

Laura Pajunen

ENSIAPUOPAS PORIN RATSASTUSKESKUS OY:LLE

Hoitotyön koulutusohjelma

2016

ENSIAPUOPAS PORIN RATSASTUSKESKUS OY:LLE

Pajunen, Laura
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Joulukuu 2016
Ohjaaja: Olli, Seija
Sivumäärä: 24
Liitteitä: 1

Asiasanat: ratsastus, tapaturmat, vammat ja ensiapu

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli luoda ensiapuopas, joka kattaa tallilla mahdollisesti tapahtuvista tapaturmista seuranneiden vammojen ensiavun. Työn tavoitteena oli tukea tallilla kävijöiden osaamista ja kiinnostusta ensiaputaitoja kohtaan.

Ratsastus on harrastus, jossa tapaturmariski on Suomessa kuudenneksi suurin, joten ensiaputaidot ovat tärkeässä roolissa. Porin Ratsastuskeskus Oy on myös Suomen Ratsastajainliiton hyväksymä talli, mikä vaatii tiettyä turvallisuustasoa, jota ensiapuopas tukee.

Opinnäytetyön teoreettisissa lähtökohdissa käsitellään tapaturmia, erilaisia vammoja ja niiden ensiapua. Kerätyn tiedon pohjalta tehtiin opas, jossa on lyhyesti kuvailtu vammoja ja haittoja ja kerrottu millaista ensiapua niihin tulee antaa.

Opinnäytetyön seurauksena Porin Ratsastuskeskus Oy:llä on nyt ensiapuopastus tallilla kävijöiden luettavana.

FIRST-AID GUIDE TO THE PORIN RATSASTUSKEKSUS OY

Pajunen, Laura

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing

December 2016

Supervisor: Olli, Seija

Number of pages: 24

Appendices: 1

Keywords: riding, accidents, injuries and first-aid

The purpose of this thesis was to make first-aid guide to cover first-aid on injuries that are caused by accidents in the riding stable. The target of this thesis was to support the riding stables visitors' knowledge and interest in first-aid skills.

Horse riding is a hobby where the risk of accidents is the sixth largest in Finland, therefore the first-aid skills play an important role. Porin ratsastuskeskus Oy is also a riding stable which is approved by the Equestrian Federation of Finland, which requires a certain level of security. This first-aid guide aims to support and maintain this level of security.

This thesis deals with theoretical base of the accidents including a variety of injuries and first-aid. Based on the collected information, a first-aid guide was made. The guide describes injuries and helps a person to give appropriate first-aid.

As a result of the thesis the Porin Ratsastuskeskus Oy has a first-aid guide which can be read and examined by the visitors.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	YHTEISTYÖTAHO	6
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	6
4	ENSIAPU TAPATURMISSA	7
4.1	Tapaturma	7
4.2	Ratsastustapaturmat	7
4.3	Toiminta tapaturmatilanteessa	8
4.4	Hätäkeskukseen soittaminen.....	9
4.5	Kylkiasento	9
4.6	Mustelmat ja ruhjeet eli lihaskudosvauriot	9
4.7	Murtumat.....	11
4.8	Haavat ja verenvuoto	12
4.9	Selkävammat.....	13
4.10	Aivotärähdys ja pään vammat.....	14
4.11	Lämpötilasta johtuvat vammat.....	15
4.12	Kylmän aiheuttamat ongelmat	15
4.13	Lämmöstä ja auringosta johtuvat vammat	16
5	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	19
5.1	Idean kehittäminen ja tuotteen luonnostelu	19
5.2	Tiedonhaku	20
5.3	Oppaan ulkonäön toteutus.....	21
5.4	Aikataulu.....	21
6	LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	22
7	POHDINTA.....	23
7.1	Arviointi.....	23
7.2	Prosessi	24
7.3	Oma ammatillinen kasvu	25
7.4	Jatkotutkimus- ja kehitysehdotukset	23
	LÄHTEET.....	26
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Ratsastus on lajina suosittu ja sen harrastajia löytyy noin 170 000 ja heistä 50 000 on Suomen Ratsastajainliiton jäseniä. Lajin suosio on ollut noususuuntaista jo pitkään ja on sitä edelleen. Ratsastusta harrastavista 93 % on naispuolisia ja 7 % miespuolisia. Ikäjakauma on melko tasan, sillä harrastajista 56 % on aikuisia ja 44 % lapsia. (Laitinen & Mäki-Tuuri 2014, 74–75.) Vuonna 2009 tehdyssä kansallisessa uhritutkimuksessa ratsastus oli sijalla kuusi, kun vertailtiin lajien tapaturmamääriä. Eli ratsastuksen parissa sattui kuudenneksi eniten tapaturmia. (Haikonen, Lounamaa, Parkkari, Valtonen, Salminen, Markkula & Salmela 2009, 28.)

Teen opinnäytetyökseni ensiapuoppaan Porin Ratsastuskeskus Oy:lle. Oppaassa tul-
laan ohjeistamaan ensiapua yleisimmissä tapaturmissa, joita tallilla voi sattua. Yleensä tapaturmaan liittyy hevonen, joten tapaturmat ovat useimmiten runsasenergisiä. Tapaturmia voivat esimerkiksi olla hevosen selästä tippuminen tai hevosen ja seinän väliin jääminen. Kummassakin tapauksessa seurauksena voi olla esimerkiksi ruhjeita, murtumia ja mustelmia.

Ratsastuksenopettajilla tulee olla vähintään voimassaoleva EA1 kortti. Jos talli toimii taajama-alueen ulkopuolella tai siellä ratsastetaan maastossa, tulee opettajalla olla lisäksi EA2 kortti (Suomen ratsastajainliiton nettisivut 2014). Aina ei opettaja kuitenkaan ole paikalla ja tällöin on hyvä myös itse osata antaa ensiapua.

2 YHTEISTYÖTAHO

Ensiapuopas tehdään Porin Ratsastuskeskus Oy:lle, joka on Suomen Ratsastajainliiton hyväksymä ratsastuskoulu. Suomen Ratsastajainliitto vaatii jäsentalleiltaan, että niiden työntekijöillä on ajantasaiset ensiaputaidot ja talleilla on oltava turvallisuusasiakirja, jossa määritellään tarkemmin tallin turvallisuuteen liittyviä asioita. Näitä asioita ovat esimerkiksi tilojen kunto, työntekijöiden osaavuus, turvalliset ryhmäkoot ja niin edelleen. (Suomen ratsastajainliiton nettisivut 2014.)

Porin Ratsastuskeskus Oy:llä on turvallisuusasiakirja kaikkien luettavissa tallin kahvihuoneessa, mutta erillistä ensiapuohjeistusta ei vielä löydy. Tästä syystä asiakas kokee ensiapuoppaan erittäin tervetulleeksi. Hän kertoo esimerkiksi, että nuoret vähättelevät ensiavun tarvetta etenkin, kun tilanne vaatisi kylmää, kohoaa ja kompressiota. On siis hyvä, että tallille saadaan dokumentti, jossa perustellaan, miksi esimerkiksi pudotessa vääntynyt nilkka tulee kohottaa ylös ja pitää kylmässä ja kompressiossa.

Tekemäni ensiapuopas tulee tallilla käyville asiakkaille. Oppaan lukeminen perustuu vapaaehtoisuuteen, mutta kun opas löytyy, moni nuori tarkastelee sitä uskoakseni mieluusti.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyöni tarkoitus on luoda toimiva ensiapuopas, johon jokainen tallilla kävijä voi tutustua ja josta selviää ensiapu yleisimpiin vammoihin, joita tallilla voi syntyä. Opinnäytetyöni tarkoitus on lisätä Porin Ratsastuskeskus Oy:n asiakkaiden tietoa ja taitoa toimia erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa, jotta oikean ensiavun saami-

nen sitä vaativissa tilanteissa nopeutuisi. Tarkoitus on myös kasvattaa Porin Ratsastuskeskus Oy:n asiakkaiden hyväksyntää ensiavun saamista kohtaan juuri tietoa lisäämällä.

Ensiapuoppaan tavoitteena on lisätä Porin Ratsastuskeskus Oy:n asiakkaiden rohkeutta toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Työni tavoitteena on lisätä heidän tietoisuuttaan ensiapua vaativista tilanteista ja siitä millaista ensiapua he voivat antaa. Tavoitteena on myös herätellä Porin Ratsastuskeskus Oy:n asiakkaiden kiinnostusta omista ensiaputaidoistaan. Ensiapuoppaan tavoitteena on toimia tutkittuun tietoon perustuvana dokumenttina, jonka avulla voi perustella, miksi jokin ensiapu on tarpeellista tietyssä tilanteessa.

4 ENSIAPU TAPATURMISSA

4.1 Tapaturma

Tapaturmalla tarkoitetaan tahdosta riippumatonta, äkillistä ja ennalta odottamatonta tapahtumasarjaa, jonka johdosta keho vammautuu. Tapaturmaa voi kuvata myös ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksessa olevana virheenä. Tavallisesti tapaturman syynä on jokin ulkoinen energia tai voima. Tällöin tapaturman ulkoinen energia, kuten liike-, lämpö-, kemiallinen, sähkö- tai säteilyenergian hallitsematon purkaus ylittää kohteen sietokyvyn tai normaalin reagoititavan ja aiheuttaa kehon vamman. (Parkkari & Kannus 2010, 12.)

4.2 Ratsastustapaturmat

Tapaturmien seuraukset kohdistuvat tavallisimmin ala- ja yläraajoihin. Hevosen pelästymisestä johtuvat tapaturmat ovat yleensä erilaisia venähdyksiä, nyrjähdyskiä ja sijoiltaan menoja. (Laitinen & Mäki-Tuuri 2014, 112.) Yleisin loukkaantumisen aiheuttava tapaturma on hevosen selästä tippuminen (55,4 %). Kuitenkin tapaturmia

sattuu myös muulloin kuin ratsastaessa (41 %), näitä tilanteita ovat mm. hoito- ja ajo-tilanteet. (Hyttinen 2012, 22.)

