- Castren,M. Korte,H. Myllyrinne,K. 2022a. Toiminta ensiaputilanteissa. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004/toiminta-ensiaputilanteissa?q=tajuton> 12.1.2023
- Castren,M. Korte,H. & Myllyrinne,K. 2022b. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00005/hengityksen-verenkierron-ja-tajunnan-hairiot?q=hengityksen%20turvaaminen> 9.5.2023
- Castren,M. Korte,H. Myllyrinne,K. 2022c. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00007/haavat-ja-verenvuodot?q=ensiapuopas> 9.5.2023
- Castren,M. Korte,H &Myllyrinne,K. 2022d. Tuki- ja liikuntaelinten ja päänvammat. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00008> 8.5.2023
- Donjoy. 2023. Donjoy knee braces. Moottoriurheilu. <https://www.polviapu.fi/moottoriurheilu/> 9.5.2023
- Duodecim Terveyskirjasto, Lääketieteen sanasto: Ensiapu. 2016. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00713/ensiapu?q=ensiapu> 13.1.2023
- Duodecim Terveysportti, Sanakirjat, Lääketieteen termit: Hätäensiapu. 2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/h%C3%A4t%C3%A4ensiapu> 13.1.2023
- Gobbi,A. Tuy,B. Panuncialman,I. 2004. The incidence of motocross injuries: a 12-year investigation. https://www.researchgate.net/publication/8571447_The_incidence_of_motocross_injuries_A_12-year_investigation 14.4.2023
- Karelia Ammattikorkeakoulu. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221> 8.5.2023
- Khanna,A. Bagouri Elmunzar,O. Gougoulis,N. Maffulli,N. 2015. Sport injuries in enduro riders: a review of literature. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4617221/> 9.5.2023
- Kivioja, A. 1995. Monivammapotilaan ensihoito. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo50206> 13.1.2023
- Korte,H & Myllyrinne,K. 2022. Ensiapu. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi, J. Porthan K. Puolakka, T. 2021. Ensihoito. Helsinki: SanomaPro Oy.
- Kupias,P & Koski,M. 2012. Hyvä kouluttaja. Sanoma Pro Oy.
- Kylmä,J & Juvakka,T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leppänen,O.V. Karjalainen,T. 2013. Veneluun murtuma. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11308> 14.4.2023
- Luustoliitto, 2022. Mikä luusto? <https://luustoliitto.fi/luusto/mika-luusto/> 11.11.2022
- McIntosh, Amy L. Christophersen, Christy M. 2018. Motocross injuries in pediatric and adolescent patients. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29473832/> 9.5.2023
- MedlinePlus. Leg skeletal anatomy. <https://medlineplus.gov/ency/imagepages/8844.htm> 9.5.2023

- Murtuma tyypit, 2023 <https://www.orthopedic-institute.org/fracture-care/types-of-fractures/> 8.5.2023
- Mustajoki, P. Sokki. 2022. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00080> 14.4.2023
- Orfanos,G. Paavana,T. Hill,S.O. Signh,R.A. Hay,S.M. 2020. An Epidemiological Study of Foot and Ankle Motocross Motorcycling Injuries in the United Kingdom. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31699639/> 9.5.2023
- Orthopedic Institute. 2023. Types of fractures. <https://www.orthopedic-institute.org/fracture-care/types-of-fractures/> 11.11.2022
- Pakarinen,H. Laine,H-J. Ristiniemi,J. 2012. Milloin nilkkamurtuman voi hoitaa ilman leikkausta? Duodecim Aikakauskirja. <https://www.duodecimlehti.fi/duo10477> 9.5.2023
- Porthan, K. Sormunen,H. 2014. Hätäilmoitus ja hätäensiapu. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tra00001/search/h%C3%A4t%C3%A4ensiapu> 19.11.2022
- Terve.fi. 2009. Jalkaterän luusto ja lihaksisto. <https://www.terve.fi/artikkelit/luusto-ja-lihaksisto> 9.5.2023
- Terve.fi. 2023. Murtumat. <https://www.terve.fi/teemat/murtumat> 1.11.2023.
- Tutkimuseettinen Neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf 11.5.2023
- Saarelma, O. 2021a. Solisluun murtuma, lapaluun murtuma. Lääkärelehti Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00639/solisluun-murtuma-lapaluun-murtuma> 17.11.2022
- Saarelma, O. 2021b. Yläraajan vammat. Lääkärelehti Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00349/ylaraajan-vammat?q=murtuma> 12.1.2023
- Saarelma, O. 2021c. Alaraajan murtumat. Lääkärelehti Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00193/alaraajan-murtumat> 9.5.2023
- Saarelma, O. 2022d. Aivotärähdys ja pään vammat (aikuiset). <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00641/aivotarahdys-ja-paan-vammat-aikuiset?q=p%C3%A4%C3%A4n%20murtuma> 12.1.2023
- Sanakirjat, Duodecim Terveysportti. Lääketieteentermit, ensiapu. 2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/ensiapu> 8.5.2023
- Singh,R. Chojnowski,A. Hay,S. 2019. Hand and Wrist Injuries Related to Motocross Injuries: 5 Year Series. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30760159/> 7.5.2023
- Storm, Crossivarusteiden hankintaopas <https://www.storm-motor.fi/crossivarusteopas/> 11.11.2022
- Suomen Elvytysneuvosto. Ensiapu, kylkiasento. <https://www.elvytysneuvosto.fi/erc-guidelines-2021-ensiapuohjeet/kylkiasento/8.5.2023>
- Suomen Moottoriliitto ry, Säännöt. <https://www.moottoriliitto.fi/lajit/saannot/motocross/> 18.10.2023
- Suomen Moottoriliitto ry, Tekniset säännöt. https://www.moottoriliitto.fi/site/assets/files/1228/tekniset_saannot_2023_1_1_-16_2_2023.pdf 18.10.2023
- Suomen Punainen Risti, Luunmurtumat. 2022a <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/luunmurtumat/> 14.11.2022

