

RAPORTTI ENSIAPUKOULUTUKSESTA Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueella

Vierimaa Antti

10/2020

Tiivistelmä

Tekijä(t) Vierimaa, Antti	Tutkinto Poliisi (AMK)
Julkaisun nimi RAPORTTI ENSIAPUKOULUTUKSES TA - Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueella	Julkisuusaste Julkinen
Ohjaaja Niemi Jani, Mikkola Samuli	Opinnäytetyön muoto Toiminnallinen opinnäytetyö
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tarkoituksena on kehittää ensiapukoulutus Oulun poliisilaitoksen käyttöön.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu raporttiosasta ja produktista. Raportti sisältää katsauksen poliisin ensiapukoulutuksen perusteisiin, ensiavun sekä pedagogian teoriaan. Lisäksi raportissa käsitellään toiminnallisen opinnäytetyön tekemistä.</p> <p>Opinnäytetyön produkti koostuu kolmesta osasta teorialuennosta, toiminnallisesta harjoituksesta sekä harjoituksen koulutussuunnitelmasta ja tämän koulutuskorteista. Produktin ensiapukoulutus on suunniteltu yleisten ensiavun periaatteiden mukaan huomioiden poliisitoiminnan määräykset ja erityispiirteet. Produktin opetusmenetelmänä käytetään käänteisen opetuksen periaatteita.</p> <p>Opinnäytetyössä tutkitaan valitun koulutusmenetelmän hyödyllisyyttä kertaus ja perehdytys koulutuksessa.</p> <p>Produktin tehtävä on mahdollistaa uusien ensiapuvälineiden käyttöönotto Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueella.</p> <p>Opinnäytetyönä toteutettu koulutusmateriaali jää poliisiorganisaation käyttöön.</p>	
Sivumäärä 35 + 28	Tarkastuskuukausi ja -vuosi 10/2020
<p>Avainsanat</p> <p>Työpaikkakoulutus, Ensiapu, Kiristysside, Paineside, Ilmarintasidos, TCCC</p>	

Sisällys

1.	Johdanto	4
	1.1 Aiheen valitseminen	4
	1.2 Tavoite, tarkoitus ja tutkimusongelma	5
	1.3 Rakenne, laajuus sekä aiheen rajausta	5
2.	Menetelmä – Toiminnallinen Opinnäytetyö	6
3.	Ensiapu poliisihallinnossa	8
4.	Ensiapu – Keskeiset käsitteet.....	10
	4.1. Yleistä - TCCC-perusteet	10
	4.2 Potilaan tutkiminen – cABC ja Bloodsweep	11
	4.3 Verenvuodon tyrehtyttäminen ilman välineitä	12
	4.4 Paineside	13
	4.5 Kiristysside	14
	4.6 Ilmarintasidos	15
	4.7 Hemostaasi.....	16
	4.8 Pelastuspeite	16
5.	Kouluttaminen - keskeiset käsitteet	17
	5.1 Koulutus.....	17
	5.2. Kouluttaja	18
	5.3. Pedagoginen ajattelu – kuinka koulutan	19
	5.4 Käänteinen oppiminen	20
	5.5. Teorian ja käytännön soveltaminen	22
6.	Produkti	23
	6.1 Teorialuento	23
	6.2 Harjoitussuunnitelma ja koulutuskortit.....	24
7.	Koulutuksen toteutus	26
	7.1 Tutkijat 2.9.2019.....	26
	7.2 Valvonta ja hälytystoiminnan ryhmät 19.9.2020.....	27
	7.3 koulutuksen jalkauttaminen	28
8.	Miten meillä meni? Mitä jatkossa?.....	30
	Lähteet.....	33

1. Johdanto

1.1 Aiheen valitseminen

Opintojen alusta lähtien oli selvää, että opinnäytetyöstäni tulee toiminnallinen. Olen aiemmin tehnyt ammattikorkeakoulu opinnoissa laadullisen opinnäytetyön. Nyt halusin opinnäytetyön, joka on mahdollisimman käytännönläheinen ja jossa voin hyödyntää aiempaa ammattitaitoani. Idean toteuttaminen tuli mahdolliseksi, kun Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalue tilasi minulta ensiapukoulutuksen keväällä 2019, jonka toteutin toiminnallisena opinnäytetyönä. Oulun poliisilaitokselle tuli syksyn 2019 aikana käyttöön uudet taktiset ensiapulaukut, jotka sijoitetaan kaikkiin poliisilaitoksen partioautoihin.

Koska Oulun poliisilaitoksella on rajallisesti ensiapuosaamista voimankäytön kenttäkouluttajissa, tilasi Jokilaaksojen kenttäjohtoalueen voimankäytön pääkenttäkouluttaja, ylikonstaapeli Seppo Ruotoistenmäki, minulta opinnäytetyön, jonka tavoitteena oli kouluttaa Jokilaaksojen kenttäjohtoalueen valvonta- ja hälytyssektorin poliiseille uuden taktisen ensiapulaukun sisällön käyttäminen.

Olen aiemmalta ammatiltani hoitotason ensihoitaja. Varsinaisen ensihoitotyön ohella olen kouluttanut ensihoidon, pelastusalan ja hoitoalan ammattilaisia, ja tämän vuoksi olin jo aiemmin syksyllä 2018 käynyt keskusteluita ylikonstaapeli Ruotoistenmäen kanssa mahdollisuudesta tehdä opinnäytetyö Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueelle. Keskusteluissa sovittiin tuolloin Ruotoistenmäen ottavan yhteyttä, mikäli tarvetta esimerkiksi ensiapukoulutukselle tulee. Tällä taustalla ylikonstaapeli Ruotoistenmäki tilasi minulta opinnäytetyön, jonka tarkoitus on tuottaa ensiapukoulutus Oulun poliisilaitoksen alueelle.

Opinnäytetyö hyödytti Oulun poliisilaitosta kehittämällä poliisilaitoksen henkilöstön ensiapuosaamista. Minulle opinnäytetyön prosessin hyödyt tulivat selkeimmin esille siinä, että opinnäytetyön avulla sain näytettyä koulutusosaamiseni poliisien kouluttamisessa, vaikka kyseessä ei olekaan varsinainen kouluttajakoulutus.

1.2 Tavoite, tarkoitus ja tutkimusongelma

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa Oulun poliisilaitokselle laadukas ensiapukoulutus, jossa kerrataan vanhojen ensiapuvälineiden käyttöä sekä perehdytetään uusiin syksyllä 2019 käyttöönotettuihin ensiapuvälineisiin. Ensiapukoulutus oli tarkoitus jalkauttaa Oulun poliisilaitoksen voimankäytön kenttäkouluttajien keskuuteen, ja heidän edelleen koulutettavaksi Oulun poliisilaitoksen henkilöstölle.

Tavoitteeni oli tehdä koulutuksesta niin selkeä, että kouluttajana voi toimia riittävän perehdytyksen saanut voimankäytön kenttäkouluttaja, koska alueella ei ole riittävästi ensiavun kouluttajia, eikä uusia ensiapuvälineitä voitu ottaa muutoin käyttöön ennen kuin ne oli koulutettu työntekijöille.

Toissijaisena tavoitteena oli kehittyä itse kouluttajana ja koulutuksen suunnittelijana. Vaikka olen aiemman työuran aikana toiminut useasti kouluttajana, halusin kehittää osaamistani ja luoda itselleni opinnäytetyön avulla näyttöön perustuvaa kouluttajaosaamista.

Tutkimusongelman löytäminen oli aluksi haastavaa, koska opinnäytetyö painottuu vahvasti käytännölliseen kouluttamiseen eikä itse tuote sisällä tai anna vastausta mihinkään tutkimuskysymykseen. Kuitenkin prosessin aikana suurimmaksi ongelmaksi muodostui koulutuksen ajankäyttö ja siitä muodostui tutkimusongelma: Millaisia koulutustuloksia saavutetaan lyhyellä luennolla ja tapausperusteisella käytännön harjoitteella?

1.3 Rakenne, laajuus sekä aiheen rajaus

Rakenteeltaan opinnäytetyö jakaantui kahteen osaan. Itse produktiin, johon sisältyy teoria- ja käytännön opetusta, sekä teoriapohjan sisältävään raporttiin koulutustapahtuman suunnittelusta ja toteutuksesta. Teoriaopetuksen toteutin PowerPoint-esityksen tukemana luentona ja käytännön opetukseen sisältyi välineharjoittelu sekä soveltava harjoitus. Välineharjoittelua että pariharjoitusta ohjaavat koulutuskortit, joita voimankäytön kenttäkouluttajat voivat hyödyntää myöhemmin.

Tilaja asetti vaatimuksen, että koulutuksen tuli sisältää uuden ensiapulaukun välineet: kiristysside, paineside, ilmarintasidos ja pelastuspeite. Muutoin koulutustapa oli vapaasti valittavissa. Ylimääräisenä aiheena tilaja halusi koulutukseen sisällytettävän hemostaattisen siteen käytön, koska Jokilaaksojen kenttäjohtoalue suunnittelee tilaavansa hemostisiteitä ensiapulaukkuun pitkien välimatkojen vuoksi. (Ruotoistenmäki S. 2019)

Koska minulla ei ole poliisin hallinnonalan tarkoittamaa TCCC-kouluttajan pätevyyttä, päädyin rajaamaan yhdessä tilaajan kanssa koulutuksen pelkästään välineisiin. Taktisen harjoittelun jätimme pois. Toisaalta myöskään koulutukseen annettu aika ei olisi mahdollistanut laajaa sovellettua käytännön harjoitusta. Kuitenkin tilaaja katsoi, että aiemman ammattini takia voin kouluttaa hätäensiapua henkilöstölle ilman TCCC-näkökulmaa. (Ruotoistenmäki S. 2019)

Suunnitellessani opinnäytetyötä otin yhteyttä vanhempi konstaapeli Sami Hurmeeseen, joka on ollut suunnittelemassa Oulun poliisilaitoksen ensiapukoulutuksia. Hänen haastattelussa selvisi, että koulutusta oli tarve laajentaa koskemaan myös Kainuun ja Kuusamon kenttäjohtoalueille (Hurme S. 2019). Haastattelussa sovimme, että toteutan ensiapukoulutuksen kahdessa vaiheessa; ensimmäisenä koulutan Jokilaaksojen kenttäjohtoalueen syksyllä 2019 ja Kainuun sekä Koillismaan kenttäjohtoalueet joulukuussa 2019 ja tammikuussa 2020. Jokainen kenttäjohtoalue saa yhden minun vetämäni koulutuksen, jonka jälkeen alueelle jää opinnäytetyössäni tuottama koulutusmateriaali, jonka avulla voimankäytön kenttäkouluttajat kouluttavat ne henkilöt, jotka eivät pääse tuolloin koulutukseen.

Loppujen lopuksi päädyimme rajaamaan koulutuksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueeseen. Koillismaan sekä Kainuun kenttäjohtoalueiden voimankäytön kenttäkouluttajat pystyivät joko itse kouluttamaan välineet, tai saivat ulkopuolisen kouluttajan lähempää. Käytännössä tämä varmistui vasta marraskuussa 2019. Tämä rajaus selkeytti koulutusta ja toisaalta mahdollisti laadukkaamman koulutuksen jokaiselle kenttäjohtoalueelle.

2. Menetelmä – Toiminnallinen Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa opinnäytetyöt jaotellaan karkeasti kahteen eri kategoriaan; tutkimukselliseen tai toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Erilaisia toiminnallisia opinnäytetöitä on olemassa paljon. Yhteistä kaikille erilaisille toiminnallisille opinnäytetöille on, että tavoitteena on esimerkiksi käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistäminen. Tyypillisesti toiminnallinen opinnäytetyö on produkti, jonka tavoitteena on luoda opas, ohjeistus tai tapahtuma johonkin ammattiin liittyen. (Vilka & Airaksinen 2004, 9.)

Pelkän tapahtuman järjestäminen olisi liian suppea ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi. Tämän vuoksi ammattikorkeakoulun toiminnallisen opinnäytetyön idea samoin, kuin ammattikorkeakoulu opintojen idea on, että pystyy yhdistämään teoreettisen tiedon ja käytännön toteutuksen ammatilliseen käyttöön. Niinpä toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy itse tuotos, kuten koulutus, ja raportti toteutuksesta teoreettisine viitekehyksineen. Tämän vuoksi toteutuksessa tulisi käyttää kyseessä olevan alan teoretiedosta tulevaa tarkastelutapaa, kun tekee valintoja toteutuksessa, ja siihen kuinka nämä valinnat perustelevat. (Vilka & Airaksinen 2004, 41-42.) Teoreettisen viitekehyksen määrittelyssä esitellään ne asiat ja ilmiöt, joita käyttää itse produktin tuottamiseen (Vilka & Airaksinen 2004, 43.).