Vuonna 2009 ratsastuksessa ilmoitettiin sattuneeksi 17 000 tapaturmaa, joista lähes kaikki tapahtuivat 15–74-vuotiaille naisille. Ratsastuksessa tapahtuu 2,6–5,1 vammaa 1000 harrastustuntia kohden. Ratsastus on sijalla kuusi, kun tarkastellaan harrastuksia ja vertaillaan niiden tapaturma-alttiutta. (Haikonen, Lounamaa, Parkkari, Valtonen, Salminen, Markkula & Salmela 2009, 28–30.)

Vakavimmat onnettomuudet, joita hevosten kanssa tapahtuu, ovat hevosen selästä putoaminen, hevosen kanssa kaatuminen ja hevosen potku. Näiden jälkeen tulevat muut hoitotilanteissa tapahtuneet tapaturmat. Yleensä osasyynä näissä tilanteissa saataviin vammoihin on puutteellinen turvavälineiden käyttö, huolimattomuus ja oman taitotason yliarviointi. (Hyttinen 2012, 22.) Vammoja näissä tilanteissa ovat yleensä: ruhjeet ja mustelmat, murtumat, aivotärähdys ja selkävammat. (Hyttinen 2012; Laitinen & Mäki-Tuuri 2014.)

4.3 Toiminta tapaturmatilanteessa

Onnettomuuspaikalle saavuttaessa on pysyttävä itse rauhallisena ja loukkaantunutta pyritään rauhoittelemaan. Jos loukkaantunut on kovin rauhaton ja peloissaan, hänen yleistilansa heikkenee todennäköisemmin kuin rauhallisella potilaalla. Loukkaantunutta voi rauhoitella esimerkiksi pitelemällä häntä kädestä ja puhumalla hänelle rauhallisesti. Samalla kun loukkaantunutta rauhoitellaan, tehdään nopea tilannearvio. Tilannearviossa tarkistetaan loukkaantuneen hengitys, verenvuoto, kipu ja tajunnan taso. (Chancholle, Pujos & Chancholle 2005, 14.)

Tapaturmapaikalle saapuneen henkilön on tärkeää ehkäistä lisäonnettomuuksien riskit ja huolehtia omasta turvallisuudestaan. Hänen tulee pyrkiä selvittämään myös mitä on tapahtunut. Nopean tilannearvion jälkeen tehdään hätäilmoitus, jos se katsotaan tarpeelliseksi. Hätäilmoituksen tekee mieluiten henkilö, joka on nähnyt tapahtuman. Soitto hätäkeskukseen on aina maksuton ja sitä tehdessä ei tarvitse valita suuntanumeroa. Hätäkeskuspäivystäjä kysyy tarvittavat kysymykset, joihin tulee vastata mah-

dollisimman kattavasti ja neuvoa soittajaa toimimaan kunnes ammattiapu saapuu paikalle. Häätäkeskuspäivystäjä tekee myös arvion ja päätöksen tarvittavasta lisäavustusta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012.)

4.4 Häätäkeskukseen soittaminen

Häätäkeskukseen tulee soittaa aina, jos jonkun henki on uhattuna tai saapuu onnettomuuspaikalle. Häätäkeskus välittää avun tarpeen poliisille, pelastustoimeen, terveystoimeen ja sosiaalitoimeen tarpeen mukaan. Kun soitat häätäkeskukseen, sinulta kysytään kysymyksiä, joihin tulee vastata rauhallisesti ja mahdollisimman tarkasti. Mitä paremmin osaat kertoa sijaintisi, sitä nopeammin apua saadaan paikalle. Häätäkeskuksesta saat toimintaohjeet, joita sinun tulee noudattaa. Puhelun saa päättää vasta, kun siihen saa luvan. Häätäkeskukseen voi soittaa, vaikka puhelimessa ei olisi saldoa tai sim-korttia. (Häätäkeskuslaitoksen www-sivut; Korte & Myllyrinne 2012.)

4.5 Kylkiasento

Jos ihmisen hengitys estyy, elimistön solut alkavat tuhoutua hapen puutteen vuoksi. Hermosolut vaurioituvat ja kuolevat jo muutaman minuutin kuluessa, sydänlihassolut kestävät muutamia kymmeniä minuutteja. Tuki- ja liikuntaelimien solut sen sijaan kestävät jopa pari tuntia. Tajuttoman henkilön lihakset ovat veltoja ja tällöin kieli voi painua tukkimaan hengitystiet. Tajuttoman henkilön hengitystä saattaa uhata myös oksennus tai verenvuoto, joka selinmakuulla valuu kurkkuun ja hengitysteihin. Näiden seikkojen takia tajuton henkilö tulee kääntää kylkiasentoon ja avata hengitystiet, näin turvataan tajuttoman esteetön hengitys. (Korte & Myllyrinne 2012, 20–21.)

4.6 Mustelmat ja ruhjeet eli lihaskudosvauriot

Mustelmia syntyy kaikille erilaisten traumojen seurauksena, joskin ihmisten mustelmaherkkyys vaihtelee. Toiselle riittää pienempi kolhu, kun toinen vaatii suuremman iskun, jotta mustelma syntyy. (Mäkipernaa 2013.) Mustelma syntyy, kun pienet ihonalaiset verisuonet rikkoutuvat ja veri pääsee leviämään ihon alle. Painovoimasta

johtuen esimerkiksi jalassa oleva mustelma saattaa muodostua traumakohtaan alapuolelle. Kehossa olevat siivoojasolut poistavat vuotaneen veran ja mustelma paranee yleensä reilussa viikossa. Pelkän mustelman takia lääkäriin ei siis tarvitse mennä, jos sen taustalla on trauma. Erilaiset tulehduskipulääkkeet, kuten aspiriini ja ibuprofeeni, saattavat lisätä mustelmaherkkyttä. (Mustajoki 2015.) Mustelman syntymistä voi koittaa ehkäistä kylmähoidolla, jossa mustelmakohtaa painetaan kevyesti kylmällä (Korte & Myllyrinne 2012, 58).

Lihaskudosvauriolla tarkoitetaan lihaskudoksen rakenteissa tapahtunutta häiriötä, vahingoittumaa, rikkoumaa tai vammaa, jonka seurauksena lihaksen toimintakyky laskee, lihaksessa tuntuu kipua ja siinä voidaan havaita tulehdus. Lihaskudosvauriosta kertoo yleensä kipu, kaventunut liikerata, voimattomuus ja turvotus. (Kauranen 2014, 301–304.)

Nuoren ja aktiivisen ihmisen lihaskudos ei ole yhtä altis ja herkkä lihaskudosvaurioille kuin ikääntyneemmän henkilön lihakset. Fyysisellä aktiivisuudella ja säännöllisellä harjoittelulla on kuitenkin mahdollista vähentää lihaksen vammaherkkyttä ja parantaa sen palautumiskykyä jonkin verran myös ikääntyneemmällä henkilöllä. Lihaskudosvaurioiden paranemisessa ei ole havaittu sukupuolien välisiä eroja, mitä on selitetty hormoneilla. Miehillä muodostuu testosteronia, joka tehostaa lihaskudoksen paranemista. Naisilla puolestaan erittyy estrogeenia, joka tehostaa lihaskudoksen toimintakykyä ja hillitsee ja laskee lihaskudosvauriosta seuraavaa tulehdusreaktiota. (Kauranen 2014, 320.)

Lihaskudosvaurion hoitoon on useita eri menetelmiä, joista tärkeimmät ensiapua ajatellen ovat kylmä ja kompressio eli puristamalla saatava paine. (Korte & Myllyrinne 2012, 60.) Kylmän ja kompression lisäksi ensiapuun pyritään usein yhdistämään kohoasento, jolloin puhutaan kolmen K:n hoidosta (Orava 2012, 27). Kylmän tarkoitus on ehkäistä kudosturvotusta, verenpurkausta ja lisävaurioita vamma-alueella, lisäksi se vähentää kipua. Kylmähoito tulee antaa välittömästi vamman syntymisen jälkeen. (Kauranen 2014, 326–327.) Kohoasento samoin kuin kompressio vähentää verenvuotoa, koska paine suonistossa pienenee. Tämä tarkoittaa, että verta pääsee vähemmän vaurioituneelle alueelle, jolloin myös turvotus vähenee ja mustelman syntyä voidaan ehkäistä. (Sahi ym. 2006, 92.)

4.7 Murtumat

Luun murtumaherkkyys on riippuvainen luukudoksen kyvystä sitoa itseensä energiaa. Murtuma syntyy, kun luuhun kohdistuva energia on suurempi kuin luun kyky sitoa sitä. Murtuman syntyyn vaikuttaa myös se, millä tavalla energia kohdistuu luuhun. Energia voi olla kiertävää tai suoraa. Luu kestää paremmin kiertävää voimaa kuin suoraa, taiputtavaa voimaa. (Aro & Kettunen 2010, 213-214.)

Murtuma voi syntyä suoran tai epäsuoran voiman vaikutuksesta. Suora voima murtaa luun siitä kohdasta, johon se osuu. Epäsuoran voiman vaikutuksessa murtuma syntyy eri kohtaan kuin mihin voima osuu. Suora voima aiheuttaa poikkimurtuman kun se on iskutyypinen. Suurempi ja murskaavampi voima taas aiheuttaa pirstalemurtuman. Epäsuoran voiman aiheuttama murtuma voi olla luun pituusakselin suuntaisen kiertymisen aiheuttama kierremurtuma, taipumisesta johtuva poikkimurtuma tai taipumisen ja kiertymisen synnyttämä poikkimurtuma, johon liittyy viistomurtuma. Luu voi murtua osittain tai kokonaan murtuman aiheuttaneesta voimasta riippuen. (Aro & Kettunen 2010, 214-215.)

Murtuma voi olla myös niin sanottu rasitusmurtuma. Tällaiselle murtumistyyppille ominaista on syklinen, kumuloiva rasitus. Aiheuttava voima tässä murtumassa on pienempi kuin luun murtumiseen tarvittava voima. Toistuvan ylikuorman aiheuttamat mikromurtumat johtavat yhdistyessään murtumalinjaan. Rasitusmurtumassa luukudoksen mikromurtumat paranevat tavallisesti samanaikaisesti ja yleensä murtuma havaitaan vasta, kun paranemisprosessi on jo melko pitkällä. (Aro & Kettunen 2010, 215.)