Suomen Punainen Risti, 2023b. Ensiapu.

<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/> 12.1.2023

Suomen Punainen Risti. 2022c. Sokki.

<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/sokki-verenkierron-hairiotila/> 12.1.2023

Vecteezy. Käsivarren luiden anatomia. <https://www.vecteezy.com/vector-art/1166070-human-arm-skeletal-anatomy-diagram> 12.1.2023

Vilkkä, H. Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen Opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Waris, E. Paavola, M. 2012. Värttinäluun distaalisten murtumien nykyhoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo10091> 7.5.2023

Liite 1 Tiedonhakupöytäkirja

Tiedonhaku aiheesta: Motocrossin yleisimmät raajamurtumat ja niiden ensiapu

Hakusanat: "murtuma", "motocross", "ensiapu", "ensiapu murtuma tilanteessa"
"fracture", "motocross", "first aid", "fractures in motocross"

Tietokanta	Hakusanat & Rajaukset	Osumat	Valitut
Hoitotyön suositukset	Murtuma	181	0
	Ensiapu	89	0
Käypähoito- suositukset	Murtuma, ensiapu	24	0
Terveysportti	Murtuma	25	0
	Ensiapu	24	2
Medic	Murtuma, ensiapu, motocross	329	0
	Fracture, first aid, motocross	63	0
Cochrane	Fracture	243	0
	First aid	96	0
	Motocross	6	0
Cinahl	Fracture	13261	0
	First aid	478	0
	Motocross	6	0
Pubmed	Fracture	9602	0
	First aid	1261	0
	Motocross	7	5

Liite 2 Koulutuspäivän suunnitelma

Koulutuspäivä Pohjois-Karjalan Moottorikerhon jäsenille

Ajankohta: 7.9.2023 Paikka: Karelia Tikkarinne Kampus Kesto: 2–3 h

Aika	Toiminta	Tavoite
Aloitus klo. 17.00 17.00–17.20 20-30min	Esittäytyminen - kouluttaja -koulutuksen sisältö -aikataulu -tavoitteet koulutukselle. Aiheeseen siirtyminen -keskustelua aiheesta -kokemuksia murtuma ja ensiapu tilanteista -osallistujien odotuksia koulutukselle	-osallistujat hahmottavat koulutuksen kokonaisuuden ja sisällön. -mielenkiinto koulutukseen herää ja osallistujat motivoituvat. -osallistujien aktivointi aiheeseen. -avoimen keskustelun ilmapiirin luominen -osallistujien osaamisen kartoitus aiheesta
17.20–17.50 20-30min	Teoria -Power Point dia esitys -Keskustelua teoriasta	- ymmärrys mitä murtuma ja ensiapu tarkoittavat. -raajamurtumien ensiavun hahmottuminen -tietoa eri tilanteiden ensiavusta, jota loukkaantunut tarvitsee.
5–10 min tauko jos tarve 17.50–18.30 40min	-ensin tarvittaessa pikku tauko Harjoittelu -esimerkkien näyttö toiminta rasteilla. -osallistujien omatoiminen harjoittelu kouluttajan valvomana.	-teoriatiedon syventäminen käytännönharjoitusten avulla. -osallistujien aktivointi. -rohkaista osallistujia toimimaan loukkaantumistilanteissa. -perehtyä turvalliseen auttamiseen.
18.30–19.00 30min	Loppukeskustelu -avointa keskustelua toimintarasteista. Aiheen yhteenveto -tärkeimpien asioiden kertaus. Palautekysely -paperinen anonyymi kysely, jonka osallistuja täyttää ennen lähtöä.	-osaamisen vahvistaminen -osallistujien aktivointi - vuorovaikutus -opittujen asioiden mieleen painuminen -koulutuksen onnistumisen arviointi -osallistujien oppimisen arviointi