Toiminnallista opinnäytetyötä on syytä rajata sisällöllisesti sekä myös kohderyhmän osalta kenelle tuote on suunnattu. Kohderyhmän täsmällinen osoittaminen on tärkeää, koska se määrittää sisällön ja sen rajauksen. Lisäksi Kohderyhmän rajaus mahdollistaa opinnäytetyön pysymisen sille annetussa laajuudessa. (Vilka & Airaksinen 2004, 39-40.) Aiheen rajaamisessa on mielestäni otettava huomioon myös laajuuden lisäksi se, onko aihe vaativuudeltaan sopiva ammattikorkeakoulu opintoihin, pystyykö sillä riittävästi näyttämään osaamisensa teorian ja käytännön yhdistämisessä?

Toiminnallisessa opinnäytetyössä näkyy selkeästi ammattikorkeakoulun opintojen tavoite, joka on, että opiskelija pystyy valmistuttuaan toimimaan asiantuntijatehtävissä ja osaa alansa tutkimuksen ja kehittämisen perusteet (Vilka & Airaksinen 2004, 10.). Toiminnallinen opinnäytetyö sopii minulle, koska siinä korostuu osaamisen kehittäminen ja teoretiedon sekä käytännön yhdistäminen.

3. Ensiapu poliisihallinnossa

Ensiapu poliisihallinnossa määritellään Poliisihallituksen ohjeessa POL-2019-30157. Ensiavusta säädetään useissa eri laeissa, joista yleisiä määrääviä lakeja ovat työterveyslaki, työterveyshuoltolaki ja sairausvakuutuslaki sekä Valtioneuvostonasetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista. Nämä lait velvoittavat työnantajan kouluttamaan työntekijät työtehtäväänsä nähden riittävälle tasolle ensiavussa.

Poliisihallinnossa ensiapukoulutus pohjautuu Suomen Punaisen ristin koulutusjärjestelmään, joka luo perustan ensiavulle poliisihallinnossa. Lähtökohta on, että koko henkilöstö on koulutettu EA1 tasolle. Jos henkilö kantaa voimankäyttövälineitä työssään tulee hänelle kouluttaa myös poliisin taktinen hätäensiapukoulutus. Näiden lisäksi on olemassa erilaisia kouluttajakoulutuksia ja kohdennettuja koulutuksia erityisryhmille. (Poliisihallitus 2019, 1-5.)

Koska poliisin toiminta on strukturoitua, on poliisin ensiapuvälineet määritelty poliisihallituksen ohjeen POL-2019-30157 liitteessä (2019). Opinnäytetyön kannalta keskeiset varusteet ovat henkilö- ja ajoneuvokohtaiset varusteet. Poliisin henkilökohtaisia varusteita ovat kiristysside, paineside, kertakäyttöinen elvytysuojaja ja avaruuslakana eli pelastuspeite. Ajoneuvokohtaiset varusteet ovat pakattu vyölaukkuun ja niihin sisältyy pelastuspeitteiden sekä kiristys- ja painesiteiden lisäksi muun muassa lastoja, joustosidettä ja rintataitoksia.

Poliisihallituksen ohjeen (2019) mukaan ensiapua voi kouluttaa ulkopuolinen henkilö, jos hän on terveydenhuoltoalan ammattilainen ja on käynyt sosiaali- ja terveysministeriön linjauksen mukaisen ensiavun ja terveystiedon kouluttaja- koulutuksen. Poliisin taktista hätäensiapukoulutusta voi kouluttaa henkilö, joka on käynyt EA 1:n ja poliisin taktisen hätäensiavun kouluttajakoulutuksen. Poliisin taktista hätäensiapukoulutusta koordinoi Poliisiammattikorkeakoulu.

Lisäksi voidaan miettiä kansalaiselle näkyvää osaamista, miksi poliisin on osattava antaa ensiapua? Poliisilain ensimmäisen luvun ensimmäinen pykälä määrittelee poliisin tehtävät seuraavasti:

Poliisin tehtävänä on oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaaminen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen

ja syyteharkintaan saattaminen. Poliisi toimii turvallisuuden ylläpitämiseksi yhteistyössä muiden viranomaisten sekä yhteisöjen ja asukkaiden kanssa ja huolehtii tehtäviinsä kuuluvasta kansainvälisestä yhteistyöstä.

Poliisi suorittaa lisäksi lupahallintoon liittyvät ja muut sille laissa erikseen säädetyt tehtävät sekä antaa jokaiselle tehtäväpiiriinsä kuuluvaa apua. Jos on perusteltua syytä olettaa henkilön kadonneen tai joutuneen onnettomuuden uhriksi, poliisin on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin henkilön löytämiseksi.

Koska poliisin tulee lain mukaan antaa jokaiselle tehtäväpiiriinsä kuuluvaa apua, voidaan katsoa, että ensiapu kuuluu myös poliisin tehtäväpiiriin. Jos poliisi kohtaa tehtävällä loukkaantuneen, on hänen kyettävä antamaan laadukasta ensiapua apua tarvitsevalle. Näin ollen kansalaisen on voitava luottaa siihen, että poliisi voi auttaa ensiapua tarvitsevaa perusvälineillä, jotka löytyvät partioautosta. Kuitenkaan pelkät välineet autossa eivät pelasta ketään, vaan niitä on osattava käyttää ja tämä vaatii kouluttautumista.

Sen lisäksi, että poliisin on osattava antaa ensiapua, oman toimintansa ja sivullisten turvaamiseksi, on ensiapuvalmius myös eettisesti ajateltuna tärkeää. Poliisi voi työtehtävissä joutua käyttämään voimakeinoja, jotka johtavat kohdehenkilön loukkaantumiseen tai jopa pahimmillaan kuolemaan. Näin ollen on eettisesti ajateltuna oikein, että poliisilla on myös kyky auttaa kohdehenkilöä sen jälkeen, kun voimakeinoilla tavoiteltu päämäärä on saavutettu.

4. Ensiapu – Keskeiset käsitteet

4.1. Yleistä - TCCC-perusteet

Vammapotilaan ensihoito on lähtökohtaisesti yksinkertaista. Tyrehdytetään massiivinen verenvuoto, avataan hengitystiet ja varmistetaan riittävä hengitys ja verenkierto. Nämä kaikki voidaan toteuttaa menestyksekkäästi yksinkertaisilla välineillä ja suhteellisen lyhyellä koulutuksella.

Kentällä annettava ensiapu voidaan jakaa kolmeen osaan; itselle annettava ensiapu, toiselle annettava ensiapu vaarallisessa paikassa sekä toiselle annettava ensiapu suojassa. Sekä itselle että toiselle annettavassa ensiavussa on ensimmäisenä tehtävä turvata ympäristö. Tämä voi tapahtua siirtymällä suojaiseen paikkaan, pois vaaran aiheuttaman uhan ulottuvilta, tai vastaamalla uhkaan tarvittaessa aseellisesti ja tämän suojan turvin siirryttävä suojaan. Vasta sitten voidaan aloittaa varsinainen ensiapu. (Sotilaslääketieteen keskus, 2019)

Itselle annettavasta ensiavusta tärkein on hallita kiristyssiteen asentaminen käteen ja jalkaan. Koska poliisin suojaliivit suojaavat hyvin keskivartalon, on henkeä uhkaavan verenvuodon todennäköisyys suurinta raajojen alueella. Koska ”tulen alla” toimittaessa on vuoto saatava nopeasti hallintaan, on tehokkainta käyttää kiristyssidettä. Tämän vuoksi kiristysside on osattava asentaa myös itselle. (Sotilaslääketieteen keskus, 2019)

Toiselle annettavassa ensiavussa on tulen alla toimittaessa tärkeintä saada ympäristöstä sellainen, että potilasta voidaan hoitaa. Ensimmäiseksi on käskytettävä potilasta asentamaan itselle kiristysside, mikäli hänellä sellainen on. Kun tilasta on saatu turvallinen tai potilas on evakuoitu turvalliseen tilaan, voidaan ryhtyä käyttämään koko osaamista potilaan hyväksi. (Sotilaslääketieteen keskus, 2019)

Poliisiammattikorkeakoulussa annettava ensiapukoulutus ei juurikaan eroa puolustusvoimien ohjeista. TCCC:n, eli Tactical Combat Casualty Care, periaatteet toimivat samalla tavalla, vaikka joissain toimintataktiikoissa on eroja johtuen poliisitoiminnan luonteesta suhteessa sotilastoimintaan. Ydinasiat ovat kuitenkin samoja. Tämän olen itse havainnut poliisin peruskoulutuksen aikana.

4.2 Potilaan tutkiminen – cABC ja Bloodsweep

Loukkaantunut on tutkittava määrätietoisesti ja tehokkaasti. Tätä tavoitetta varten on luotu muistisääntö cABC, jonka tarkoitus on tuottaa systemaattista ensiapua vammapotilaan hoidossa. Muistisääntö tulee englanninkielen sanoista Catastrophic bleeding, Airway, Breathing ja Circulation. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että potilas on tutkittava ja hoidettava tuossa järjestyksessä. (Mikkola, 2015)

Muistisäännön ensimmäinen kirjain pieni c – Catastrophic bleeding tarkoittaa, että ensimmäisenä kohdattaessa potilas tyrehdytetään henkeä uhkaava verenvuoto tavalla tai toisella. Tyypillisesti tämä tehdään asettamalla kiristysside tai paineside hemostaatti tehosteella potilaalle. (Lund & Valli 2016, 231.)

Henkeä uhkaavan verenvuodon tunnistaa missä tahansa ruumiinosasta tulevasta pulppuavasta verenvuodosta. Tuolloin on kyseessä valtimosta tuleva verenvuoto, johon tulee puuttua. Lisäksi kaikkia vammoja, jotka ovat lävistäviä ja sijaitsevat joko torson, pään tai raajojen tyviosien alueella tulee kohdella henkeä uhkaavina vammoina. Raajojen tyviosien rajana pidetään polvia ja kyynärpäitä. (Lund & Valli. 2016, 242)

Toiseksi tuleva iso A – airway tarkoittaa hengitystien turvaamista. Hengitys voidaan turvata kentällä asettamalla tajuton potilas kylkiasentoon vamma puoli ylöspäin. Tajuttomalta potilaalta on tarvittaessa puhdistettava hengitystiet hengityksen turvaamiseksi. Tajuissaan oleva potilas ohjataan istumaan, tai makaamaan kyljelleen, jolloin mahdollinen oksennus valuu pois, eikä tuki hengitysteitä. (Lund & Valli. 2016, 230)

B-breathing eli hengityksen, tukemiseksi kentällä ei voida asentohoidon, eli ilmatien auki pitämisen, lisäksi tehdä muuta, kuin asentaa ilmarintasidos avoimen ilmarinnan peittämiseksi. Avoin ilmarinta syntyy pääsääntöisesti trauman seurauksena. Rintakehään on tullut lävistävä vamma ulkoisen väkivallan seurauksena. Tuolloin vamman puoleisen keuhkon normaalitoiminta estyy, eikä kaasujen vaihtumista synny. Ilmarintasidos korjaa tilaa päästämällä rintaontelosta ilman, veren sekä muut eritteet pois, mutta estämällä normaalitoiminnan estävän ilman virtauksen haavasta rintaonteloon. (Lund & Valli. 2016, 231)

Circulation suomeksi verenkierron, eli ison C:n turvaamiseksi tärkeintä on tyrehdyttää ulkoiset verenvuodot. Riittävä verenkierto turvataan asentohoidolla, eli nostetaan

mahdollisuuksien mukaan alaraajat ylös. Riittävä verenkierto tarkoittaa kenttäolosuhteissa sitä, että rannesyke on tunnusteltavissa. Tämä takaa sen, että aivot saavat riittävästi happea. (Lund & Valli. 2016, 231-232)

Verenkierron turvaamiseksi on myös tärkeää pitää potilas lämpimänä. Mikäli potilas kärsii alilämpöisyydestä, verenkierto keskittyy vain tärkeimpien kehonosien ylläpitämiseen ja heikentää veren hyytymistekijöiden toimintaa. Kentällä potilas tulee eristää maasta johtuvalta kylmältä ja estettävä lämmön hukka ulospäin pelastuspeitteellä. (Jussila K. & Rissanen S. 2007-2013, 4)