Murtumat luokitellaan avo- ja umpimurtumiin sen mukaan näkyykö luu vai ei. Kun luu näkyy, kyseessä on avomurtuma. Avomurtuma syntyy yleensä suoran voimakaan voiman aiheuttamana. Suurikaan voima ei kuitenkaan aina johda avomurtumaan. Umpimurtuman pehmytkudosvaurio voi olla suurempi ja laajempi kuin avomurtumassa, eikä sitä saa aliarvioida, koska se voi johtaa vakaviin komplikaatioihin konservatiivisen hoidon aikana. (Aro & Kettunen 2010, 2016.)

Luunmurtumiin liittyy aina verenvuotoa. Kun jokin suuri luu murtuu, verta voi vuotaa niin runsaasti, että murtuman saanut menee sokkiin. Säären umpimurtumassa verenvuoto voi olla 500 ml, reiden umpimurtumassa 1000–1500 ml ja lantion umpimurtumassa 3000 ml. Avomurtumissa verenvuoto voi olla vielä runsaampaa. Lisäksi murtuman yhteydessä voi vaurioitua myös verisuonet, lihakset, luuydin, nivelsiteet ja hermot. Raajan käyttämättömyys lapsella on aina syy hakeutua hoitoon, koska lapsen luut ovat pehmeitä, eikä raajasta aina näy ulospäin vammaa. (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2012.)

Murtumien oireita ovat paikallinen kipu, turvotus, näkyvä virheasento tai epänormaali liikkuvuus, haava avomurtumassa ja lapsella raajan käyttämättömyys. Murtuman ensiavussa tärkeää on selvittää mitä on tapahtunut ja sen jälkeen päättää miten toimitaan. Jos epäillään vakavaa murtumaa, tulee soittaa hätänumeroon. Tajuton normaalisti hengittävä käännetään kylkiasentoon. Vamma-aluetta tulisi liikuttaa mahdollisimman vähän ja erityistä varovaisuutta tulisi noudattaa, jos epäillään selkärankavammaa. Näkyvä verenvuoto tyrehdytetään, mutta sidettä ei saa kiertää raajan ympäri murtuma-alueen lisääntyvän turvotuksen vuoksi. Vamma-alue tuetaan liikkumattomaksi, mutta paljon liikuttelua vaativaa lastoittamista kannattaa välttää. Murtumat tuetaan aina murtuman molemmin puolin nivelen yli ja murtuman saanut tarkkailaan avun tuloon saakka ja jos tilanne muuttuu selkeästi, tulee hätänumeroon soittaa uudelleen. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012.)

4.8 Haavat ja verenvuoto

Haavoja on erilaisia ja niihin on erilaisia hoito-ohjeita. Kaikki haavat eivät tarvitse lääkärin hoitoa, mutta kaikki haavat pitäisi puhdistaa hyvin. Jos haava tulehtuu puhdistuksesta huolimatta se pitää mennä näyttämään lääkärille. Jos haavasta vuotaa runsaasti verta, se on syvä ja likainen, haava on repaleinen, haavassa näkyy luuta tai lihasta, haava on syvä pistohaava tai haavassa on vierasesine, se vaatii lääkärissä käymistä, mahdollista sulkemista tikein tai liimalla ja jäykkäkouristusrokotuksen voimassaolon tarkistamista. Jos haava pitää sulkea lääkärin toimesta, sen pitää tapahtua kuuden tunnin kuluessa haavan saamisesta. Muutoin haava tulehtuu herkemmin.

(Castrén, Korte & Myllyrinne 2012; Hus:n www-sivut; Korte & Myllyrinne 2012, 42–47; Punaisen Ristin www-sivut.)

Haavat tulee puhdistaa viileällä juoksevalla vedellä ja haavanpuhdistusaineella. Viileä vesi supistaa verisuonia ja tyrehtyttää verenvuotoa. Jos haavasta vuotaa runsaasti verta on ensisijaista tyrehtyttää vuoto. Vuoto tyrehtytetään painamalla haavan reunoja vastakkain, jos mahdollista. Jos haavan reunoja ei ole mahdollista painaa yhteen, painetaan haavaa koko kämmenellä. Jos haavan saanut kykenee tähän itse, hänet ohjeistetaan tekemään niin. Vuodon ollessa oikein runsasta, haavan päälle laitetaan paineside. Paineside tehdään laittamalla haavan päälle ensin suojataitos, sen jälkeen esimerkiksi sideharsorulla ja lopuksi side kiinnitetään kiertämällä sen ympäri sideharsoa. Side ei saa puristaa. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012; Korte & Myllyrinne 2012, 46-47; Pulliainen 2011; Punaisen Ristin www-sivut.)

4.9 Selkävammat

Selkäranka muodostuu nikamista. Nikamat jaetaan kaulanikamiin, rintanikamiin, lannenikamiin, ristiniikamiin ja häntänikamiin sijaintinsa perusteella. Aikuisilla risti- ja häntänikamat muodostavat ristiluun ja häntäluun, koska ne ovat kasvaneet yhteen. Nikamien sisällä kulkee selkärangan kanava, jossa selkäydin sijaitsee. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lähti 2013, 75–77.) Selkäydin päättyy aikuisella ensimmäisen lannenikaman tasolla. Jokaisen tätä ylempänä olevan nikaman kohdalta lähtee selkäydinhermo. (Leppäluoto ym. 2013, 388.) Selkäydin välittää aivoissa syntyneitä sähköimpulsseja hermoja pitkin esimerkiksi käsiin ja jalkoihin. Selkäytimessä toimii myös refleksikeskus. (Korte & Myllyrinne 2012, 56.)

Putoaminen, puristuksiin jääminen, äkillinen isku tai vastaava tapaturma voi aiheuttaa murtuman selkärangan nikamaan. Murtuessaan nikama painuu kasaan tai voi siirtyä paikoiltaan ja tällöin se voi painaa selkäydintä ja hermoja. Seurauksena on tuntu- puutoksia ja toimintahäiriöitä erityisesti raajoihin. Selkäydin saattaa myös vaurioitua pysyvästi. Ensiapuna selkään kohdistuneissa tapaturmissa on selvittää vammamekani- nismi, jotta voidaan päätellä vaurion sijainti. Loukkaantuneen turhaa liikuttelua tulee välttää ja jos epäillään vamma-alueeksi kaularangan aluetta, päätä tuetaan kaksin kä-

sin ja hengitystiet pidetään auki. Epäiltäessä selkärankaan syntynyttä vammaa soiteetaan aina hätänumeroon. Tajuissaan oleva potilas on selkäasennossa ja tajuton autetaan kylkiasentoon. (Korte & Myllyrinne 2012, 57.)

Selkä voi myös venähtää äkillisen heilahduksen tai noston myötä. Tällöin selkä kipeytyy äkillisesti ja usein kipu pakottaa kallistamaan selkärankaan johonkin tiettyyn suuntaan. Yleensä syynä on nikamien välisten pienten nivelten antama kipusignaali, joka laukaisee kouristusreaktion selkärankaan tukevissa lihaksissa. Selkään ei siis kohdistu trauma, vaan kipu johtuu jännittyneistä lihaksista, jotka suojelevat selkää enemmiltä liikkeiltä. Tila menee yleensä ohi parissa päivässä, mutta saattaa kestää pari viikkoakin. (Saarelma 2016.) Selän venähdykseen voi ottaa tulehduskipulääkettä, jota saa apteekista ilman reseptiä ja lepo (Korte & Myllyrinne 2012, 57).

4.10 Aivotärähdys ja pään vammat

Kun päähän kohdistuu isku, voi seurauksena olla jokin pään vamma. Pään vammoja voivat olla pehmytkudosvauriot, luiden murtumat ja aivojen, sisäkorvan tai silmän vauriot. Isku vaurioittaa kudoksia iskukohdassa, voimakas isku voi murtaa luun ja aiheuttaa aivokudosvaurion. Toisaalta kallon ei tarvitse vahingoittua, että aivoihin syntyisi vaurio, koska iskun aiheuttaa aivoihin venytystä ja puristusta. (Saarelma 2015.)

Jotta voidaan puhua aivojen vammasta, potilaalla tulee esiintyä jokin seuraavista oireista: tajunnanmenetys, muistinmenetys, joka kohdistuu vammaa välittömästi edeltäneisiin tai seuranneisiin tapahtumiin, hermoston pysyvä tai ohimenevä oire. Aivojen vammojen luokittelu tapahtuu ilmaantuneiden oireiden perusteella heti tapaturman satuttua tai myöhemmin seurannassa. Aivovammaa epäiltäessä keskeisiä oireita ovat tajunnantila, kouristukset, muistinmenetys ja oksentelu, huimaus ja päänsärky. (Saarelma 2015.)

Aivotärähdys on lieväasteinen aivojen toiminnan häiriö, joka johtuu iskusta. Aivotärähdyksestä seuraava muistinmenetys kestää korkeintaan 10 minuuttia, oksentelu on satunnaista ja mahdollinen päänsärky lievää, muita oireita ei ole. Lievän aivovam-

man seurauksena muistinmenetyks on mahdollinen, mutta muistiaukko on korkeintaan vuorokauden mittainen. Päänsärky, huimaus tai pahoinvointi voi kestää muutaman vuorokauden. Aivotärähdyksestä ja lievistä aivovammasta toivutaan tavallisesti täydellisesti. (Saarelma 2015.)

Jos päähän kohdistuneen iskun jälkeen esiintyy tajuttomuutta tai tajunnan tilan selvää laskua, puheen ymmärtämisen vaikeutta, tunnon menetystä, yleistä heikkoutta, näön tai kuulon menetystä, verenvuotoa korvasta tai musta silmä, ilman siihen kohdistunutta vammaa, on potilas syytä toimittaa viipymättä sairaalaan. Jos iskusta päähän ei seuraa tajuttomuutta tai tajunnan häiriötä, voi tilannetta seurata kotona, kunhan paikalla on toinen henkilö tarkkailemassa mahdollisia tajunnan tason häiriöitä. Vammutunut tulee herättää muutaman tunnin välein yöunen aikana ja varmistaa, että tajunnan taso on normaali. Seuraavina päivinä vammasta tulee kovaa fyysistä rasitusta välttää. (Saarelma 2015; Korte & Myllyrinne 2012, 65.)