Liite 3 Koulutuksen palautelomake

Koulutuksen palautelomake:

Ympyröi yksi vaihtoehto, joka on lähimpänä mielipidettäsi. Perustelut ovat tervetulleita, jotta koulutuksen onnistumista on helpompi arvioida!

1. Vastasiko koulutuspäivä odotuksiasi?
KYLLÄ EI EN OSAA SANOA
Perustelu:

2. Oliko koulutus mielestäsi hyödyllinen?
KYLLÄ EI EN OSAA SANOA
Perustelu:

3. Opitko lisää raajamurtumien ensiavusta?
KYLLÄ EI EN OSAA SANOA
Perustelu:

4. Koetko saaneesi tietoa ja rohkeutta toimia murtuma tilanteiden ensiapuna?
KYLLÄ EI EN OSAA SANOA
Perustelu:

5. Oliko koulutus mielestäsi selkeä?
KYLLÄ EI EN OSAA SANOA
Perustelu:

6. Koitko käytännön harjoitukset hyödyllisiksi?

Perustelu: KYLLÄ EI EN OSAA SANOA

Perustelu: KYLLÄ 7. Oliko ohjaaminen oppimista tukevaa? EI EN OSAA SANOA

8. Mikä oli koulutuksessa hyvää?

9. Mitä kehitettävää koulutuksessa oli?

Kiitos koulutukseen osallistumisesta ja palautteestasi!

Liite 4 Koulutuksen diasarja



Tavoitteet koulutukselle

- ◆ Tietoa ja taitoa toimia yleisimmissä motocross lajiin liittyvissä ensiaputilanteissa.
- ◆ Oppia turvallisesta auttamisesta.
- ◆ Rohkeutta toimia ensiapu tilanteissa.



Koulutuksen runko

- ◇ Sisältö ja aikataulu
- ◇ Keskustelua aiheesta, aiempia kokemuksia
- ◇ Teoriaa hätäensiavusta & yleisimmistä raajamurtumista motocrossissa.
- ◇ Pikku tauko tarvittaessa
- ◇ Käytännön harjoitukset.
- ◇ Loppuun keskustelua, yhteenvedo tärkeimmistä aiheista ja palautekysely.

Toivon avointa keskustelua ja omien kokemusten jakamista, joten rohkeasti kertokaa ajatuksia! :)

Keskustelua kokemuksista aiheen parissa

- ◇ Onko sinulla kokemusta motocrossin parissa tapahtuneista raajamurtumista? Miten loukkaantuminen tapahtui ja millaista ensiapu tilanteessa oli?
- ◇ Onko kokemusta lajin parissa ensiapu tilanteissa toimimisesta? Oliko toiminta tilanteessa hyvää ja mielestäsi turvallista?
- ◇ Mitä ajatuksia koulutus herättää?
- ◇ Kuinka paljon osaamista kyseisestä aiheesta jo on?

Ensiapua hätätilanteessa

- ◇ Ensiapu on kaikkien annettavissa olevaa apua loukkaantuneelle tai sairaskohtauksen saaneelle.
- ◇ Ei tarvitse välineistöä tai ammattitaitoa. Maallikon ensiapu usein parantaa toipumisennustetta.
- ◇ 112. Yleinen hätänumero.
- ◇ 112 Suomi- sovellus.