Jotta potilaan tutkiminen on tehokasta, tulee se toteuttaa järjestelmällisesti yksi kehonosa kerrallaan. Tutkiminen toteutetaan järjestyksessä rinta – vatsa - lantio – selkä – raajat - pää. Tämä järjestys on perusteltu sen vuoksi, että rinnan ja vatsan alueella olevat vammat ovat lähtökohtaisesti suuremmalla todennäköisyydellä henkeä uhkaavampia kuin raajoissa olevat. Toisaalta pään alueen vammat ovat hoidettuinkin todennäköisesti tappavia, joten pään tutkimisella ei ole niin kiire. Tätä ei pidä kuitenkaan sotkea cABC muistisäännön massiivisten verenvuotojen tyrehdyttämiseen. Henkeä uhkaavat näkyvissä olevat verenvuodot hoidetaan ennen muita hoitotoimia tai tutkimista. (Lund & Valli 2016, 230)

Käytännössä Bloodsweep toteutetaan paljastamalla tutkittava kehonosa ja sivelemällä kämmenellä tutkittava osa vartalosta. Kun ruumiinosa on tutkittu, olen itse aina vilkaissut omiin käsiin nähdäkseni, onko niihin tullut verta. Erityisen tärkeää tämä on silloin, kun tutkitaan sellaisia kehon osia, joihin ei kunnolla nähdä. Kun silmillä tehtävän tarkastuksen lisäksi vartalo myös tunnustellaan käsin ja tämän jälkeen varmistetaan, ettei käsiin tullut verta, saadaan niin sanottu ”kaksoisvarmistus”. Tällöin voidaan olla varmoja, ettei tutkittavalla alueella ole ulkoisia verenvuotoja ja saadaan samalla selville aristukset, jotka voivat kertoa sisäistä vammoista.

4.3 Verenvuodon tyrehdyttäminen ilman välineitä

Nopein keino verenvuodon hillitsemiseksi on haavan tai valtimonrunгон mekaaninen painaminen. Tässä tavoitteena on puristaa haavaan johtavia valtimoita, jolloin verenvuoto alueelle tyrehtyy. Mekaanisella painamisella saadaan aikaa toteuttaa muuta hoitoa. (Länkimäki 2015, 34–35.)

Raajojen alueen henkeä uhkaavan verenvuodon tyrehtyttämiseksi on käytettävä valtimorungon painamista sen aikaa, kunnes kiristysside on asetettu. Raajoihin verta kuljettavat valtimot sijaitsevat käsissä solisluun alapuolella olevassa kuopassa, jossa solisvaltimo sijaitsee, sekä suoliluun ja nivusen välissä, jossa sijaitsee reisivaltimo. (Länkimäki 2015, 34–35.)

Sekä ylä- että alaraajojen valtimorunkoa painettaessa tulee hyödyntää koko oman kehon painoa. Tehokkaimmin tämä onnistuu asettamalla potilas maahan makuulle ja asettamalla oma polvi kyseisen valtimorungon päälle ja varaamalla oma kehonpaino kokonaan tälle polvelle. Tällöin auttajan omat kädet jäävät vapaaksi kiristyssiteen tai painesiteen tekemiseksi. (Länkimäki 2015, 34–35.)

4.4 Paineside

Paineside on tehokas keino sitoa valtimo- ja laskimoperäisiä haavoja. Tehokkaimmillaan paineside on joko vähäisten raajahaavojen sitomiseen tai kaikkien pään- ja kaulan alueen vammojen sitomiseen. Koska koulutuksessa käytetään FirstCare Emergency Bandage ensisidettä, esitän tässä vain kyseisen sidoksen käytön, vaikkakin paineside tehdään myös muilla välineillä samoja periaatteita noudattaen.

FirstCare Emergency Bandage sisältää tarttumattoman haavatyynyn, paine-elementin ja kiinnityselementin. Sidos on suunniteltu purkautumattomaksi, joten sitä on helppo käsitellä. Poliisin lisäksi ensiside on käytössä myös puolustusvoimilla (Mässeli 2012, 14–16).

Paineside tehdään raajaan siten, että ensin joko painetaan itse tai potilas painaa kädellä haavakohtaa. Haavan päälle asetetaan ensisiteen haavatyyny, johon on yhdistetty muovinen paine-elementti. Sidosta lähdetään rullaamaan raajan ympärille, viedään sideharso paine-elementin läpi ja palataan takaisinpäin. Mikäli paine-elementti kääntyi haavaan nähden väärään suuntaan, toistetaan sama uudestaan, jolloin paine-elementti kääntyy takaisin oikeaan asentoon. Tämän jälkeen rullataan sidos raajan ympärille ja kiinnitetään kiinnitys elementillä. Sidosta tehdessä on tärkeää huomioida sidoksen riittävä kireys. Oikean kireyden voi tarkistaa siten, että raajan sormien, tai varpaiden väri, eikä lämpötila muutu, eikä sidoksen alle saa työnnettyä sormeja helposti. (Persysmedical, 2018)

Koska kaulaan ei voida asentaa kiristyssidettä, ettei hapensaanti aivoihin estyisi, on massiivinenkin verenvuoto tällä alueella tyrehdytettävä painesiteellä. Periaate kaulalle tehtävässä painesiteessä on muutoin sama kuin raajaankin tehtävässä, tosin muutamalla eroavaisuudella.

Ensin potilasta käsketään nostamaan haavakohtaan nähden vastakkainen käsi pään yläpuolelle. Tämän jälkeen painesidettä lähdetään tekemään kuten raajaankin, mutta sidos kiertää haavakohdasta vastakkaiseen kainaloon. Toinen eroavaisuus tulee siitä, ettei painesidettä tehdä niin tiukaksi kuin raajaan. Side saa olla napakka, muttei tiukka. Kun potilaan käsi lasketaan sidoksen kiinnittämisen jälkeen alas, sidos kiristyy lisää. Koska sidos kulkee toisen kainalon kautta, saadaan tällä turvattua osittainen aivojen hapen saanti. (Persysmedical, 2011)

Aina painesiteen tekemisen jälkeen ohjataan potilas sellaiseen asentoon, jossa hän voi levätä ja haavakohta saadaan muuta vartaloa ylemmäs. Raajat pidetään tarvittaessa avustettuna koholla, ja kaulan alueelle haavoittunut pidetään puoli-istuvassa asennossa. Mikäli paineside ei riitä tyrehdyttämään verenvuotoa, tulee raajoissa olevien haavojen verenvuodon tyrehdyttämiseksi tehdä kiristysside. Mikäli haava on pään-, kaulan- tai vartalon alueella, tulee sitä painaa käsin vuodon tyrehdyttämiseksi.

4.5 Kiristysside

Kiristysside on maailman vanhin tunnettu sidostarvike. Sitä on käytetty menestyksekkäästi sotavammojen hoitoon jo ajanlaskun alusta lähtien. Tämänhetkiset kiristyssiteet ovat oikein käytettyinä tehokkaita ja turvallisia. (Honkavaara & Lehesjoki 2012, 2-6.)

Kiristyssidettä tulee käyttää raajojen massiivisiin verenvuotoihin, amputaatioihin, sekä näiden lisäksi kaikkiin raajoissa olevien haavojen tyrehdyttämiseen, kun olosuhteet eivät mahdollista tarkempaa sitomista ja hoitoa. Tällaisia tilanteita ovat monipotilastilanteet ja taisteluensiapu niin itselle, kuin muille. (Honkavaara & Lehesjoki 2012, 2-6.)

Poliisilla yleisesti käytössä oleva kiristyssidetyyppi on mallillaan North American Rescuen valmistama, C.A.T. - Combat Application Tourniquet. C.A.T. koostuu 38 millimetriä

leveästä tarranauhasta, muovisesta kiristystapista ja tämän varmistussoljesta. (North American Rescue, 2019)

Kiristysiteen käyttäminen on yksinkertaista. Asetetaan potilas maahan, hillitään verenvuotoa ensiksi painamalla vammautuneen raajan valtimorunkoa, jonka aikana otetaan joko potilaan oma kiristyside tai ensiapulaukun kiristyside. Kiristyside pujotetaan raajan tyveen, eli niin lähelle nivusta tai olkapäätä, kuin mahdollista. Tämän jälkeen kiristetään kiristyside tarranauhasta niin tiukalle kuin saadaan, jonka jälkeen väännetään pyöritettävästä kiristystapista niin tiukalle kuin saadaan. Kiristystappi varmistetaan omalla elementillään, johon tulee merkitä kiristysiteen asettamisaika. (Länkimäki 2015, 34–35; Honkavaara & Lehesjoki 2012, 2-6.)

Kiristysiteen asettamisaika on tärkeää, jotta sairaalassa tiedetään, kuinka kauan side on ollut paikoillaan. Ihmisen raajat kestävät ilman verenkiertoa tutkitusti ainakin kaksi tuntia. Tämä tarkoittaa sitä, että potilaan tulisi päästä tässä ajassa leikkaukseen. Jos raaja on liian kauan ilman verenkiertoa, aiheutuu siihen kuolio, jonka jälkeen raajaa ei saada enää pelastettua. Kuitenkaan kiristyssidettä ei tule avata, ennen sairaalaan pääsyä, vaikka aika olisikin pitkä, tällä vain lisätään verenhukkaa. (Honkavaara & Lehesjoki 2012, 2-6)

Mikäli yhdellä kiristysiteellä ei saada verenvuotoa kokonaan hallintaan, voidaan asettaa toinen kiristyside ensimmäisen viereen, alkuperäistä irrottamatta. Toinen vaihtoehto on tehdä haavaan paineside hemostaatti tehosteella tai ilman. (Sotilaslääketieteen keskus, 2019)

4.6 Ilmarintasidos

Ilmarintasidoksella peitetään rintakehällä sijaitseva läpäisevä vamma. Tyypillisesti vammat ovat aiheutuneet joko puukotuksesta tai ampuma-aseesta. Avoimessa ilmarinnassa vammapuolen keuhko ei toimi normaalisti, koska ilma pääsee vapaasti kulkemaan haavan kautta rintaonteloon. Tästä aiheutuu keuhkon toimimattomuus. Venttiilillä varustettu ilmarintasidos mahdollistaa keuhkon normaalin toiminnan päästämällä rintaontelossa olevan ilman ja veren pois, mutta estää ilman imeytymisen haavan kautta rintaonteloon. (Peräjoki, Taskinen & Hiltunen, 2015. 526-527)

Ilmarintasidoksen käyttö on yksinkertaista. Kun potilaalla todetaan rintakehän tai yläselän alueella haava, puhdistetaan haava-alue verestä ja laitetaan ilmarintasidos haavan päälle. Mikäli potilaalla on useampi haava rintakehällä, on huolehdittava, että molempien

keuhkojen alueelle saadaan ilmarintasidos. Tämän jälkeen loput haavat voidaan peittää muovikalvolla, mikäli varsinaisia ilmarintasidoksia ei ole käytössä. Ilmarintasidoksen asentamisen jälkeen voidaan potilaalle pukea takaisin vaatteet ja suojavaarusteet. (Sotilaslääketieteenkeskus. 2019)

Potilasta pitää tarkkailla ilmarintasiteen asentamisen jälkeen. Potilaalta on seurattava hengitystaajuutta, sykettä ja tajuntaa. Mikäli nämä muuttuvat voimakkaasti ilmarintasidoksen asentamisen jälkeen, on tarkistettava, toimiiko ilmarintasiteen venttiili. Mikäli venttiili on tukkeutunut verestä tai muusta syystä, on ilmarintasidos vaihdettava uuteen. (Peräjoki, Taskinen & Hiltunen, 2015. 527)

4.7 Hemostaasi

Hemostaattisella sidoksella tai -aineella tarkoitetaan ainetta, joka haavaan laitettaessa reagoi veren kanssa ja tyrehdyttää verenvuodon. Yleisesti valmistajilla on karkeasti ottaen kahta eri tyyppiä hemostaatteja. Yleisin on sideharsoon imeytetty hemostaatti, joita ovat esimerkiksi Quick clot combat gauze ja Celox rapid x-gauze. Celoxilla on sideharsoon imeytetyn hemostaatin lisäksi jauhemaista hemostaattia. Toimintaperiaate näillä kaikilla on sama, vaikka Quickclot käyttää hemostaattina kaoliinia ja Celox kitosaania. (Z-medica 2017, Medtrade Products Ltd, 2019)