4.11 Lämpötilasta johtuvat vammat

Ratsastusta harrastaessa ihminen altistuu myös lämpötilalle, mikä saattaa aiheuttaa ongelmia. Talvisin on kylmä, jopa useita asteita pakkasta, ja ratsastuksessa käytetään tavallisesti ihonmyötäisiä vaatteita hyvän ratsastustuntuman saavuttamiseksi. Lämpimästä pukeutumisesta tingitään siis herkästi ja se johtaa mahdollisten paleltumien syntyyn. Suurten lihasten lisäksi sormet, varpaat ja kasvat kylmettyvät helposti. Kesäisin taas on helposti hyvinkin lämmintä ja pitkä oleskelu ulkona ja auringossa altistaa yli-lämpöisyydelle. Ongelmien synty ei siis suinkaan edellytä aina ääriämpötiloja, vaan jo pitkäaikainen oleskelu helteessä tai pakkasessa voi aiheuttaa yli- tai alilämpöä. (Hyttinen 2012, 22; Korte & Myllyrinne 2012, 76, 85.)

4.12 Kylmän aiheuttamat ongelmat

Iho toimii elimistön lämmönsäätelijänä. Hiussuonet supistuvat kylmässä, koska iho pyrkii vähentämään lämmönhukkaa. Pintaverisuonten supistuessa niiden verenkierto heikkenee, jolloin suonet alkavat tukkeutua hyytyneestä verestä ja solujen pakkautuksessa. Tällöin syntyy paleltuma. Kasvojen, varpaiden ja sormien iho voi kylmettyä

jopa +10 asteessa, jos iho on kostea. Myös tuuli lisää kylmyyttä ja paleltuman syntymisen riskiä. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012.)

Tyypillisimpiä paleltumien paikkoja ovat poskipäät, nenä, korvalehdet, kädet ja varpaat. Paleltuman oireita ovat valkeat tunnottomat laikut, pistely ja tunnottomuus. Paleltuman muodostuessa pahemmaksi, iholle syntyy rakkuloita ja syvissä paleltumissa seurauksena on ihon mustuminen ja kuolio. (Korte & Myllyrinne 2012, 85.) Paleltuneen alueen lämmitessä esiintyy turvotusta, punoitusta ja kosketusarkuutta (Saarikoski ym. 2012).

Parasta ensiapua paleltumiin on oikeanlaisilla varusteilla varautuminen eli ennaltaehkäisy. Paleltuman uhatessa on tärkeää joko hakeutua suojaan tai pysyä liikkeessä. Jos paleltuma on ehtinyt muodostua, paleltunutta kohtaa tulee lämmittää 38–42 asteisessä vedessä 20–30 minuutin ajan. (Korte & Myllyrinne 2012, 85.) Paleltuma-alueetta ei saa hieroa, eikä lämmittää tulen loimussa. Paleltuma-alueen alkaessa lämmitä saattaa esiintyä voimakasta kipua, jonka hoitamiseen tarvitaan voimakastakin kipulääkitystä. Jos tunto, lämpö ja väri eivät ole normalisoitunut tunnin kuluessa, alueelle nousee rakkuloita tai paleltuma-alue on laaja, tulee aina mennä lääkäriin. (Saarelma 2015.)

Kylmänkyhmy on seurausta ihon jäähtymisestä. Kylmänkyhmyt ovat sinipunervia, kutisevia ja kosketusarkoja tulehduksellisia kyhmyjä tai laattamaisia alueita, jotka sijaitsevat tavallisesti varpaissa ja sormissa, mutta myös poskipäissä, reisissä, pakaroissa, jalkapohjissa ja sääriissä. Ratsastajilla kylmänkyhmyjä on erityisesti reisien ulkopinnoilla. Kyhmyjen koko vaihtelee senttimetristä useaan senttimetriin. Parantuaan iho jää kylmänaraksi useaksi vuodeksi ja kyhmyt uusiutuvat herkästi. Kylmänkyhmyt voidaan ehkäistä kokonaan oikeanlaisella vaatetuksella. (Hannuksela-Svahn 2015.)

4.13 Lämmöstä ja auringosta johtuvat vammat

Liialliselle lämmölle ja auringonpaisteelle altistuminen voi aiheuttaa erilaisia haittoja, joita ovat esimerkiksi auringonpolttamat, auringonpistos, lämpöuupuminen ja

lämpöhalvaus. Haittojen riski kasvaa, kun oleillaan pitkään suorassa auringonpaisteessa, kuumissa ja huonosti tuulettuvissa tiloissa tai korkeassa ilmankosteudessa. Myös vaatetus voi olla väärä ja nesteytys riittämätön. Vaatteiden tulisi olla ilmavat, jotta ilma pääsisi kiertämään niiden alla ja viilentämään kehoa. Juomisesta tulisi huolehtia, pelkkä janon tunne ei kerro, koska pitää juoda, vaan nesteitä tulee nauttia jatkuvasti ja rasitukseen nähden riittävästi. Pää, kasvat ja niska tulee suojata hatulla. (Korte & Myllyrinne 2012, 82.)

Jos kehon ydinlämpötila on pitkään yli 40 astetta, elimistölle voi aiheutua vakavaa haittaa. Tilaa kutsutaan hypertermiaksi ja siitä voi seurata lämpöhalvaus tai lämpöuupumus. Kun kehon ydinlämpötila kohoaa 41 asteeseen useimmat aikuiset saavat kouristuksia. Ydinlämpötila ei saa missään tapauksessa kohota yli 43 asteen. (Leppäluoto ym. 2013, 305.)

Ensimmäisiä oireita, joita liiallisesta auringossa oleilusta seuraa on yleensä auringon polttama. Auringonpolttama on ihon tulehdusreaktio, jonka oireita ovat tavallisimmin ihon punoitus ja arkuus. Muita mahdollisia oireita ovat ihon turvotus, kutina, kuumotus, kipu ja rakkulat. Jos aurinko on polttanut ihoa laajasti saattaa seurauksena olla myös päänsärkyä, pahoinvointia ja vilunväireitä. Auringonpolttamia voi ehkäistä suojaamalla ihoa vaatteilla tai suojavoiteilla. Jos iho on päässyt jo palamaan, sitä hoidetaan viilentämällä, rasvaamalla perusvoiteella, jota voi viilentää säilyttämällä jääkaapissa, kipulääkkeillä ja mahdollisesti hydrokortisonivoiteella. (Terve.fi www-sivut.)

Jos aurinkoisella ilmalla jättää pään alueen ja niskan suojaamatta, voi seurauksena olla auringonpistos. Myös suojakypärän käyttö lisää riskiä, koska auringonpistos syntyy pään alueen kuumetessa liikaa. Helteellä ja auringonpaisteessa onkin syytä käyttää ilmastointiaukoilla varustettua kypärää, koska kypärä on pakollinen varuste Suomen Ratsastajainliiton hyväksymillä talleilla. (Hyttinen 2012, 22; Korte & Myllyrinne 2012, 83.) Auringonpistoksen oireita ovat päänsärky, ärtyneisyys, pahoinvointi ja huimaus. Hoito auringonpistokseen on varjoon tai viileään lepäämään siirtyminen, viileä kääre otsalle ja veden juominen. Mikäli yleistila heikkenee, on hakeuduttava lääkäriin. (Castrén ym. 2012; Korte & Myllyrinne 2012, 83.)

Helle ja korkea ilmankosteus saattavat yhdessä aiheuttaa pyörtymisen, koska kuumuus ja kosteus vilkastuttavat ääreisverenkiertoa, mikä johtaa verenpaineen laskuun. Tällöin seurauksena voi olla aivojen huono hapetus, mikä aiheuttaa pyörtymisen. Oireet helpottavat, kun lepää viileässä, mielellään jalat kohotettuna ja juo vettä. Jos ihminen pyörtyy, hänet asetetaan selinmakuulle ja nostetaan jalat ylös. (THL:n www-sivut 2014; Korte & Myllyrinne 2012, 83.)

Lämpökouristus saattaa syntyä, kun helteellä altistutaan pitkäkestoiselle rasiukselle, eikä nesteytyksestä ja suolatasapainosta huolehdita riittävästi. Lämpökouristukset esiintyvät yleensä raajojen ja vatsan lihasten kouristeluna ja ne ovat kivuliaita. Kouristusten ehkäisyksi ei riitä pelkkä vesi, sillä myös suolojen saannista tulee huolehtia. Krampit ennakoivat lämpöuupumista ja niiden hoidoksi suositellaan 0,1 % suolaliuosta. (Korte & Myllyrinne 2012, 84.)

Lämpöuupumus ilmenee neste- ja suolavajauksen seurauksena ja se kehittyy asteittain. Lämpöuupumuksen oireita ovat voimakas jano ja hikoilu tai viileä ja nihkeä iho, heikotus, huimaus, päänsärky, pahoinvointi ja ärtyneisyys. Jos lämpöuupumus ei ole päässyt pahaksi, oireet yleensä katoavat, kun juo vettä ja hakeutuu viileään lepäämään. Ihoa voi myös viilentää viileällä vedellä tai kylmääreillä tai – pakkauksilla. (THL:n www-sivut 2014.)

Vakavin kuumuuden aiheuttama tila on lämpöhalvaus, koska kehon ydinlämpötila nousee sen aikana todella korkealle. Kun kehon ydinlämpö nousee yli 42 asteen, alkaa muodostua soluvaurioita. Lämpöhalvauksen aikana elimistö ei pysty poistamaan lämpöä riittävästi, hikoilu tyrehtyy ja kehon ydinlämpö nousee. Lämpöhalvaus voi olla seurausta kuumeesta, fyysisestä rasiuksesta tai jostakin muusta ulkopuolisesta tekijästä. Tila voi kehittyä nopeastikin ja sen seurauksena voi olla elinvaurioita tai jopa kuolema. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012.)