Hätäensiapu

- ◇ 1. HERÄTTELY TAI HEREILLÄ OOLON VARMISTUS, mikäli loukkaantunut ei ole heräteltävissä heti **SOITTO 112**.
- ◇ 2. TARKISTA HENGITYSTEIDEN AVOIMUUS JA HENGITYS
- ◇ 3. Jos hengitys normaalia, muttei loukkaantunut ole heräteltävissä -> KYLKIASENTO
Jos loukkaantunut ei hengitä normaalisti, vaikka hengitystiet on avoimet
ALOITA PAINELU-PUHALLUS ELVYTYS 30+2 VÄLITTÖMÄSTI
- ◇ 4. VERENVUOTO, ULKOISET VAMMAT, SOKKI

ENSIAPU TOIMIA

Hengitysteiden avaaminen



Kylkiasento

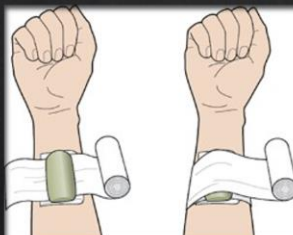


Painelu-Puhallus-Elvytys



ENSIAPUTOIMIA

Paineside



Sokkipeittely

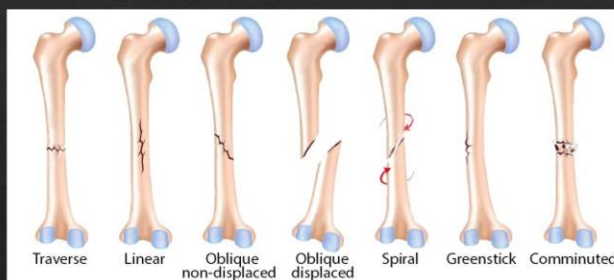


Kypärän pois ottaminen



Mikä on murtuma?

- ◆ Luusto toimii ihmiskehon tukirankana.
- ◆ Luusto uusiutuu läpielämän, uusiutuminen hidastuu ikääntyessä.
- ◆ Murtuma on vaurio luukudoksessa, tällöin luu on osittain tai kokonaan poikki tai siinä on säröymää tai painumaa.
- ◆ Oireet
- ◆ Avomurtuma ja umpimurtuma.



Murtumien oireita

Kipu

Palpaatioarkuus

Turvotus

Virheasento



Motocross ja murtumavammat

- ◆ Motocrossissa yleisimmät vammat ovat mustelmat, murtumat ja nivelsidevammat.
- ◆ Murtumia todetaan lajinparissa enemmän yläraajoissa. Ranteen alueen murtumat yleisimmät. (Gobbi, Tuy & Panuncialman, 2004.)
- ◆ Kaatumisissa yleisin laskeutusmiskohta käsi- ja käsivarret, toiseksi yleisin hartiat (Khanna, Bagouri, Gougoulis & Maffulli 2015.).

Murtumavammojen ensiaputilanne

- ◆ **Murtumien ensiavulla iso hyöty lisävammojen ehkäisyyn!**
- ◆ **Tilannearvio** ja pienellä kynnyksellä soitto **112**.
- ◆ **Havainnoi tilanne ja aloita tilanteen mukainen ensiapu.** Mikä on loukkaantuneen avun tarve? Onko kyseessä monivammapotilas? Kuinka kova energinen loukkaantumistilanne on ollut?
- ◆ **Paikanna murtuma alue!**
- ◆ **Lämpimänä pito ja jatkohoitoon pääsy!**
- ◆ Jos loukkaantuneella epäillään murtumaa tai vammaa selkärangassa, tulee häntä liikuttaa vain, jos se on hänen hengenväläistämisekseen ehdotonta.
- ◆ Loukkaantunut voi olla tajuttomana, mutta hengitys on normaalia. Avusta tällöin hänet kylkiasentoon ja varmista hengitysteiden avoimuus, sekä soita hätänumeroon 112.

Yläraajojen murtumat & ensiapu

- ◆ **Solisluun ja olkaluun murtuma** -> Kolmioliinan avulla tuenta käsi rentoon asentoon.
- ◆ **Ranteen ja kyynärvarren murtumat** -> Tuenta lastalla tai tilapäisvälineellä.
- ◆ **Sormien murtumat** -> Tuenta terveellä kädellä tai lastalla.
- ◆ Mikäli raajassa on virheasentoa ei sitä saa oikaista!

Yläraajan murtuma epäilyjen tuenta

- ◆ Tuennassa voi käyttää lastaa tai tilapäisvälinettä, joka on riittävän pitkä ja tukeva.
- ◆ Tärkein on saada murtuma alue stabiiliksi.
- ◆ Lasta ei saa hangata ihoa, pehmusta tarvittaessa!
- ◆ Lastan täytyy yltää murtuma alueesta kummallekin puolelle seuraavan nivelen yli!
- ◆ Lastan voi kiinnittää sideharsolla ja tilapäisesti millä vain kiinnitykseen sopivalla tilapäisvälineellä.
- ◆ Tue murtunut yläraaja lastoituksen jälkeen kolmioliinalla.