Hemostaatti on tehokkaimmillaan sellaisissa haavoissa, mihin kiristysiteen tai perinteisen painesiteen tekeminen on mahdotonta tai haastavaa, esimerkiksi kaulan, nivusen tai pään alueelle. Hemostaattia käytettäessä tulee aine saada tuotteesta riippumatta mahdollisimman lähelle vuotavaa verisuonta. Tämä toteutetaan siten, että ensin haavasta puhdistetaan ensin veri pois ja pakataan haavan sisälle hemostaattista ainetta, joko harsoa tai jauhetta, siten että haavakanava on kokonaan täynnä hemostaattia. Tämän jälkeen haavaa painetaan käsin minuutista kolmeen minuuttiin riippuen hemostaatin valmistajasta, jonka jälkeen haavaan tehdään normaali painesidos. (Z-medica 2017, Medtrade Products Ltd, 2019)

4.8 Pelastuspeite

Vammautuminen altistaa ihmisen kylmälle. Verenvuoto itsessään aiheuttaa verenkierron keskittymistä kehon tärkeimpiin osiin ja liikkumattomuus huonontaa kehon

lämmönsäätelymekanismin toimintaa. Tästä johtuen vammautunut potilas kärsii hypotermiasta eli alilämpöisyydestä. Hypotermiassa veri hyytyy huonommin, josta seuraa verenvuodon pahaneminen. Koska verenvuoto lisääntyy, joutuu sydän tekemään enemmän töitä verenpaineen ylläpitämiseksi. Koska verenpaine kuitenkin laskee ja verimäärä vähenee, vaikuttavat nämä yhdessä lämmönsäätelykeskukseen, jolloin hypotermia pahenee. Kyseessä on siis itseään ruokkiva kehä. (Jussila K. & Rissanen S. 2007-2013, 4, 7)

Kehosta lämmönhukkaa tapahtuu haihtumalla iholta hikoilun kautta, johtumalla maahan, säteilemällä vaatteiden läpi iholta sekä hengityksen mukana vesihöyrynä. Tuuli ja vesi pahentavat lämmönhukkaa. Pelastuspeitteellä voidaan vaikuttaa kaikkiin muihin lämmönhukan muotoihin, paitsi hengityksen mukana vesihöyrynä poistuvaan lämpöön. (Jussila K. & Rissanen S. 2007-2013, 4-7)

Pelastuspeite tulee asentaa mahdollisimman lähelle ihoa. Tällöin mahdollisesti kosteat vaatteet eivät johda lämpöä pois keholta. Pelastuspeitteeseen tehtävä huppu suojaa pään kautta tapahtuvaa haihtumista ja muut osat eristävät potilaan maasta, tuulesta ja vedestä. Lisäksi pelastuspeite heijastaa osan potilaasta säteilevän lämmön takaisin potilaaseen. (Sotilaslääketieteenkeskus 2019)

Pelastuspeitettä käytetään siten, että tehdään ensin yhteen kulmaan solmu, josta tulee huppu. Huppu asetetaan potilaan päähän ja muut osat ujutetaan selkäpuolelle varusteiden sekä vaatteiden alle. Tämän jälkeen liepeet käännetään rinnalle ja vatsalle. Jäljelle jäänyt lieve vedetään jalkojen välistä vatsalle. Pelastuspeitteen asettamisen jälkeen suojavarusteet ja vaatteet voidaan laittaa takaisin potilaan päälle. (Sotilaslääketieteenkeskus 2019)

5. Kouluttaminen - keskeiset käsitteet

5.1 Koulutus

Koulutuksen suunnittelu alkaa tilauksesta. Tyypillisesti tilaaja ottaa yhteyttä henkilöön, joka on asiantuntija koulutuksen aiheeseen. Yleisesti koulutustapahtuma on joko julkinen koulutustilaisuus, johon kuka tahansa voi osallistua tai yrityksen tai organisaation tilaama koulutus omalle väelleen. (Valvio & Parviainen 2013, 13.) Opinnäytetyössäni on kyse organisaation, eli Oulun poliisilaitoksen, tilaama koulutus.

Jokaisella koulutuksella on organisaatiossa yhteyshenkilö, jonka kanssa sovitaan koulutuksen käytännön asioista. Yhteyshenkilön kanssa tulee pitää yhteyttä koko koulutuksen suunnitteluprosessin ajan. Hänen kanssaan sovitaan koulutuksen tarkemmasta sisällöstä, ajasta, paikasta ja henkilömäärästä. Yhteyshenkilöön on syytä olla myös yhteydessä vielä juuri ennen koulutusta ja varmistaa, että aiemmin mahdollisesti sovitut asiat materiaalista ja koulutuspaikasta pitävät vielä paikkansa. (Valvio & Parviainen 2013, 16-17.) Koko opinnäytetyöprosessin ajan yhteistyö tilaajan kanssa oli luontevaa. Tilaaja luotti ammattitaitooni tehdä laadukas koulutus, ja toisaalta sain tukea ja ohjausta prosessin ajan.

5.2. Kouluttaja

Koulutusta suunnitellessa lähdin miettimään, millainen on hyvä kouluttaja ja millaisessa koulutuksessa itse haluaisin olla koulutettavana? Valvio ja Parviainen toteavat kirjassaan ”Onnistu kouluttajana”, että kouluttaja on koulutettavan asian tai ilmiön asiantuntija, taikka aihe on hänelle muutoin läheinen (2013,11). Tämän vuoksi uskon minulla olleen hyvät edellytykset luoda onnistunut koulutustapahtuma.

Kouluttajan täytyy olla sinut itsensä ja oman persoonansa kanssa, se on hänen tärkein työkalunsa. Sinällään ei ole väliä, miten asioita kouluttaa, kunhan on aito oma itsensä ja uskoo omaan tekemiseensä. Näin stressittömästä koulutuksesta tulee parempi. (Kortesuo, 2010, 14.) Hyvä kouluttaja tuntee itsensä, omat hyvät ja huonot puolensa, mutta ymmärtää ettei ole täydellinen (Kortesuo, 2010 17.). Toisin sanoen, hyvä kouluttaja ei ole koskaan valmis, vaan miettii ja arvioi omaa suoritustaan mahdollisimman realistisesti, kuitenkin itseään lyttäämättä.

Vaikka kouluttajan pitää olla asiantuntija ja hänellä täytyy olla selkeä suunnitelma koulutukseen sekä hän on selvittänyt ennakolta kohderyhmänsä taitotason, on hänen kuitenkin pystyttävä muuttamaan suunnitelmaansa tarvittaessa. Hyvä kouluttaja havainnoi koulutettavia ja pystyy suuntaamaan koulutusta siten, että koulutettavat saavat sen mitä aidosti tarvitsevat. (Kortesuo 2010, 24.) Tämä korostuu käännteisen oppimisen opetusmenetelmässä, jossa pyritään pitämään jokainen oppija lähikehityksen vyöhykkeellä (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s. 40).

Hyvän kouluttajan tulisi olla vakuuttava. Vakuuttavuus syntyy useista eri palasista. Yksi osa vakuuttavuutta on kouluttajan ulkoinen olemus. Ketä koulutan, miltä haluan heille näyttää? Kouluttajan tulee mukauttaa ulkoista olemustaan kohderyhmänsä mukaan. Muita

vakuuttavuuteen liittyviä asioita on kouluttajan liikkuminen, katsekontakti ja tietenkin tietotaito. (Kortesuo 2010, 27.) Jos kouluttaja seisoo pöydän takana ja tuijottaa papereitaan, ei se anna koulutettaville vakuuttavaa kuvaa kouluttajasta.

Yllättävää kyllä, kouluttajan ei tarvitse niinkään tietää kaikesta kaikkea, riittää kunhan tietää riittävästi. Se, mikä on riittävästi, vaihtelee koulutettavan aiheen mukaan. Tarkoitus on, että kouluttaja pystyy vastaamaan koulutettavien esittämiin kysymyksiin, mutta ei ole väärin vastata, etten tätä asiaa tiedä, mutta selvitän sen ja kerron sinulle myöhemmin. Omat esimerkit koulutettavaan aiheeseen kasvattavat kouluttajan uskottavuutta. (Kortesuo 2010, 29-31.)

5.3. Pedagoginen ajattelu – kuinka koulutan

Ryhtyessäni etsimään tietoa kouluttamisesta ja oppimisesta, törmäsin käänteisen oppimisen ideologiaan. Malli on käytössä Poliisiammattikorkeakoulussa ja sillä on saavutettu hyvät tulokset taitojen opetukseen rajallisessa ajassa, verrattuna perinteiseen ajatukseen opetuksesta. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s. 132-133.) Tämän vuoksi ideologia sopii hyvin käyttöni ensiapukoulutuksessa, jossa minulle on annettu rajallinen aika kerrata ja perehdyttää henkilöstölle ensiapuvälineet.

Opetus jakaantuu kahteen osioon; puolen tunnin teorialuento, joka toteutetaan luokkaopetuksena ja tunnin mittaiseen käytännön harjoitukseen. Suunnitellessani koulutusta olen lähtenyt liikkeelle siitä, että kyseessä on taitojen oppiminen, joita joudutaan soveltamaan vaativissa olosuhteissa stressin alla. Ensiapukoulutuksesta voidaan vetää yhtäläisyysmerkit poliisin voimankäyttökoulutukseen, jossa myöskin korostuu taidot ja taktiikka. Niin voimankäytössä kuin ensiavussa, tulee molemmissa osata käyttää oikeaa välinettä oikea-aikaisesti ja oikealla tavalla.

Koska poliisin jokapäiväinen työ on yleensä vähintään parityöskentelyä ja useasti ongelmia ratkotaan isommallakin ryhmällä, pyrin suunnittelemaan ensiapukoulutuksen sosiokonstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan. Sosiokonstruktivisessä oppimiskäsityksessä painotetaan sosiaalisen kanssakäymisen merkitystä yksilön oppimisessa (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, 31). Koska koulutan jo ammatissa olevia henkilöitä ja tilaajan ilmoituksen mukaan koulutukseen osallistuvilla on jo aiempaa ensiapuosaamista, ei koulutuksen lomassa tapahtuvaa keskustelua pidä Toivolan, Peuran ja Humalojan (2017, 31) mukaan tyrehtyttää, vaan ohjata tilanteeseen, jossa koulutettavat itse

oivaltavat asioita. Koulutuksessa tulee huomioida myös se, että monella saattaa olla omakohtaisia kokemuksia välineiden käytöstä. Nämä tulee hyödyntää esimerkkeinä luentojen ja harjoituksen yhteydessä.

5.4 Käänteinen oppiminen

Käänteisellä oppimisella (Flipped learning) tarkoitetaan oppimisen teoriaa. Sitä ei pidä sotkea käänteiseen opetukseen (Flipped classroom). Käänteisellä opetuksella tarkoitetaan opetusmetodia, jossa opiskelijat perehtyvät opetettavaan aiheeseen etukäteen ja harjoittelevat koulussa tai kurssilla. Käänteinen oppiminen on taas opetusideologia, joka ei sinällään sulje mitään opetustyyliä pois, vaan ajatus on nostaa opiskelija keskiöön, jolloin hän voi omien havaintojen kautta oivaltaa uusia asioita. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, 20)

Ajatuksena on luoda sisäinen motivaatio opiskelijoille oppimiseen, eikä tyydytä vain kontrolloituun ulkoiseen motivaatioon (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, 33-39). Tällä tavoitellaan, että asioita myös myöhemmin kerrattaisiin, eikä tyydyttäisi vain lyhyeen koulutustuokioon. Vain säännöllisellä kertaamisella taidot pysyvät yllä.