Lämpöhalvauksen oireita ovat väsymys, pahoinvointi, päänsärky, hikoilun väheneminen ja loppuminen, vilunväreet, sekavuus, hengityksen- ja verenkierron häiriöt, kouristukset, tajunnan häiriöt ja tajuttomuus. Lämpöhalvauksesta kärsivä on aina saatava viilenemään ja mahdollisesti myös sairaalahoitoon. Jos oireet ovat vakavia, tulee aina soittaa hätänumeroon. Lämpöhalvauksesta selviytymisen todennäköisyys kas-

vaa, kun tila tunnustetaan nopeasti ja kehon jäähdytys aloitetaan heti. (Castrén ym. 2012; Korte & Myllyrinne 2012, 84.)

5 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön työn ohjeistaminen tai opastaminen ja se voi olla ohje, ohjeistus tai opastus. Toteutustapana voi olla kansio, vihko, opas tai melkein mikä tahansa muu konkreettinen asia. (Vilka & Airaksinen 2003, 9)

Koska teen Porin Ratsastuskeskukselle ensiapuoppaan, on työni muodoltaan toiminnallinen opinnäytetyö. Tekemällä oppaan luon jotakin pysyvää, mitä voi säilyttää tallilla ja josta voi tarkistaa, miten toimia eri tilanteissa.

5.1 Idean kehittäminen ja tuotteen luonnostelu

Toimintasuunnitelma kannattaa aloittaa kartoittamalla lähtötilanne, eli onko vastaavallaisia opinnäytetöitä jo tehty. Samaa työtä ei kannata tehdä kahdesti vaan toiminnallisessa opinnäytetyössä on luotava jotakin uutta. Etukäteen on myös hyvä tutustua lähdemateriaaliin, koska vasta tarkkojen taustatietojen kartoittamisen jälkeen on mahdollista tämentää lopullinen idea ja tavoitteet. Lisäksi taustatietojen pohjalta on hyvä pohtia, miten idea kannattaa rajata ja miten se hyödyttää kohderyhmää. (Vilka & Airaksinen 2003, 26–27.)

Päätin tehdä oppaan, koska tarkoitukseni ei niinkään ole opettaa tallilla kävijöille ensiaputaitoja, vaan luoda heille mahdollisuus kerrata jo olemassa olevia taitoja. Lisäksi talleille on jo tehty opinnäytetöinä ensiaputapahtumia tai koulutuksia. Kuten Vilka ja Airaksinenkin toteavat: ”Hyvää ideaa ei kannata toistaa”. En siis koe mielekkääksi alkaa tekemään suunnitelmaa ensiapukoulutukselle, vaan haluan luoda juuri oppaan, joka jää tallille ja hyödyttää siellä kävijöitä jatkossakin. Lisäksi asiakas toivoo, että tallille saadaan juuri ensiapuopas.

Päätin rajata aihettani koskemaan yleisimpiä ratsastustapaturmia ja niistä seuraavia vammoja. Lisäksi päätin ottaa mukaan myös ensiavun lämpötiloista johtuviin ongelmiin, koska niihin pakostakin ratsastaessa ja tallilla puuhaillessa törmää Suomen sääoloista johtuen, kesällä on kuuma ja talvella kylmä. Lisäksi oppaasta löytyy häätälmoituksen tekemiseen ohjeet, koska tätä erikseen toivottiin Porin Ratsastuskeskuksen puolesta.

Allergisen reaktion ja elvytyksen päätin jättää pois oppaasta, koska opas ei voi olla kovin pitkä eli tila on rajallinen ja halusin keskittyä mieluummin juuri erilaisten kolhujen ja lämpötiloista johtuvien ongelmien hoitoon. Jos oppaasta tekee liian pitkän, siitä tulee helposti hankalasti hahmotettava.

Ratsastuskouluille ja –seuroille on opinnäytetöinä tehty ensiapupäiviä ja osassa on ollut mukana myös ensiapujulisteita. Ratsastuskoululle tai –seuralle tehtyä ensiapuopasta ei kuitenkaan sellaisenaan löydy. Esimerkkeiksi valitsemisiani opinnäytetöissä, ensiapukoulutuksen sisältävistä töistä kaksi sisälsivät allergiset reaktiot ja peruselvytyksen (Ilmarinen & Inkinen 2014, Jahila 2012) kolmannesta oli jätetty allergiset reaktiot pois (Nenonen & Waris 2014). Elvytys löytyi lisäksi ensiapujulisteesta, mutta allergisen reaktion hoito ei (Ilmarinen & Inkinen 2014). Neljännessä opinnäytetyössä oli tutkittu ratsastuksessa sattuneita tapaturmia ja siten talleilla tarvittavaa ensiaputaitoisuutta. Tässä opinnäytetyössä ei tuotu julki, että talleilla tarvittaisiin ensiaputaitoisuutta elvytykseen tai allergisen reaktion hoitoon. Mikkola oli myös opinnäytetyönsä loppuun kyselynsä perusteella koostanut soveltavan ensiapukoulutuksen suunnittelun ohjeen ratsastuskouluille ja totesi siellä, ettei perusensiaputaitoihin, kuten elvytys, tule keskittyä. (Mikkola 2009.)

5.2 Tiedonhaku

Toimintasuunnitelmassa pohditaan, mistä tietoa oppaan sisällön tuottamiseen tullaan keräämään (Vilkkä & Airaksinen 2003, 27). On myös syytä pohtia, mitä materiaalia valitaan ja millä perustein se valitaan (uta.fi, 2011).

Teoriaperustaa oppaaseen kerätään alan julkaisuista, painetusta kirjallisuudesta, Suomen Punaisen Ristin sivuilta, terveyden ja hyvinvoinnin sivuilta, lisäksi tiedonhaussa apuna käytin Internetin hakukone googlea ja Suomen Ratsastajainliiton sivuja. Lähteet ovat suomenkielisiä ja mahdollisimman tuoreita.

5.3 Oppaan ulkonäön toteutus

Toimintasuunnitelmassa mietitään, miten projekti toteutetaan, tarvitaanko mahdollisen tuotoksen suunnitteluun ja toteutukseen ulkopuolista apua ja mistä sitä saadaan. Millaiset kustannukset työllä on ja miten ne hoidetaan. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 27–28.)

Ensiapuoppaaseen tulee ensiapuohjeistus haavojen ensiavusta, verenvuodon tyrehtyttämiseen, erilaisiin lihaksiin, kudoksiin ja niveliin kohdistuneet vammat, joiden ensihoitona on kylmä, koho ja kompressio, murtumien ensiapu, aivotärähdyksen ensiapu ja selkävamman ensiapu. Ensiapu ohjeistetaan lyhyellä tekstillä ja tekstin tukena on mahdollisesti kuvasarja

Toteutan oppaan ulkoasun itse. Oppaisiin tulevat kuvat kuvaan itse apunani Porin Ratsastuskeskuksen asiakkaat ja ensiapuohjeisiin käytän valitsemista lähteistäni saamaani tietoa. Opas tulostetaan A4 kokoisille papereille, jotka laminoidaan ja kiinnitetään yhteen askartelutarvikeliikkeestä saatavilla kirjarenkailla. Itselläni on laminointikone ja tulostin sekä paperia, kirjarenkaat maksavat jokusen euron. Oppaan budjetti on siis maltillinen ja kuluista sovitaan vielä erikseen asiakkaan kanssa.

Oppaita tulee asiakkaan toiveesta yhteensä kolme painosta, yksi sisälle talliin, yksi maneesiin ja yksi kansioon.

5.4 Aikataulu

Sain opinnäytetyölleni aiheen syksyllä 2014 ja aiheseminaarin pidin keväällä 2015. Nyt suunnitteluseminaarini pidän joulukuussa 2015.

Suunnitteluseminaarin jälkeen tarkoitukseni on perehtyä tarkemmin työni teoriapohjaan, ratsastustapaturmien ensiapuun ja teoriaosan kirjoittamiseen. Helmikuussa aloitan oppaan ulkoasun rakentamisen ja kuvien ottamisen. Alan jäsenellä missä järjestyksessä laitan ensiapuohjeet oppaaseen. Maaliskuun lopussa oppaan pitäisi olla valmis. Huhtikuun alussa pidän raportointiseminaarin ja hoidan kypsyysnäytteen ja muut opinnäytetyön valmistumiseen liittyvät asiat. Opinnäytetyön on tarkoitus valmistua keväällä 2016 viimeistään huhtikuussa.

6 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Yksi lähteiden mukaanottokriteereistä oli lähteen tuoreus. Pysin myös etsimään alkuperäistekstit. Nyrkkisääntönä pidin sitä, että lähde ei saa olla yli kymmentä vuotta vanha. Joissakin kohdin kuitenkin hyväksyin hieman vanhemmatkin lähteet, kuten toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittamisesta kertova kirja, Toiminnallinen opinnäytetyö, jonka ovat kirjoittaneet Vilkka ja Airaksinen 2003. Katsoin, että tämän teoksen tiedot eivät ole merkittävästi muuttuneet. Lähteen tuoreus pyrkii takaamaan lähteen tietojen luotettavuutta, on hyvä käyttää myös alkuperäisiä lähteitä, koska muutoin tieto on voinut muuttua matkalla (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 114).

Tekstiini pyrin tekemään mahdollisimman huolellisesti lähdeviittaukset ja kokosin loppuun lähdeluettelon, näin tuon esille muiden tutkijoiden työt, enkä plagioi niitä ja annan niille niiden ansaitseman arvon. Pohdinnassa tarkastelen työni tekemistä kriittisesti, tuon esille epäkohdat ja kerron työn etenemisestä rehellisesti. (Hirsijärvi ym. 2009, 26.) Näillä keinoilla lisään työni eettisyyttä ja luotettavuutta.

Työni luotettavuutta ja eettisyyttä tukee hyvän tieteellisen tutkinnon mukaisten ohjeiden noudattaminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Näitä ohjeita ovat muun muassa rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus työssä ja työn ja tulosten arvioinnissa. Lähdeviitteet ja lähdeluettelo on kunnossa, jotta muiden tutkijoiden työ ja saa-

vutukset otetaan huomioon ja he saavat omalle työlleen kuuluvan arvon ja merkityksen. Tutkimus tulee myös suunnitella, toteuttaa ja raportoida yksityiskohtaisesti. (Hirsijärvi ym. 2009, 24).