Alaraajojen murtumat & ensiapu

- ◆ Iso-Britanniassa 2010–2015 kerätyn datan perusteella motocross kuljettajilla yleisin alaraajojen vamma on **nilkan alueen murtuma** (Orfanos, Paavana, Hill, Singh & Hay, 2020).
- ◆ Reisisluun murtumat suurenergisiä vammoja. **Huomioi vuotosokin riski!**
- ◆ Alaraajoissa yleisimmät murtumat nilkan ja säären alueella kaatumistilanteiden vuoksi.
- ◆ Kova kohtisuora putoaminen ja isku kantapäähän alueelle voi aiheuttaa murtuman kantaluuissa.
- ◆ **Paikanna kipualue.**
- ◆ Selvästi luonnottomassa asennossa oleva raaja tulee oikaista varovaisuutta käyttäen, muutoin raajaa ei saa liikutella.

Alaraajojen murtumaepäilyjen tuenta



- ◆ Lastan täytyy ylittää murtuma alueelta kummallekin puolelle seuraavan nivelen yli, jotta murtuma alue stabiloituu;
 - eli nilkkamurtuma täytyy tukea varpaista polviin ulottuvalla lastalla
 - säärimurtuma lonkkaan asti ylettyvällä tuella.
- ◆ Reisisluun murtumassa on tärkeää tukea reisisluu kummaltakin puolelta. Tukilasta asetetaan reiden sisäpuolelle koko jalan mittaisena, sekä lasta reiden ulkosyrjälle jalkaterältä kainaloon saakka.
- ◆ **TUENTA! Kohoasento, kylmä ja kevyt kompressio!**

Toimintarastit

1. Solisluun murtuma
= yläraajan tuenta kolmioliinan avulla
2. Ranteen murtuma
= ranteen alueen murtuman tuenta lastalla
3. Nilkan alueen murtuma
= tuenta lastalla
4. Painesiteen tekeminen
5. Kylkiasento ja hengitysteiden avaaminen
6. Kypärän pois ottaminen
7. Sökkipeittely

Loppukeskustelu



MITÄ AJATUKSIA
TOIMINTARASTIT
HERÄTTIVÄT?



TÄRKEIMPIEN ASIOIDEN
KERTAUS.



KYSYMYKSIÄ?

Lähteet

- ♦ Castren, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2022a. Toiminta ensiaputilanteissa. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004/toiminta-ensiaputilanteissa?q=tajuton>
- ♦ Gobbi, A., Tuy, B., Panuncialman, I. 2004. The incidence of motocross injuries: a 12-year investigation. https://www.researchgate.net/publication/8571447_The_incidence_of_motocross_injuries_A_12-year_investigation
- ♦ Hengitysteiden avaaminen. (kuva: Kari Porthan & Hannu Sormunen, Duodecim, 2014).
- ♦ Khanna, A., Bagouri Elmunzar, O., Gougoulias, N., Maffulli, N. 2015. Sport injuries in enduro riders: a review of literature. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4617221/>
- ♦ Korte, H., Myllyrinne, K. 2022. Ensiapu. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- ♦ Kylkiäsenä. (Kuva: Suomen Elvytysneuvosto 2021). Suomen Elvytysneuvosto. Ensiapu, kylkiäsenä. <https://www.elvytysneuvosto.fi/erc-guidelines-2021-ensiapuohjeet/kylkiasenat/>
- ♦ Luustoliitto, 2023. Mikä luusto? <https://luustoliitto.fi/luusto/mika-luusto/>
- ♦ Paineside (kuva: Maaret Castren, Henna Korte & Kristiina Myllyrinne. Ensiapuopas, 2022.) Castren, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2022c. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00007/haavat-ja-verenvuodot?q=ensiapuopas>
- ♦ Porthan, K., Sormunen, H. 2014. Hätäilmoitus ja hätäensiapu. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tra00001/search/h%C3%A4%C3%A44ensiapu>
- ♦ Suomen Punainen Risti, 2022a. Luunmurtumat. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/luunmurtumat/>
- ♦ Suomen Punainen Risti, 2023b. Ensiapu. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/>
- ♦ Sydänturva 2023. Eloönjäämisketju – sydänpysähdyksestä nopeaan elvytykseen. <https://sydanturva.fi/artikkelit/eloonjaamisketju-sydanpysahdyksesta-nopeaan-elvytykseen/>

Palautekysely

- ♦ Palautekysely ennen lopettamista, jaetaan paperisena.

Kiitos osallistumisesta! ☺