Ensiapukoulutuksen osalta käänteisen oppimisen ideologiassa on keskeistä ymmärtää jokaisella olevan lähikehityksen vyöhyke ja ajatus siitä, ettei kaikkien tarvitse oppia asioita samassa tahdissa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että jokaisella on oma mukavuusalueensa, jossa oppimista ei tapahdu, koska tekeminen on liian helppoa. Lähikehityksen vyöhykkeellä tarkoitetaan sitä aluetta, joka on mukavuusalueen ulkopuolella, mutta ei niin kaukana, että oppiminen tuntuisi epämiellyttävältä, liian haastavalta. Lähikehityksen ajatustapaan kuuluu myös se, että hyväksytään, ettei kaikki opi samoja asioita. Toisaalta ryhmässä jopa 40 prosenttia voi savuttaa saman tason, jonka tavanomaisilla menetelmillä saavuttaa vain kaksi prosenttia. Tämän mahdollistaa se, että tukea hitaammille oppijoille tarjoaa opettajan lisäksi koko ryhmä. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, 40-42)

Aiemmin mainitsemallani sisäisellä motivaatiolla tarkoitetaan sitä, että opiskelija osallistuisi koulutukseen siksi, että kokisi aiheen tärkeäksi ja osallistuu siihen itseään varten. Parhaimmillaan sisäisesti motivoitunut opiskelija nauttii oppimisesta ja kokee koulutuksen hauskaksi ja tyydyttäväksi. Kouluttajan tehtävä on rakentaa sellaiset olosuhteet koulutukseen, että opiskelija voi kokea sisäistä motivaatiota ja tämän jälkeen opiskelijan motivaatio on osattava ohjata oikeaan paikkaan. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s. 35)

Ulkoisella motivaatiolla tarkoitetaan ulkoisista seikoista johtuvaa osallistumista. Kouluelämässä ne voivat olla arvosanat, mahdolliset rangaistukset tehtävien tekemättömyydestä, tai sitten työelämässä esimiehen käsky osallistua koulutukseen. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s. 35) Työpaikkakoulutuksen haaste voi olla se, miten löytää koulutettavien sisäinen motivaatio, koska he osallistuvat lähtökohtaisesti käskettyinä koulutukseen. Toisaalta yleisesti ensiapukoulutus koetaan tärkeäksi ja hyödylliseksi taidoksi, jota hyödyntämällä koulutuksessa saadaan koulutettavien sisäinen motivaatio esiin.

Käänteisessä oppimisen ideologiassa tuodaan esille digitaalisen opetusmateriaalin hyödyntämistä. Useasti digitaalinen opetusmateriaali auttaa oppijaa löytämään sisäisen motivaation ja näin auttaa lähikehitysvyöhykkeen alueella oppimista. Digitaalisen materiaalin luomisessa tulisi pyrkiä interaktiiviseen materiaaliin, joka tarjoaa välitöntä palautetta oppimisesta. Laadukas digitaalinen materiaali tarjoaa myös tukea silloin, kun opettaja ei ole tavoitettavissa. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s. 97) Digitaalista materiaalia voisi hyödyntää ennakkotehtävien teettämiseen ensiapukoulutuksessa. Tällä saisi Valvion ja Parviaisen (2013, s.13.) mukaan ostettua lisäaikaa koulutukselle.

Tilaaajan toiveissa ei ollut kuitenkaan digitaalinen koulutusympäristö. Eikä toisaalta oma osaaminen riittäisi interaktiivisen oppimisympäristön rakentamiseen, vaan rajoittuu tässä produktissa digitaalinen oppimisympäristö luento-opetuksen materiaaliin. Toisaalta tätä materiaalia voidaan hyödyntää myös koulutettavien ja kouluttajien itseopiskelu materiaalina.

Arvioinnin muutos on osa käänteisen oppimisen teoriaa. Käänteisessä oppimisessa opiskelija tekee jatkuvaa arviota itsestään, mutta myöskin asettaa itselleen oppimiseen yksilölliset tavoitteet. Arviointia voi tehdä myös muu ryhmä sekä tietenkin opettaja. Arviointiin voidaan luoda erilaisia kysymyspatteristoja, joiden pohjalta opiskelija reflektoi itseään. Osa-alueita voidaan arvioida esimerkiksi neliportaisella asteikolla. Tietenkään arviointia ei jätetä kokonaan oppijalle, vaan lopullisen arvion tekee opettaja, joka määrittelee opintokokonaisuuden arvosanan. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s. 104) Arvosana pyritään muodostamaan realistisen toteutuneen osaamisen perusteella ja siihen voi vaikuttaa myös muutoin näyttämällä osaamisensa, kuin vain loppukokeella. (Toivola, Peura, & Humaloja, 2017, s.95) Koska kyseessä on työpaikkakoulutus, en tule sinällään arvioimaan, miten jokainen osaa asian, vaan annan palautetta siitä, kuinka koulutettavien tulee kehittää toimintaansa päästäkseen taidoissa mahdollisimman hyvään osaamiseen.

5.5. Teorian ja käytännön soveltaminen

Koska suurin ongelmani koko produktin tekemisessä oli koulutukseen varatun ajan vähäisyys, soveltuu käänteinen oppiminen hyvin pedagogiseksi lähestymistavaksi. Kuten jo aiemmin totesin, aiempien kokemusten mukaan tällä oppimisen teoriolla on mahdollista päästä hyviin tuloksiin, vaikka resurssit olisivat pienet. Toisaalta käänteinen oppimisteoria on kattava tapa ajatella, ja sillä on hyvä kouluttaa taitoja, kuten ensiapua, koulutettaville. (Toivolan, Peuran ja Humalojan 2017)

Käänteisen oppimisen malli perustuu sosiokonstruktiiviseen näkemykseen oppimisesta, kuten iso osa nykyisistä oppimisen malleista. Sosiokonstruktiivisella oppimiskäsityksellä tarkoitetaan sitä, että ihminen oppii parhaiten sosiaalisessa kanssakäymisessä, josta syntyy sisäisiä malleja. Sosiaalisella kanssakäymisellä tarkoitetaan tietynä historiallisena aikana olevaa kulttuurista kontekstia. Näkemys on oleellinen, kun tarkastellaan ryhmiä tai oppilaitoksia. (Lonka, 2014 s, 17.)

Tavoitteeni ei ollut kuitenkaan jättää koulutettaviani yksin heittämällä heille tehtävä, joka ryhmän pitää ratkaista. Tarkoitus oli, että annetun kertaavan luentokoulutuksen perusteella he pystyvät omaksumaan ja kertaamaan kädentaitoja ohjauksessani. Koska todellisuutta on se, että koulutettava joukko on osaamiseltaan hyvin heterogeeninen, voin keskittyä opettamaan eniten tukea tarvitsevia ja toisaalta he, ketkä osaavat jo, saavat haastetta mentoroidessaan muita.

Salakari esittää kirjassaan EBAT (Event Based Approach to Training) -menetelmän, jota käytän erittäin kevennettynä ja sovellettuna harjoitusta suunniteltaessa ja toteuttaessa. EBAT-menetelmä perustuu siihen, että opiskelijat saavat eteensä simuloidun tilanteen, johon heidän on käytettävä koulutettuja taitoja (Salakari, 2007 s. 99-103). Menetelmän mukaisesti koulutuksen harjoitusosuus perustuu simuloituun tapaukseen. Teen koulutuskorttiin kulloinkin koulutettavan asian kohdalle merkinnän siitä, mitä kouluttajan pitää painottaa ja tarkkailla koulutuksessa.

Koska ryhmä on hyvin heterogeeninen, uskon simulaatioharjoituksen nostavan esille kysymyksiä, miksi näin toimitaan ja toisaalta myös sen, että asian paremmin osaavat tulevat auttamaan niitä, joille asia on uudempaa.

6. Produkti

6.1 Teorialuento

Mielestäni Toivolan, Peuran ja Humalojan esittämän Käänteisen oppimisen ideologian hienous on se, ettei se sulje varsinaisesti mitään opetusmenetelmää pois. Tietyt vanhat säännöt pätevät yhä (2017, 108). Tällöin voin yhä hyödyntää esimerkiksi entuudestaan tuntemaani NLP-mallia, eli neurolingvististä ohjelmointia siitä, miten eri ihmiset oppivat asioita (Kupias, 2007. 108)

NLP-mallilla tarkoitetaan sitä, millä tavalla eri ihmiset oppivat asioita. Erilaisia oppimistapoja ovat kuuloon perustuva oppimismalli eli auditiivinen, näköaistiin perustuva visuaalinen oppimismalli ja kinesteettinen oppimismalli, joka perustuu liike- ja lihasaistiin. (Kupias, 2007, 108)

Teorialuennon kestoksi määriteltiin tilaajan kanssa 30 minuuttia (Ruotoistenmäki 2019) Totesin ajan olevan lyhyt, mutta uskoin, että siinä ajassa pystyn toteuttamaan kertaavan ja perehdyttävän luennon.

Koska halusin hyödyntää NLP-mallia, tuin luentoni PowerPoint-esitykseen. Esityksessä annoin pääarvon kuville ja niitä tukevalle tekstille. Kuvissa esitin jokaisen välineen käytön vaihe vaiheelta. Kuvia tuin tekstillä, joissa kerrottiin, mitä kuvassa tapahtuu. Kuvien lisäksi jokaisesta välineestä on lyhyt kuvaus, mihin välinettä käytetään, miten väline vaikuttaa ja miten loukkaantunutta pitää seurata välineen käytön jälkeen. Kuvat esitykseen otin itse, jossa käytin mallina kahta luokkalaistani, paitsi hemostaatin käytöstä, jonka kuvan pyysin ja sain QuickGlot hemostaatin maahantuojalta SharkMed Oy:ltä (Nordman, 2019). Kuvilla ja tekstillä tuin visuaalisia oppijoita omaksumaan opetettavan asian.

Auditiivisille oppijoille pystyn tarjoamaan oman ääneni. Erillisiä videoita ei mahtunut luentoon. Kerroin välineiden käytöstä vaihe vaiheelta ja toisaalta myöskin laajemmin teoriataustoja siitä, miten ja mihin välineet vaikuttavat, kun niillä hoidetaan loukkaantunutta. Herättelin mielenkiintoa ja uskoa välineiden toimiseen kertomalla esimerkkejä aiemmalta ensihoitajan uraltani tilanteista, joissa joko olin käyttänyt kyseistä välinettä, tai sitä olisi tullut käyttää. Esimerkit kerroin siten, ettei yksityiskohtaisia potilastietoja tule julki, vaan annan tapahtumista yleiskuvauksen, mitä oli tapahtunut, miten toimin ja miten toiminta

vaikutti loukkaantuneeseen. Kaikki tiedot tapahtuma-ajankohdasta, paikkakunnasta ja potilaan henkilöllisyydestä jätin kertomatta.

Luennon aikana laitan aina kyseisellä hetkellä luennoitavan välineen kiertämään kuuntelijoiden joukkoon. Tällä pyrin vaikuttamaan siihen, että myös kinesteettisille oppijoille jäisi muistijälki kyseisestä välineestä.

Tosiasia kuitenkin on, että todella harva ihminen omaa vain yhden oppimistyylin. Yleensä kaikki ovat eri tyylien sekoituksia, joista joku on vain vahvempi kuin toinen (Kupias 2007, 110). Tämän vuoksi uskon, että luennollani saavutin tavoitteeni kerrata ja perehdyttää ensiapuvälineet henkilöstölle.

6.2 Harjoitussuunnitelma ja koulutuskortit

Harjoitussuunnitelmat ja koulutuskortit ovat pitkään eri organisaatioiden käytössä olleita välineitä, joilla koulutus siirretään kouluttajalta toiselle siten, että opetuksen sisältö pysyy samana.

Suunnitteluvaiheessa sovimme tilaajan kanssa, että käytän harjoitussuunnitelman ja koulutuskorttien tekemiseen löyhästi puolustusvoimien harjoitussuunnitelmaohjeita, koska nämä ovat todennäköisimmin kaikille voimankäyttökouluttajille tuttuja, ja toisaalta myös hyväksi koettuja (Ruotoistenmäki 2019).

Harjoitussuunnitelmassa kerrotaan, miten harjoitus tulee toteuttaa. Harjoitussuunnitelmasta selviää harjoituksen kulku kokonaisuudessaan. Mitä asioita koulutetaan, paljonko siihen on käytettävissä aikaa sekä mitä materiaalia tai muuta huomioitavaa koulutus tarvitsee. Harjoitussuunnitelman tulee olla selkeä ja siitä pitää pystyä helposti ymmärtämään mitä ja miten koulutetaan. (Halonen P. Pulkka A-T. Kärkkäinen H. & Saarelainen M. 2007, 68)

Harjoitussuunnitelmassa kerroin harjoituksen tavoitteen, vaadittavat edeltävät opinnot, harjoituksen keston, ryhmäkoon, paikan, varustuksen ja välineet. Lisäksi kuvasin esimerkkisuorituksen. Yleiskuvauksen lisäksi tein lomakepohjan, jossa on neljä saraketta. Ensimmäisessä kerrotaan mitä koulutetaan, toisessa miten koulutetaan, kolmannessa

tarkennukset ja neljännessä paljonko asiaan on käytettävissä aikaa. Sarakkeissa on juoksevat numerot, jotta kouluttajan on helppo seurata kohta kohdalta koulutuksen etenemistä.