6.1 Jatkotutkimus- ja kehitysehdotukset

Tekemäni opinnäytetyön ansiosta tallilla on ensiapuopas, jota kaikki tallilla kävijät voivat lukea ja näin kerrata tietojaan, mutta tietysti olisi hyvä myös pitää siellä jonkinlainen ensiapupäivä tai koulutus, jotta tiedot tulisi testattua myös käytännössä. Tapaturman sattuessa voi olo tuntua epävarmalle, vaikka olisikin teoriassa tietoinen, mitä pitää tehdä ja siksi taitoja olisi hyvä harjoitella myös käytännössä.

Työhöni olisi tietysti voinut ottaa mukaan kyselyn siitä millaista ensiapua talleilla todellisuudessa annetaan. Tämä kysely olisi pitänyt ohjata tallien henkilökunnalle ja kysely olisi tarvinnut lähettää useammalle tallille, jotta olisi saatu kattava ja luotettava tulos. Tallien työntekijöiltä olisi myös voinut kysyä, onko heidän tallinsa ensiaputaitoisuus ja valmius riittävällä tasolla. Myös parannustoiveita ensiavun kannalta olisi voinut kysyä.

7 POHDINTA

7.1 Arviointi

Valitsin opinnäytetyöni toteutustavaksi toiminnallisen opinnäytetyön, koska se sopi projektimuotoisen työn toteutukseen. Työn tuloksena on ensiapuopas. Mielestäni valitsemani tapa toteuttaa opinnäytetyöni on onnistunut.

Minulla oli ongelmia opinnäytetyön tekemisen alkuun pääsemisen kanssa ja sen vuoksi työn valmistuminen venyi. Opinnäytetyön tekeminen tuntui hankalalle, mutta kun sain kiinni ajatuksesta, miten työni teen, tekeminen alkoi sujua.

Oppaan ulkoasuun olen tyytyväinen, samoin päätökseen laminoida sivut. Koska kiinnitin sivut yhteen renkaalla, se on helppo säilyttää seinällä roikkumassa. Kuvien ja tekstin asetteleminen järkevästi oli ongelmallista, koska tekstejä ja niihin kuuluvia kuvia ei saanut mahtumaan samalle sivulle. Lopulta päädyin numeroimaan kuvat ja laittamaan sivuihin sivunumerot. Liitteissä ei kuulu jatkua sivunumerointi, mutta koska kyseessä on opas, ajattelin sivunumeroinnin olevan perusteltu. Oppaassa on lisäksi oma numerointinsa, eli opinnäytetyön sivunumerointi ei jatku siellä.

7.2 Prosessi

Aloin suunnitella opinnäytetyötäni syksyllä 2014 ja sen oli tarkoitus valmistua keväällä 2016. Tämä ei kuitenkaan toteutunut. Aiheseminaarin pidin syksyllä 2014 ja suunnitteluseminaarin syksyllä 2015. Raportointiseminaari ja työn valmistuminen kuitenkin venyivät joulukuuhun 2016, lähinnä omien aikataulutuserongelmien takia. Koin työn alkuvaiheet hankaliksi, minulla ei oikein ollut ajatusta siitä, mitä olin tekemässä ja miten se tulisi tehdä. Lopulta sain kuitenkin ajatuksesta kiinni ja pääsin pikkuhiljaa eteenpäin työni kanssa.

Teorian kerääminen eri vammoista ja niiden ensiavusta oli mielisaa ja kiinnostavaa, joskin aikaa vievää. Hakusanoina käytin sanoja tapaturma, ratsastustapaturma, ensiapu, ratsastus, hätäilmoitus, sekä sanoja, jotka kuvasivat oppaaseen tulleita vammoja. Näitä sanoja ovat esimerkiksi murtuma ja paleltuma. Mukaanottokriteerinä lähteelle oli, että se käsittelee ensiapua, ratsastustapaturmia, ratsastustapaturmien riskejä, ratsastustapaturmasta seuranneen vamman hoitoa tai opinnäytetyön kirjoittamiseen vaadittavaa teoriaa. Internetlähteiden mukaanottokriteerinä oli myös koko tekstin saatavuus. Poissulkukriteerinä oli lähteen epämääräisyys, yli kymmenen vuotta vanha lähde, lähde ei käsitellyt ratsastustapaturmasta seuranneita vammoja, vaan esimerkiksi jalkapallosta seuranneita vammoja. Mielestäni onnistuin tässä osassa hyvin.

Oppaaseen sain asiat koottua mielestäni hyvin tiivistettynä mutta kuitenkin ymmärrettävänä kokonaisuutena. Aluksi ajatuksena oli ottaa oppaan kuvat tallilla kävijöiden kanssa yhteistyössä, mutta lopulta se olisi ollut liian hankalaa muutettuani toiselle paikkakunnalle, joten päädyin kuvaamaan kuvat ystäväni avustuksella. Kuvat otettiin itse, jotta mahdollisilta tekijänoikeusrikkomuksilta vältyttiin.

Työni tarkoitus oli luoda opas, jossa olisi ohjeet yleisimpien vammojen hoitoon, joita hevosten kanssa toimiessa voi syntyä. Sen tavoitteena oli antaa tallilla kävijöille mahdollisuus kerrata heillä jo olemassa olevia taitoja ja lisätä rohkeutta antaa ensiapua. Yksi työn tavoitteista oli lisätä positiivista ajattelua ensiapua kohtaan ja toivon, että tekemäni opas onnistuu siinä. Toivon, että se sijoitetaan tallissa helposti saataville ja tallilla kävijät innostuvat sitä selailemaan.

7.3 Oma ammatillinen kasvu

Sain työstä itselleni varmuutta toimia erilaisissa tapaturmatilanteissa sairaanhoitajana, koska työn sisältöä voi hyödyntää myös muualla kuin talliympäristössä. Työn tekeminen myös kasvatti pitkäjänteisyyttä, koska opinnäytetyön tekeminen itsessään on pitkäkestoinen projekti. Opinnäytetyön tekeminen kehitti myös tiedonetsintätaitoja.

LÄHTEET

Aro, H. & Kettunen, J. 2010. Luunmurtumat. Teoksessa Kröger, Aro, Böstman, Lassus & Salo. Traumatologia. Toim. Mustaniemi, M. Helsinki: Kandidaattikustannus, 211-236.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Viitattu 07.10.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Lämpösairaudet ja kylmän aiheuttamat vammat. Ensiapuopas. Viitattu 6.4.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00010

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Toiminta ensiaputilanteissa. Ensiapuopas. Viitattu 15.3.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Tuki- ja liikuntaelinten vammat. Ensiapuopas. Viitattu 06.10.2016
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00008

Chancholle, B., Pujos, M. & Chancholle, C. 2005. Ratsastajan S.O.S. Onnettomuusriskit ja niiden ennaltaehkäisy. Helsinki: Perhemediat Oy

Haikonen, K. Lounamaa, A. Parkkari, J. Valtonen, J. Salminen, S. Markkula, J. & Salmela, R. 2010. Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009. Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. THL-raportti 13/2010. Viitattu 25.11.2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085395>

Hannuksela-Svahn, A. 2015. Kylmänkyhmyt. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 27.3.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00251

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

HUS:n www-sivut. www.hus.fi. Viitattu 07.10.2016.
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/lasten-sairaanhoito/kun-lapsi-sairastuu/haavat/Sivut/default.aspx>

Hyttinen, A-M. 2012. Ratsastuksen terveysprofiili. Helsinki: Suomen ratsastajainliitto ry. Viitattu 25.11.2015.
http://www.ratsastus.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/ratsastajainliitto/embeds/ratsastajainliittowwwstructure/36332_Terveysprofiili_2012_netti.pdf

Hätäkeskuslaitoksen www-sivut. www.112.fi. Viitattu 07.10.2016.
http://www.112.fi/hatanumero_112/usein_kysyttya

- Ilmarinen, R. & Inkinen, A. 2014. Ensiapukoulutusta ratsastusseuralle. Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.12.2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405137561> Juliste: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/74851/Ensiapujuliste.pdf?sequence=1>
- Jahila, T. 2012. Ensiapukoulutusta Parkanon ratsastajat ry:lle. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.12-2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2012112616437>
- Kauranen, K. 2014. Lihas – rakenne, toiminta ja voimaharjoittelu. Tampere: Tammerprint
- Kielitoimiston sanakirjan www-sivut. Viitattu 24.11.2015. <http://www.kielitoimistonsanakirja.fi/netmot.exe?motportal=80>
- Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Espoo: Wellprint
- Laitinen, A. & Mäki-Tuuri, S. 2014. Hevoset ja Kunta – rajapintoja. Ypäjä: Hippolis. Viitattu 25.11.2015. http://www.hippolis.fi/UserFiles/hippolis/File/2014/Hevoset_ja_kunta_e.pdf
- Leppäluoto, J., Kettunen, H., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S., 2013. Anatomia ja fysiologia rakenteesta toimintaan. Helsinki: SanomaPro
- Mikkola, A. 2009. Turvallisuuden edistäminen ratsastusurheilussa. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.12.2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200905072511>
- Mustajoki, P. 2015. Mustelmat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 17.3.2016. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/74189/Nenonen_Outi_ja_Waris_Marj_aana.pdf?sequence=1
- Mäkipernaa, A. 2013. Mustelmat, petekiat ja purppura. Lääkärin käsikirja. Duodecim. Viitattu 17.3.2016. http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00379&p_haku=mustelmat
- Nenonen, O. & Waris, M. 2014. Tyypillisimmät ratsastustapaturmat ja niiden ensiapu – ensiapukoulutusta Pohjois-Karjalan urheiluratsastajille. Karelia-ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.12.2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405086649>
- Orava, S. 2012. Käytännön urheiluvammat. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy
- Parkkari, J. & Kannus, P. 2010. Tapaturmien yleisyys ja torjunta. Teoksessa Kröger, Aro, Böstman, Lassus & Salo. Traumatologia. Toim. Mustaniemi, M. Helsinki: Kandaattikustannus, 17-24.
- Pulliainen, M-T. 2011. Hoida haavat oikein. Haavanhoito ja hygienia. Viitattu 07.10.2016. <http://www.avainapteekit.fi/oma-terveys/haavanhoito-ja-hygienia/hoida-haavat-oikein>
- Punaisen ristin www-sivut. www.punainenristi.fi. Viitattu 07.10.2016. <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/haavat>

- Saarelma, O. 2015. Aivotärähdys ja pään vammat (aikuiset). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 31.3.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00641
- Saarelma, O. 2015. Paleltuma. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 28.3.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00315
- Saarelma, O. 2016. Selkävammat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.4.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00633
- Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2012. Jalkojen paleltumat ja muut kylmävauriot. Terveet jalat. Duodecim. Viitattu 27.3.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00150
- Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylä: Gummerrus
- Suomen ratsastajainliiton www-sivut. Viitattu 24.11.2015. www.ratsastus.fi
- Tampereen yliopiston kirjaston www-sivut. Viitattu 1.12.2015.
<http://www.uta.fi/kirjasto/oppaat/tiedonhankintaoppaat/tertio/arviointi/lahdekritiikki.html>
- Terve.fi www-sivut. www.terve.fi. Viitattu 08.04.2016
<http://www.terve.fi/ihotaudit/auringonpolttama>
- Terveystieteiden tutkimuskeskuksen www-sivut. 2014. Viitattu 6.4.2016.
<https://www.thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/helle/lamposairaudet>
- Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 24.11.2016.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi

LIITE 1

ENSIAPUOPAS PORIN RATSASTUSKESKUS OY

HÄTÄKESKUKSEEN SOITTAMINEN

1. Häätäkeskuksen numero on 112
2. Esittele itsesi ja asiasi
3. Kerro missä osoitteessa olet
4. Vastaa kysymyksiin mahdollisimman tarkasti ja rauhallisesti
5. Toimi saamiesi ohjeiden mukaan
6. Sulje puhelu vasta kun saat luvan
7. Voit soittaa häätäkeskukseen, vaikka puhelimessa ei olisi saldoa tai SIM-korttia

KYLKIASENTO

1. Käännä tajuton selinmakuulle
2. Nosta toinen jalka koukkuun ja käsi rinnalle
3. Vedä tajuton kylkimakuulle itseesi päin
4. Avaa hengitystiet kääntämällä päätä taaksepäin
5. Aseta jalka 90 asteen kulmaan ja päällimmäinen käsi posken alle

kts. kuvat 1-3

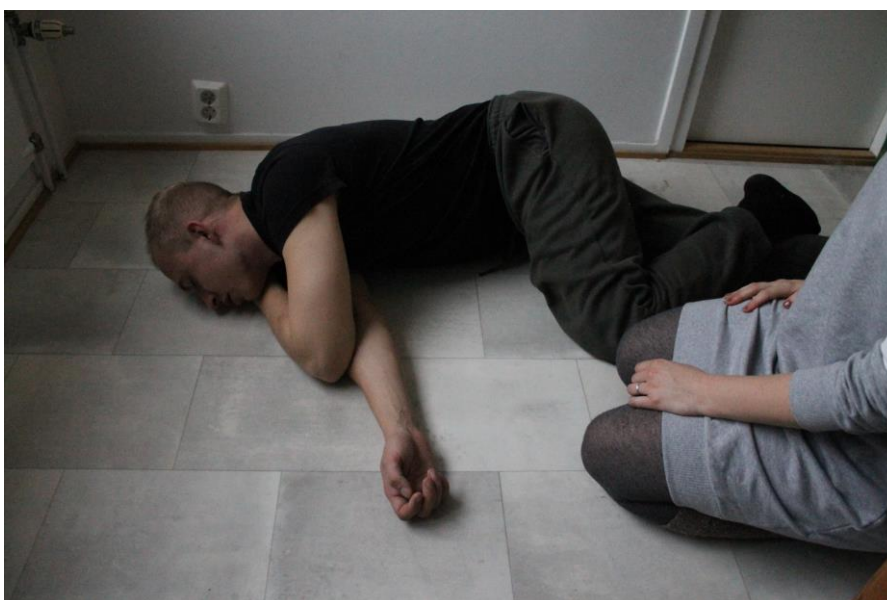
1.



2.



3.



KOLMEN K:N SÄÄNTÖ

- Kylmä, koho ja kompressio eli paine
 - Lihaskudosvaurion hoitoon
 - Mustelmat, venähdykset, kolhut
1. Kohota loukkaamasi raaja muuta kehoa ylemmäs
 2. Aseta loukkaamallesi kohdalle jotain kylmää esim. kylmäpakkaus tai talvella lunta. Kylmähoitoa jatketaan puolituntia.
 3. Sido kohta jollakin. Esim. kaulahuivi tai pinteli käy hyvin.
Vaihtoehtoisesti vammakohtaa voi puristaa myös käsin.

kts. kuvat 1-4

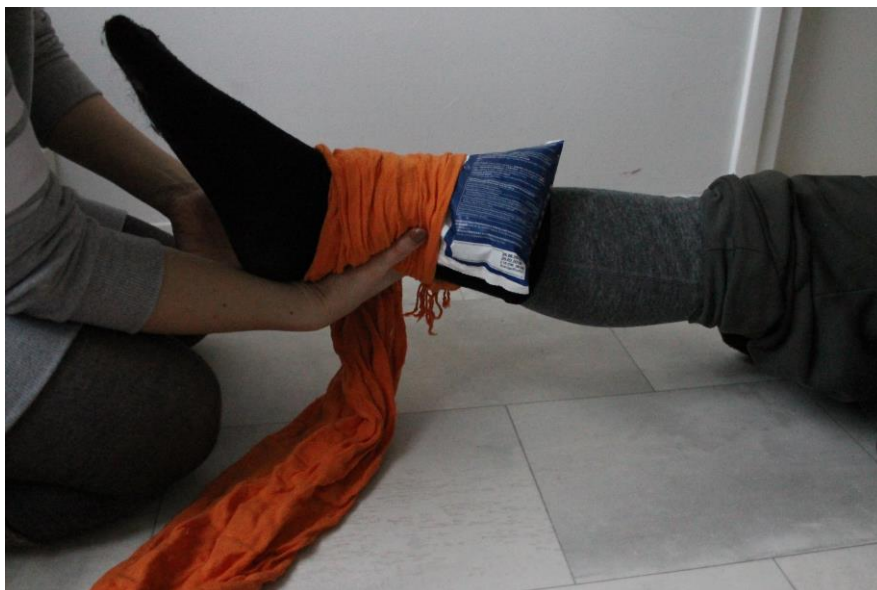
1.



2.



3.



4.



MURTUMAN TUKEMINEN

- Murtumien oireita ovat kipu, turvotus, mustelma, epänormaali liikkuvuus, virheasento ja raajan käyttämättömyys.

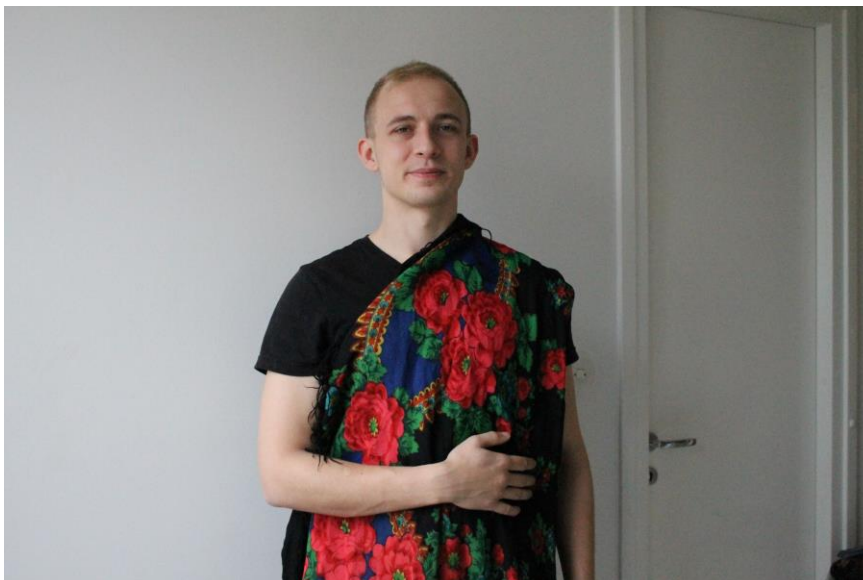
Käsi

1. Aseta kolmioliina käden alle, kun käsi on suorassa kulmassa mahan yli
2. Sido kolmioliinan päät niskan taakse siten, ettei olkapää jännity
3. Tee kyynärpään taakse solmu, mutta varmista ensin, että kolmioliina tukee myös rannetta
4. Sido käsi vielä paikoilleen kiertämällä jotakin koko vartalon ja käden ympärille

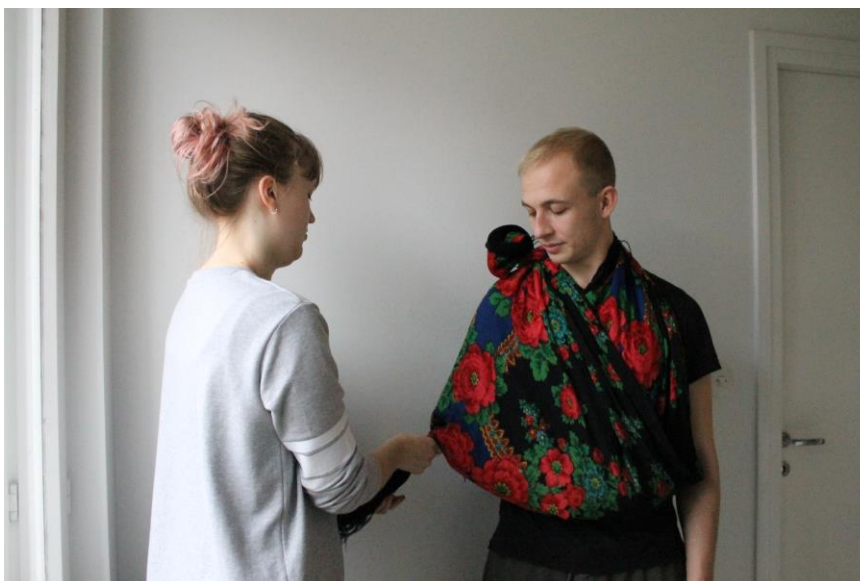
Tarvittavia välineitä: Kolmioliina, voi korvata isolla neliöllä huivilla tai takilla. Pinteli, huivi tai jokin muu pitkä asia, joka yltää ihmisen ympäri.