Jaoin koulutuksen kuuteen eri osa-alueeseen. 1. taitotason selvittäminen 2. kiristysiteen itseavun kertaus 3. esimerkkisuoritus 4. pariharjoitus 5. kertaus 6. päätös. Jaon tarkoituksena on selkeyttää lomaketta ja auttaa kouluttajaa huomioimaan paljonko aikaa on käytettävissä yhteen osa-alueeseen. Toisaalta tällä varmistetaan, että koulutus etenee nousujohteisesti ja on mahdollista pitää jokainen koulutettava omalla lähioppimisalueellaan. Myöskin palautteen antaminen ja oppimisen seuranta helpottuvat selkeästä rytmistä.

Koulutuskortin tehtävä on tarkentaa harjoitussuunnitelmassa esitettyjä asioita. Koulutuskortin avulla sama harjoitus voidaan toistaa useasti eri kouluttajien toimesta suunnilleen yhtä laadukkaana. (Halonen P. Ym. 2007, 69)

Selkeyden vuoksi en nähnyt järkeväksi kirjoittaa kaikkia ohjeita harjoitussuunnitelmaan, vaan isoimmat kokonaisuudet tulee avata koulutuskorttiin. Jaoin asiat kahteen eri koulutuskorttiin: Itseavun kertaus kiristysiteellä sekä simuloituun tilanteeseen, jossa koulutettavat joutuvat käyttämään oppimiaan taitoja. Molemmissa korteissa kerrotaan yleiskuvaus osaharjoituksesta, arvioitu kesto-aika, koulutuksen tavoite ja tarvittavat välineet harjoituksen toteuttamiseksi.

Koulutuskorteissa harjoitus on purettu yksityiskohtaisiksi ohjeiksi: mitä kouluttajan tulee kouluttaa, miten hän kouluttaa ja millä hän kouluttaa. Koulutuskortteihin en rajannut aikaa tarkemmin, kuten olin rajannut harjoitussuunnitelmassa. Kokemus on osoittanut, että tarkoissa aikamääreissä on hankala pysyä, koska koulutettavilla tulee useasti harjoituksen aikana kysymyksiä ja mielipiteitä, joihin on järkevää vastata.

Itse koulutus on kuvattu nelisarakkeisella lomakkeella; aihe ja välineet, koulutustapa, näytettävä sisältö sekä kerrottava sisältö. Sarakkeessa ”näytettävä sisältö” on kohta kohdalta kerrottu, miten koulutus toteutetaan. Kohdassa ”kerrottava sisältö” on vapaampaa tekstiä, johon on merkitty, mitä asioita tulee koulutuksen aikana kertoa.

Koska aikaa koulutukseen oli rajallisesti, koulutuskortti ohjaa kouluttajaa tarkistamaan koulutettavien suorituksen jokaisen vaiheen jälkeen. Tällä päästään siihen, että vaikka kyseessä oli iso kokonaisuus, voitiin tehdä havaintoja yksittäisten suoritusten osaamisesta ja tukea koulutettavia niissä.

7. Koulutuksen toteutus

Suunnitelma siitä, mitkä kenttäjohtoalueet koulutan henkilökohtaisesti ja mille alueille koulutus viedään laatimallani materiaalilla eli koko syksyn 2019. Ensimmäinen tilaajan ajatus oli, että koulutan Jokilaaksojen kenttäjohtoalueelta Haapajärven poliisiaseman kenttäryhmien henkilöstön ja kouluttajat, jotka vievät koulutuksen muille poliisiasemille Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueella (Ruotoistenmäki. 2019). Tilaajan toiveissa oli laajimmillaan, että kouluttaisin koko Oulun poliisilaitoksen alueen poliisimiehet, pois lukien Oulun seudun, jossa kouluttajia on omasta takaa (Hurme. 2019).

Loppujen lopuksi toteutin koulutuksen kahdessa osassa, molemmat Haapajärven poliisiasemalla. Ensimmäisessä osassa 2.9.2019 koulutin Haapajärven tutkijaryhmän sekä kouluttajan, joka koulutti seuraavana päivänä Ylivieskan Poliisiaseman henkilöstön materiaalini pohjalta. Ryhmän suuruus oli yhteensä kahdeksan henkilöä kattaen miehistön, alipäällystön ja päällystön.

Toinen koulutustapahtuma oli 19.9.2019. Tämä järjestettiin Haapajärven ja Haapaveden kenttäryhmien henkilöstön voimankäytön harjoituspäivän ohessa. Osallistujia oli yhteensä 17 henkilöä, miehistöä ja alipäällystä. Koulutus jalkautettiin voimankäytön kenttäkouluttajien toimesta koko Jokilaaksojen kenttäjohtoalueen henkilöstölle. Muille Oulun poliisilaitoksen kenttäjohtoalueille perehdytys välineisiin toteutettiin muilla tavoin.

Välineet harjoituksen toteuttamiseksi saatiin Keski-Pohjanmaan Maanpuolustus koulutus yhdistykseltä lainaan. Välineiden hankkimisesta vastasi tilaaja. Lisäksi käytin omia harjoitukseen tarkoitettuja välineitä esimerkkisuoritusten näyttämiseen. Välineiden lainaaminen MPK:lta oli ainoa keino saada koulutus toteutettua suunnitellusti, koska Oulun poliisilaitoksella oli päällekkäisiä tarpeita ensiapukoulutusvälineille, eikä niitä sen vuoksi ollut antaa Jokilaaksojen kenttäjohtoalueelle.

7.1 Tutkijat 2.9.2019

Alkuperäiseen suunnitelmaan ei kuulunut kouluttaa tutkijoita, vaan pelkästään kenttäryhmät. Kuitenkin tilaaja Ruotoistenmäki soitti minulle, voisinko tulla kouluttamaan tutkijoita seuraavalla viikolla, heidän voimankäyttökoulutus päivänään. Tuolloin koulutuksesta ei ollut täysin valmiina kuin teorialuento. Itse koulutustapahtuma oli vielä keskeneräinen. Kuitenkin keskustelussa tuli ilmi, ettei tutkijoille voi pitää samaa koulutusta kuin

kenttäryhmille, koska heillä ei ole ollut ensiapukoulutusta pitkään aikaan. Sovin Ruotoistenmäen kanssa, että pidän tutkijoille koulutuksen, joka sisältää saman teorialuennon kuin kenttäryhmille, mutta käytännön harjoituksessa keskitytään pelkästään kiristys- ja painesiteeseen.

Koulutustilaisuus toteutettiin Haapajärven poliisiasemalla koulutustilassa. Teorialuento toteutui suunnitellusti ja sen kesto oli 30 minuuttia. Sain siinä ajassa perehdytettyä koulutettavat aiheeseen ja kerrattua välineiden käyttöperiaatteen. (Liite 1)

Sain koulutettaviin hyvän kontaktin luennon alusta lähtien pyytämällä kertomaan omasta ensiapustaustastaan. Tällä sain varmistuksen, ettei tutkijoille ollut järjestetty ensiapukoulutusta juuri ollenkaan. Lisäksi koin, että kiristys- sekä paineside olivat heille tuntemattomia, eikä ensiapuvälineitä edes ollut kaikilla tutkijoilla.

Koska olimme valinneet tilaajan edustajan Ruotoistenmäen kanssa koulutuksen painopisteeksi painesiteen ja kiristyssiteen käytön, painotin niitä myös teorialuennolla, jolloin muut osiot jäivät pintapuolisemmaksi. Samalla kun luennoin eri välineistä, kierrätin harjoitusvälineitä koulutettavilla, jotta he pääsivät tutustumaan niihin ennen harjoitusta. Samalla teoreettinen luento tuli käytännön läheisemmäksi ja mahdollistin eri oppimistyyliä henkilöille mahdollisuuden omaksua koulutettavat asiat.

Käytännön harjoituksessa koulutus keskittyi itseapuun, jossa painopiste oli kiristyssiteen asettamisessa itselle yläraajaan ja painesiteen asettamisessa raajaan. Lisäksi näytin itse esimerkin siitä, kuinka ilmarintasidosta ja pelastuspeitettä käytetään. Minulla oli käytössä apukouluttaja, joten minun ei tarvinnut ottaa koulutettavista maalihenkilöä. Tämän jälkeen teimme lyhyen käytännön harjoitteen, jossa koulutettavat toimivat pareittain. Harjoituksessa kuvasin tilanteen, jossa parista toinen henkilö haavoittui ylä- ja alaraajaan asettaen itse itselleen kiristyssiteen yläraajaan. Tämän jälkeen pari asetti kohteelle painesiteen alaraajaan. Aikaa minulla oli käytännön harjoitukseen 45 minuuttia. Lopetin opetuksen kertaamalla keskeiset asiat kiristyssiteen ja painesiteen käytöstä.

7.2 Valvonta ja hälytystoiminnan ryhmät 19.9.2020

Valvonta- ja hälytystoiminnan ryhmien koulutus toteutettiin voimankäytön harjoituspäivän yhteydessä. Koulutuksen teorialuento toteutettiin Haapajärven poliisiasemalla ja käytännön harjoitus Pyhäjärven ampumaradan koulutustilassa. Koulutettavia oli yhteensä 17 henkilöä,

jotka tulivat Haapajärven ja Haapaveden valvonta- ja hälytystoiminnan ryhmistä sekä Haapajärven liikenneryhmästä. Teorialuennon jälkeen koulutus jatkui rastikoulutuksena. Koulutettavat jaettiin kolmeen ryhmään. Ensiapukoulutukseen oli varattu 60 minuuttia ryhmää kohden.

Ennen teorialuentoa selvitin koulutettavien osaamisen tason kyselemällä, milloin heillä on ollut edellisen kerran ensiapukoulusta ja millaista se on ollut. Vastaus oli vaihteleva, mutta pääosa koulutettavista oli ollut ensiapukoulutuksessa kahden vuoden sisällä. Samalla sain kontaktin koulutettaviin. Sinällään kontaktin saaminen oli helppoa, koska olin tavannut suurimman osan koulutettavista jo aiemmin yhteisillä tehtävillä ensihoidossa työskennellessäni.

Koska kiristys- ja paineside olivat koulutettaville tuttuja, pystyin pitämään koulutuksen painopisteen uusissa välineissä, ilmarintasidoksessa ja pelastuspeitteessä. Ilmarintasidos synnytti hyvää keskustelua koulutettavissa, jonka kautta pystyi syventämään oppimista.

Valvonta- ja hälytystoiminnan ryhmien koulutuksessa minulla ei ollut käytössä apukouluttajaa esimerkkisuorituksiin, vaan jouduin ottamaan koulutettavista maalihenkilön. Maalihenkilön valinnassa lähtökohta oli vapaaehtoisuus, mutta pyysin tehtävään sellaisia henkilöitä, joiden entuudestaan tiesin hallitsevan koulutettavan aiheen, taikka pystyin sen toteamaan tämän teorialuennon tai kiristys- ja painesideteeman itseavun koulutuksen aikana.

Huolimatta apukouluttajan puutteesta pystyin pitämään opetuksen jokaisella ryhmällä samanlaisena. Osalla ryhmistä jouduin paneutumaan enemmän kiristys- ja painesideteemalla annettavaan itseapuun kuin toisilla. Pystyin kuitenkin etenemään jokaisen ryhmän kanssa suunnitellusti siten, että jokainen sai tehtyä onnistuneen suunnitelman mukaisen kokonaissuorituksen.

7.3 koulutuksen jalkauttaminen

Koulutus jalkautettiin Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoalueelle kolmessa erässä. Ylivieskan poliisiaseman henkilöstön koulutti minulla apukouluttajana toiminut voimankäytön kenttäkouluttaja. Hän koulutti aseman henkilöstön kahdessa vaiheessa yhdessä toisen koulutuksessa olleen voimankäytön kenttäkouluttajan kanssa. (Ruotoistenmäki S., 2020)

Raahen ja Kalajoen poliisiasemien henkilöstö koulutettiin yhden päivän aikana. Kouluttajina toimivat voimankäytön kenttäkouluttajat. Kouluttajat olivat toteuttaneet koulutuksen ja

harjoituksen tekemäni suunnitelman mukaan. Kouluttajat olivat kertoneet myös kertomiani esimerkkejä todellisista tilanteista luennon ohessa ja näin saaneet havainnollistettua luentoa henkilöstölle. (Ruotoistenmäki S. 2020)

8. Miten meillä meni? Mitä jatkossa?

Tilaaaja oli kerännyt kirjalliseen palautteeseen muiden voimankäytön kenttäkouluttajien kokemuksia, jotka olivat kouluttaneet ensiapua laatimani harjoitussuunnitelman ja koulutuskorttien perusteella. Voimankäytön kenttäkouluttajien mukaan harjoitussuunnitelma ja koulutuskortit olivat selkeitä ja niistä oli helppo pitää koulutusta. Teorialuennosta oli saanut paljon apua myös harjoituksen pitämiseen. Erityistä kiitosta kuitenkin tuli jo mainituista käytännön esimerkeistä. Koska voimankäytön kenttäkouluttajilla ei ole itsellä käytännön kokemusta välineistä, niin heidän oli ollut hyvä kertoa edes toisen käden tietoa siitä, miten välineet toimivat todellisessa tilanteessa ja mihin tulisi kiinnittää huomiota. Palautteessa tilaaja kertoi olevansa tyytyväinen koulutuksen laatuun niin sisällöllisesti, kuin kouluttajan osaamisen näkökulmasta. (Ruotoistenmäki S. 2020)

Työharjoittelun aikana työskentelin kaikkien niiden voimankäytön kenttäkouluttajien työparina, jotka olivat jalkauttaneet suunnittelemani koulutusta Jokilaaksojen kenttäjohtoalueen alueella. Saamani kirjallisen palautteen lisäksi haastattelin heitä vapaamuotoisesti koulutuksesta työvuorojen lomassa. Jo kirjallisessa muodossa saadun palautteen lisäksi sain koottua palautetta siitä, päästiinkö osaamistavoitteisiin. Voimankäyttökouluttajat olivat yhtä mieltä siitä, että osaamistavoitteisiin päästiin, entuudestaan tutut asiat tulivat kerrattua ja uudet asiat perehdytettiin riittävän hyvin. Kuitenkin he miettivät, että koulutusta pitäisi olla useammin, jotta osaaminen pysyisi hyvällä tasolla.

Koulutetulta henkilöstöltä saamani suullisen palautteen mukaan koulutus koettiin hyödylliseksi. Koulutetut eivät olleet kokeneet, että opetettavaa asiaa olisi ollut liian paljon kerralla. Heidän kertomansa mukaan harjoitus kertasi hyvin aiemmin opittuja taitoja. Useampi mainitsi käytännön esimerkkien havainnollistaneen hyvin välineiden käyttöä ja samalla selkeyttäneen, miten ja milloin niitä tulisi käyttää. Erityisesti tutkijat kertoivat saaneensa paljon koulutuksesta, koska heillä ensiapukoulutusta on ollut vähemmän.

Omasta mielestäni koulutustapahtuma meni hyvin. Aikamääreet pitivät, suunniteltu koulutus oli toteuttamiskelpoinen ja asetettuihin tavoitteisiin päästiin. Myös harjoitussuunnitelmaan ja koulutuskortteihin täytyy olla tyytyväinen saadun palautteen perusteella. Jos minun pitäisi lähteä suunnittelemaan koulutusta uudestaan, yrittäisin vaikuttaa siihen, että aikaa koulutuksen pitämiseen olisi enemmän. Mikäli aikaa ei olisi mahdollista saada lisää, tulisi miettiä olisiko luento syytä tallentaa sähköiseksi, jolloin koulutettavat voisivat etukäteen katsoa luennon ja varsinaiseen harjoitukseen saataisiin minuitteja lisää. Toisaalta tässä menetettäisiin luennon interaktiivisuus ja mahdollisuus kysymyksiin, joka taas pitäisi ottaa huomioon harjoitusta suunniteltaessa.

Tutkimusongelman ratkaisemiseksi käytin vapaamuotoisia kirjallisia ja suullisia palautteita, sekä omia havaintoja työharjoittelun aikana. Otoksena tutkimusongelman selvittämiseen käytin Haapajärven poliisiaseman henkilöstöä. Parhaiten ensiapuosaamisen kasvaminen, tai ainakin muutos, näkyi tutkijaryhmällä. Jokainen ryhmän jäsen oli hankkinut ja sijoittanut varusteisiinsa kiristysiteen, mitä ei läheskään kaikilla ollut ennen koulutusta.

Valvonta- ja hälytystoimintaryhmässä osaamisen kartoittaminen oli haastavampaa. Selkeästi kaikki olivat hyötäneet koulutuksesta, parhaiten asian huomasi ”kahvipöytäkeskusteluissa” joiden lomassa muu henkilöstö useasti palasi koulutukseen kysellen tarkennuksia ensiavusta. Ajan kuluessa kuitenkin havaitsin osaamisen rapistuvan. Pahimpana esimerkkinä noin vuoden päästä koulutuksesta kaikki valvonta- ja hälytystoiminta ryhmässä olevat eivät enää edes muistaneen koko ensiapulaukun olemassaoloa ajoneuvossa.

Haastattelujen ja saadun palautteen perusteella löysin tutkimusongelmaan vastauksen, jonka voi tiivistää seuraavasti. Annetulla teoriaopetuksella ja käytännön harjoituksella päästiin jopa yllättävän hyvin tuloksiin yksilötasolla. Kuitenkin, koska toistoja ei tule työelämässä, hankitut taidot unohtuvat pian, ja jotta saavutettu taso säilyisi täytyisi ensiapukoulutuksia olla useammin. Laajemmassa mittakaavassa ensiapukoulutus palveli tarkoitustaan, sillä onnistuneesti kerrattiin tutut välineet ja perehdyttiin uusiin.

Koen, että prosessin edetessä olen kasvanut kouluttajana huomattavasti. Tämä on pakottanut minut aidosti miettimään, miksi koulutan jonkin tietyn asian näin, miksi on syytä jättää tilaa keskustelulle ja niin edelleen. Koen, että pääsin omaan tavoitteeseeni kehittämällä

kouluttajaosaamistani ja perehtyessäni kouluttamisen teoriaan sekä sen soveltamisessa käytäntöön.

Jatkotutkimus- tai koulutusaiheita miettiessäni totesin, että tämän opinnäytetyön jatkoksi voisi kehittää kolmenlaista jatkokoulutusta. Ensimmäinen on tutkimus, jonka tarkoituksena on selvittää henkilöstön kokema tarve ensiapukoulutukselle. Tavoitteena tutkimuksessa olisi selvittää mihin osa-alueeseen tulisi kohdistaa koulutuksen painopiste tulevaisuudessa. Toinen tutkimusaihe on ensiapuharjoituspankki. Tarkoituksena olisi luoda apuväline voimankäytön kenttä- ja ensiapukouluttajille, jossa olisi valmiita eritasoisia harjoituksia eri aihealueisiin, ja joilla voitaisiin kerrata ensiapua muun voimankäytön koulutuksen ohessa. Harjoitusten ei tarvitsisi olla pitkiä, vaan tavoitteena olisi kerrata opittuja asioita. Kolmantena tulisi nyt koulutetuille henkilöille järjestää taktinen harjoitus, jossa he joutuisivat soveltamaan opittuja taitoja. Tämän toteuttaminen voi olla jo liian suuri opinnäytetyön mittakaavassa, mutta jonkin osan eriyttäminen opinnäytetyöksi voisi onnistua.

Lähteet

Halonen P. Pulkka A-T. Kärkkäinen H. & Saarelainen M. 2007. Kouluttajan opas. Helsinki: Edita prima Oy

Honkavaara, P. & Lehesjoki, M. 2012. Kirjallisuuskatsaus kiristyside. Sotilaslääketieteen aikakauslehti 2/2012 2–6.

Hurme, S. Vanhempi konstaapeli, Oulun Poliisilaitos, 2019. Haastattelu 15.4.2019

Jussila, K. & Rissanen S. 2003-2013. Potilas ja pelastaja kylmässä. Oulu: Työterveyslaitos.

Kupias, P. 2008. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Palmenia

Kortesuo, K. 2010. Käytännön käsikirja kouluttajille. Vantaa: Infor oy

Länkimäki S. 2015. Tyrehdytä ulkoinen vuoto heti. Systole 6/2015. 32–35 Espoo, Suomen Ensihoidon tiedotus OY.

Lund, V. & Valli, J. 2016. Vaikeasti vammautunut potilas. Teoksessa Silfast, T. Castren, M. Kurola, J. Lund, V. & Martikainen, M. (toim.) Ensihoito-opas. 8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Medtrade Products Ltd, 2019. THE CELOX™ ADVANTAGE

<https://www.celoxmedical.com/eur/about-celox/> luettu 24.7.2019

Mikkola, S. 2015. Poliisin taktinen Ensiapukoulutus-luentomateriaali. Tampere: Poliisiammattikorkeakoulu

Mässeli, K. 2012. L101 ensiside- mitä, miksi ja miten. Sotilaslääketieteen aikakauslehti 2/2012. 14-16.

Nordman, S. 2019. Sähköposti 29.4.2019

North American Rescue, 2019. COMBAT APPLICATION TOURNIQUET (C-A-T) Luettu 14.7.2019

<https://www.narescue.com/combat-application-tourniquet-c-a-t.html>

Persysmedical 2018. T3 - Standard Arm Application katsottu 25.7.2019
<https://persysmedical.com/training-and-education/4%e2%80%b3-emergency-bandage-military/>

Persysmedical. 2011. The Emergeny Bandage, Youtube. katsottu 14.7.2019

<https://www.youtube.com/watch?v=v2OebKMff94>

Peräjoki, K. Taskinen, T. & Hiltunen, T. 2015. Vammautuminen. Teoksessa Kuisma M. Holmström, P. Nurmi J. Porthan K.& Taskinen T. (Toim.) Ensihoito 3.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Poliisihallitus 2019 POL-2019-30157, Ensiapu valmius poliisihallinnossa, Helsinki

Ruotoistenmäki S. Ylikonstaapeli, Oulun Poliisilaitos, 2019. Haastattelu 20.3.2019

Ruotoistenmäki S. Ylikonstaapeli, Oulun Poliisilaitos, 2020 Sähköposti

Salakari S. 2007. Taitojen opetus, Saarijärvi, Saarijärven offset.

Sotilaslääketieteen keskus 2019. Taisteluensiapu - opetuspaketti, Helsinki

Toivola M. Peura P. & Humaloja M. 2017. Flipped Learning käänteinen oppiminen. Helsinki: Edita

Valvio T. & Parviainen T. 2013 Onnistu Kouluttajana 7 askelta yleisön hurmioon, Viro, Helsingin seudun Kauppakamari

Vilka H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminallinen opinnäytetyö, Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Z-medica 2017. QuickClot combat gauze, user training. Wallingford

LIITEET

Liite 1	Teorialuento
Liite 2	Harjoitussuunnitelma
Liite 3	Koulutuskortti itseapu, kertauskoulutus
Liite 4	Koulutuskortit EA-harjoitusesimerkki ja harjoitus

**ENSIAPUKOULUTUS –
TAKTISEN ENSIAPULAUKUN VÄLINEET**

Antti Vierimaa

POLAMK

2019

TAVOITTEET

- Kerrata ja perehdyttää taktisenensiapulaukun välineet
 - cABC ja bloodsweep
 - Verenvuodon tyrehtyttäminen ilman apuvälineitä
 - Paineside
 - Kiristysside
 - Ilmarintasidos (Chestseal)
 - Hemostaasi
 - Pelastuspeite



POTILAAN TUTKIMINEN cABC

- Potilaan tutkimisessa käytetään muistisääntöä cABC
 - C = Catastrophic bleeding, A = Airway, B = Breathing C = Circulation
- c → Tyrehtytetään henkeä uhkaava verenvuoto
- A → Varmistetaan hengitystie
- B → Varmistetaan riittävä hengitys
- C → Varmistetaan verenkierto
- Potilaan tutkimisen ja hoidon jälkeen, asetetaan potilas asentoon jossa turvataan verenkierto ja hengitystie → tajuton kylkiasentoon, tajuissaan oleva vammakohta koho-asentoon

POTILAAN TUTKIMINEN BLOODSWEEP

- Vammautuneen tutkimista
- Tavoitteena löytää vammat, jotka eivät näy ensisilmäyksellä ulospäin.
- Ei tyydytä pelkästään näkyvään vammaan, vaan käydään koordinoitusti koko keho läpi
- Aina yhden kehon osan tutkimisen jälkeen katsotaan omiin käsiin onko niissä verta
- Tutkimisjärjestys
 1. Rinta
 2. Vatsa, myös genitaalialue
 3. Selkä
 4. Raajat
 5. Pää



VERENVUODON TYREHDYTTÄMINEN ILMAN VÄLINEITÄ

- Yksinkertaisimmillaan painetaan haavakohtaa käsin
- Valtimorungon painaminen
 - Yläraajaa ruokkii solisvaltimo
 - Sijaitsee solisluun ja olkanivelen välisessä kuopassa
 - Alaraajaa reisivaltimo
 - Sijaitsee suoliluunharjanteen ja nivusen välissä
- Toteutetaan painamalla valtimorunkoa polvella koko omalla painolla
- Solisvaltimoa painettaessa, kättä ei voi nostaa maan tasosta ylös, koska olkanivel voi mennä sijoiltaan!