kts. kuvat 1-3

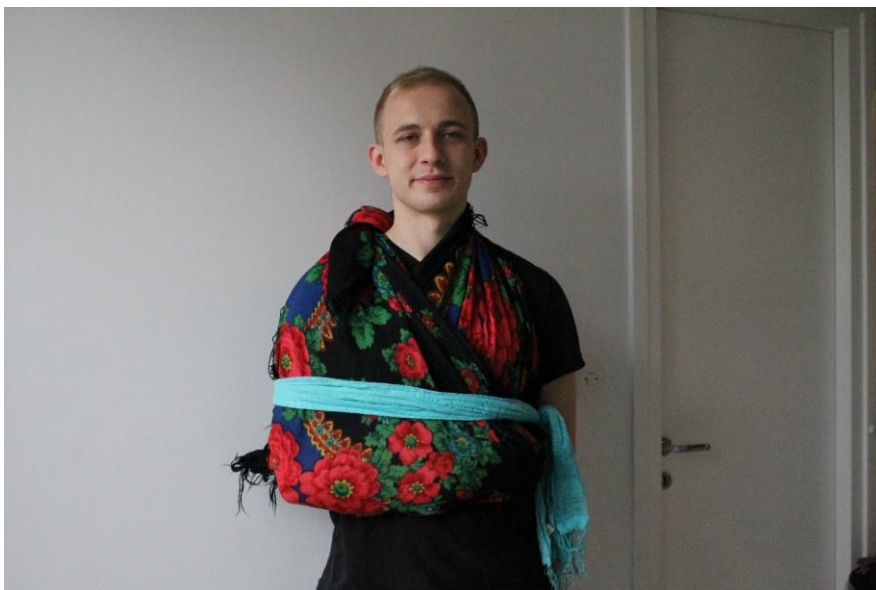
1.



2.



3.



Jalka:

1. Laita jalkojen väliin jotakin, esim. laskostettu loimi tai viltti
2. Sido jalat kiinni toisiinsa

Tarvittavia välineitä: Loimi, viltti ym. Pinteleitä, huiveja ym.

Tee tämä vain, jos on pakko. Yleensä on kuitenkin parempi odottaa apua ja antaa loukkaantuneen olla paikoillaan kuin alkaa lastoittaa jalan murtumaa.

HAAVAT

- Kaikki haavat tulee puhdistaa hyvin
- Haavaa pitää näyttää lääkärille, jos haavasta vuotaa runsaasti verta, se on syvä ja likainen, haava on repaleinen, haavassa näkyy luuta tai lihasta, haava on syvä pistohaava tai haavassa on vierasesine
- Jos haava vaatii sulkemista tikein tai liimalla, se pitää tehdä 6 h kuluessa haavan saamisesta
- Jäykkäkouristusrokotuksen voimassaolo pitää varmistaa

PAINESIDE

1. Aseta haavan päälle mahdollisimman puhtas lappu tai pätkä siderullaa
2. Aseta lapun päälle jotakin painoksi. Esim. sideharsorulla
3. Kiinnitä sideharsolla tukevasti, mutta älä kiristä

Tarvittavia välineitä: Sideharso, sideharsorullia, pinteitä tai huivi. Voit käyttää painona myös puhtaita hanskoja, pipoa, huivia ym.

kts. kuvat 1-3

1.



2.



3.



SELKÄVAMMAT

Putoamisesta seurannut vamma:

- Selkävamman oireita voivat olla tuntopuutokset ja toimintahäiriöt raajoissa
- 1. Selvitetään vammamekanismi (putoaminen, isku), jotta voidaan päätellä missä kohden selkää vamma on
- 2. Vältetään turhaa liikuttelua
- 3. Epäiltäessä kaularangan vammaa tuetaan niskaa kaksin käsin ja pidetään hengitystiet auki
- 4. Tajuissaan oleva potilas selinmakuulla ja tajuton kylkiasennossa
- 5. Soita 112

Venähdys:

- Äkillinen heilahdus tai nosto
- Selän lihakset jännittyvät kouristuksenomaisesti ja pakottavat kallistamaan selkärankaa johonkin tiettyyn suuntaan
- Ei traumaa
- Tila kestää parista päivästä pariin viikkoon
- 1. Kipuun voi ottaa apteekista saatavaa kipulääkettä

AIVOTÄRÄHDYS JA PÄÄN VAMMAT

- Pään vammoja ovat: pehmytkudosvaurio, luiden murtumat ja aivojen, sisäkorvan tai silmän vauriot.
- Aivojen vamman oireet: tajunnanmenetys, muistinmenetys, joka kohdistuu vammaa välittömästi edeltäneisiin tai seuranneisiin tapahtumiin, hermoston pysyvä tai ohimenevä oire, oksentelu, kouristelu, päänsärky ja huimaus
- Aivojen vammojen luokittelu tapahtuu heti tapaturman tapahduttua tai myöhemmin tarkkailussa

Aivotärhdys:

- Muistikatkos on korkeintaan 10 min, oksentelu on satunnaista ja päänsärky lievää, muita oireita ei ole
- Ei tajuttomuutta

Lievä aivovamma:

- Muistikatkos kestää korkeintaan vuorokauden
 - Päänsärky, huimaus ja pahoinvointi voi kestää muutaman vuorokauden
 - Ei tajuttomuutta
1. Loukkaantunutta voidaan seurata kotona
 2. Loukkaantunut herätetään yönilta parin tunnin välein ja tarkistetaan tajunnan taso kysymällä helppoja kysymyksiä
 3. Pari päivää vältettävä fyysistä rasitusta
- Jos päähän kohdistuneen iskun jälkeen esiintyy tajuttomuutta tai tajunnan tilan selvää laskua, puheen ymmärtämisen vaikeutta, tunnon menetystä, yleistä heikkoutta, näön tai kuulon menetystä, verenvuotoa korvasta tai musta silmä, ilman siihen kohdistunutta vammaa, on potilas syytä toimittaa viipymättä sairaalaan.

LÄMPÖTILASTA JOHTUVAT VAMMAT

Paleltuma:

- Paleltuman tyypillisimmät esiintymispaikat ovat: poskipäät, nenä, korvanlehdet, kädet ja varpaat
- Paleltuman oireita ovat valkeat laikut, pistely ja tunnottomuus
- Paras hoito paleltumiin on ennaltaehkäisy

Jos kuitenkin saat paleltuman:

1. Lämmitä paleltuma-aluetta 38–42 asteisessä vedessä 20–30 minuuttia
2. ÄLÄ hiero, se lisää kudostuhoa
3. Jos paleltuma-alueen tunto, väri ja lämpö eivät ole tunnin kuluttua palautuneet tai alueelle nousee rakkuloita tai se on laaja, tulee mennä lääkäriin
4. Kun paleltuma-alue alkaa lämmetä, saattaa esiintyä todella voimakastakin kipua. Kipua voidaan joutua hoitamaan kipulääkkeillä

Auringon polttama:

1. Palanutta ihoa viilennetään ja sitä voi rasvata perusvoiteella, jonka voi viilennää jääkaapissa

Auringonpistos:

- Syntyy kun aurinko pääsee porottamaan päähän ja niskaan, suojakypärä saattaa lisätä riskiä. Kesällä kypärässä olisikin syytä olla hyvä ilmastointi
 - Oireita ovat päänsärky, ärtyneisyys, pahoinvointi ja huimaus
1. Hakeudu varjoon ja viileään
 2. Aseta viileä kääre otsalle
 3. Juo vettä
 4. Jos yleistila heikkenee hakeudu lääkäriin

Pyörtyminen:

- Helle ja korkea ilmankosteus saattavat aiheuttaa pyörtymisen, koska ne vilkastuttavat ääreisverenkiertoa ja tällöin verenpaine laskee
 - Verenpaineen laskusta voi seurata aivojen huono hapetus ja pyörtyminen
1. Aseta pyörtynyt selinmakuulle ja nosta hänen jalkansa ylös
 2. Vie pyörtynyt viileään lepäämään jalat mielellään kohotettuna
 3. Pyörtyneen tulee juoda vettä

Lämpökouristus:

- Saattaa esiintyä, kun helteellä altistutaan kovalle rasitukselle
 - Nesteytyksestä ja suolatasapainosta ei ole huolehdittu riittävästi
1. Hakeudu viileään
 2. Juo ja syö jotakin suolaista
 3. Hakeudu lääkäriin

Lämpöuupumus:

- Neste- ja suolavajauksen seurausta, kehittyy asteittain
 - Oireita ovat: voimakas hikoilu ja jano tai viileä ja nihkeä iho, heikotus, huimaus, päänsärky, ärtyneisyys ja pahoinvointi
 - Jos oireet eivät ole päässeet pahoiksi, ne yleensä häviävät ensiavulla
1. Hakeudu viileään
 2. Juo vettä

Lämpöhalvaus:

- Lämpöhalvauksen aikana keho ei pysty poistamaan riittävästi lämpöä, hikoilu loppuu ja kehon ydinlämpötila nousee
 - Oireita: väsymys, pahoinvointi, päänsärky, hikoilun väheneminen ja loppuminen, vilunväreet, sekavuus, hengityksen- ja verenkierron häiriöt, kouristukset, tajunnan häiriöt ja tajuttomuus
1. Viedään potilas viileään ja viilennetään häntä, esim. kylmäkääreillä
 2. Jos oireet ovat pahat pitää soittaa 112