PAINESIDE – FIRSTCARE

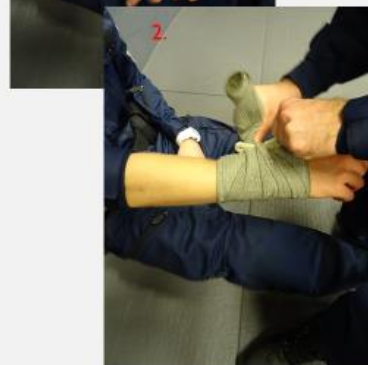


- Ensisijainen koko vartalon alueella käytettävä verenvuodon hallinnan väline
 - Voidaan käyttää joko ilman hemostaasia tai sen kanssa.
- Hallinnossa käytössä myös muita sidetyyppejä, mutta ne ovat pääperiaatteiltaan samankaltaisia
- Israelilainen sidos, maailmanlaajuinen standardi
 - Ei tarvitse erillistä haavatyynyä → ommeltu sidokseen
 - Haavatyyny on tarttumaton, myös palovammat voidaan peittää
 - Ei tarvitse erillistä painekappaletta → Muovinen paine ommeltu sidokseen
 - Rulla ei purkaannu itsestään → Helppokäyttöinen
 - Rullanpäässä sulkijamekanismi

PAINESIDE RAAJAAN

• Raajaan

1. Paljasta haava
2. Paina haavatyyny haavaa vasten
3. Lähde rullaamaan napakkaa sidosta raajan ympäri
4. Kun tulet muovisen paine-elementin kohdalle, pujota harso elementistä läpi ja lähde rullaamaan tulosuuntaan napakasti. Toista uudelleen, mikäli elementti kääntyi väärään suuntaa haavaan nähden
5. Rullaa napakka sidos ja kiinnitä kiinnityselementillä



PAINESIDE KAULAAN

1. Käske potilasta painamaan haavaa kädellä ja menemään istumaan
2. Käske nostamaan haavaan nähden vastakkainen käsi ylös
3. Tee painesidos, kuten raajaan, mutta kierrä rullaa kohteen terveenpuolen kainalon kautta.
4. Saa jättää löysemmälle, kuin raajaan tehtäessä
5. Sidos kiristyy, kun käsi lasketaan alas



KIRISTYSSIDE

- Raajojen massiivisen vuodon tyrehtyttäminen/nopea hallinta
- Käytetään kun muut keinot eivät auta, tai eivät ole mahdollisia toteuttaa, aika, tilanne ym.
- ITSEAPU
 - Jokaisen on kyettävä asettamaan itselle kiristysside raajaan, alle 60:ssä sekunnissa
- Asetetaan raajojen tyviin
 - Nivunen
 - Olkapää/hartia
- Kiristetään niin tiukalle, kuin saa
- **KIRJATAANYLÖS ASETTAMIS AIKA!!**
- Asettamisen aikana vuoto hallitaan painamalla polvella vammautuneen raajan valtimoa
 - Reisivaltimo
 - Solisvaltimo





KIRISTYSSITEEN ASETTAMINEN YLÄRAAJAAN

1. Painetaan polvella solisvaltimoa
2. Viedään kiristysside niin lähelle hartiaa, kuin mahdollista
3. Tarkistetaan, että nauha on ainakin yhdestä lenkistä läpi ja vedetään tiukalle
4. Kiristetään kapulasta niin tiukalle kuin saadaan ja kiinnitetään varmistimeen
5. Kirjataan ylös asetus aika
6. Varmistetaan lopun nauhan paikallaan pysyminen



KIRISTYSSIDE ALARAJAAN

1. Painetaan polvella reisivaltimoa, riisutaan tarvittaessa varustevyö
 1. Reisikotelo, tavarat taskuissa voivat estää tehokkaan kiristuksen syntymisen
2. Viedään kiristysside niin lähelle nivusta, kuin mahdollista
3. Tarkistetaan, että nauha on ainakin yhdestä lenkistä läpi ja vedetään tiukalle
4. Kiristetään kapulasta niin tiukalle kuin saadaan ja kiinnitetään varmistimeen
5. Kirjataan ylös asetus aika
6. Varmistetaan lopun nauhan paikallaan pysyminen



CHESTSEAL - ILMARINTASIDOS



- Peitetään rintakehän alueella olevat lävistävät vammat
- Päästää veren ja ilman pois rintaontelosta
- Suojaa haavaa ja estää ilman pääsyn haavan kautta rintaonteloon
- Huolehdittava, ettei venttiilit mene tukkoon, voi aiheuttaa paineilmarinnan
 - → keuhkon toiminta estyy → potilaan tila romahtaa nopeasti, kuolema
 - Merkkejä: hengitystaajuus nousee ja muuttuu pinnalliseksi, tajunta hämärtyy
 - Tarvittaessa poistetaan sidos, puhdistetaan haava ja asetetaan uusi sidos.
- **MUISTETAAN SITOA MYÖS MUUT VAMMAT**
 - Saman puolen keuhkon alueelle ei tarvita välttämättä, kuin yksi venttiilillinen sidos

CHESTSEAL - ILMARINTASIDOS



1. Paljasta rintakehä, tarkista myös selkäpuoli
2. Ota Chestseal paketti käsille, avaa se
3. Puhdista haava-alue verestä ja muusta eritteestä
4. Aseta sidos haavan päälle, haava keskelle sidosta
5. Suojaa kylmältä
6. Tarkkaile potilaan vointia



PELASTUSPEITE

- Kylmältä suojaaminen ensiarvoisen tärkeää
- Suomessa on aina kylmä, jopa kesällä
- Kosteus, tuuli, maasta johtuva kylmyys pahentavat
- Vammat aiheuttavat hypotermiaa
- Hypotermia aiheuttaa noidankehän:
 - Veri hyytyy huonommin → Keho joutuu tekemään enemmän töitä → Vuoto pahenee → Verta vähemmän kehossa → Hypotermia → Veri hyytyy huonommin...
- Pelastuspeitteellä pyritään katkaisemaan kehä kylmyyden osalta, muistettava myös sitoa avoimet haavat



PELASTUSPEITE – ”AVARUUSLAKANA”

1. Tee yhteen kulmaan solmu
2. Solmu muodostaa hupun, laita se potilaan päähän
3. Pujota muu lakana selkäpuolelle
4. Kaiva liepeet kyljistä suojaamaan rintaa ja vatsaa
5. Kaiva viimeinen kulma haarojenvälisestä ja nosta se vatsalle





HEMOSTAASI

- Käytetään tehostamaan painesiteen vaikutusta
- Muodostaa keinotekoisien "arven" haavaan
- Voidaan käyttää myös hengitystien läheisyydessä, ainakin Celox ja QuickClot
- Erittymisen tehokasta kaulan, pään ja nivusten vammoissa
- Ei korvaa painesidettä
- Pakkaus säilytettävä ja annettava hoitohenkilöstölle mukaan
- Erilaisia pakkauksia harsoon imeytettyä ja jauhemaista
 - Harsomainen helpointa käyttää
 - Jauhe leviää pienessäkin tuulessa



HEMOSTAASI

1. Avaa paketti
 - Käske potilasta painamaan haavaa tai paina itse tällä välin
2. Puhdista haavan alue verestä
3. Sullo haavan sisään harsoa tai jauhetta niin paljon, kuin mahtuu
4. Paina haavaa noin 3 minuuttia, tai kunnes vuoto tyrehtyy
 1. Pehdy käytössä olevan hemostaasin ohjeisiin, valmistajakohtaisia eroja
5. Tee päälle paineside



LÄHTEET

- **Lähteet**
- Honkavaara, P. & Lehesjoki, M. 2012. Kirjallisuuskatsaus kiristyside. Sotilaslääketieteen aikakauslehti 2/2012 2–6.
- Jussila K. & Rissanen S. 2003-2013. Potilas ja pelastaja kylmässä. Oulu. Työterveyslaitos.
- Lund, V. & Valli, J. 2016. Vaikeasti vammautunut potilas. Teoksessa Silfast, T. Castren, M. Kurola, J. Lund, V. & Martikainen, M. (toim.) Ensihoito-opas. 8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Länkimäki, S. 2015. Tyrehdytä ulkoinen vuoto heti. Systole 6/2015. 32–35.
- Sotilaslääketieteen keskus 2019. Taisteluensiapu - opetuspaketti, Helsinki
- Poliisihallitus, 2017. Kiristysiteen (cat) koulutusohje

Harjoitussuunnitelma EA-koulutus

Tavoite:

Kerrata aikaisemmissa ensiapuharjoituksissa opittuja asioita ja perehdyttää uusien välineiden käyttöön.

Edeltävät opinnot:

30min teorialuento kaikille harjoituspäivään osallistuville kerralla. Kouluttajan tulee perehtyä PowerPoint materiaaliin, harjoitussuunnitelmaan ja koulutuskortteihin ennen harjoitusta.

Harjoituksen kesto:

Teorialuento 30 minuuttia, Käytännön harjoitus 60 minuuttia

Ryhmäkoko:

Teorialuento maksimi 25 henkilöä. Käytännön harjoituksen ryhmäkoko 4-6 henkilöä

Paikka:

Teorialuento luokkaopetusta. Luokassa oltava mahdollisuus PowerPoint esitykseen. Käytännön harjoitus voidaan toteuttaa harjoitusalueella.

Varustus:

Kenttävarustus tai muu harjoituskohtainen varustus

Välineet:

Harjoitteluun: 6 kiristyssidettä, 6 painesidettä, vähintään 1 aito ilmarintasidos, Kontaktimuovia, 6 Pelastuspeitettä. 1 työkäytössä oleva ensiapulaukku sisältöineen pakattuna. Kontakti muovista leikataan harjoitukseen ilmarintasidoksen harjoitteluun sopivan kokoisia palasia.

Esimerkkisuorituksen kuvaus.

Yksi koulutettavista otetaan maalihenkilöksi, jos apukouluttajaa ei ole käytettävissä.

Partiosta toinen loukkaantuu ylävartalon alueelle ja yläraajaan, käskytetään henkilöä asettamaan kiristysside itselleen. Kiristyssiteen asettamisen jälkeen partiokaveri tulee apuun, tarkistaa kiristyssiteen kireyden, tyrehtyttää vuotoa samalla manuaalisella paineella. Potilaalla on myös haava kaulalla, johon partiokaveri tekee painesiteen.

Painesiteen jälkeen tehdään bloodsweep, jonka aikana rinnasta löytyy haava, jonka suojaksi asetetaan ilmarintasidos. Muiden hoitotoimien jälkeen, potilas suojataan kylmältä pelastuspeitteellä.

Esimerkkisuoritukset tehdään jollekin koulutettaville, muiden seurattuna. Jos on mahdollista käyttää apukouluttajaa, käytetään häntä maalihenkilönä.

Mitä koulutetaan	Miten koulutetaan	Tarkennukset	Aika
1. Selvitetään taitotaso	1. Pyydetään kuvaamaan oma osaaminen lyhyesti	1. Kartoitetaan ketkä tarvitsevat mahdollisesti enemmän tukea harjoituksessa	1. 2min
2. Kiristyssiteen kertaus -Itseapu	2. Jaetaan kiristysside jokaiselle, merkistä aikaa 60 sekuntia asettaa kiristysside itselle yläraajaan	2. Välineet, kiristysside. Asettamisen jälkeen kierrä kokeilemassa onko side oikein asennettu. Korjataan virheet ja teetetään uusi suoritus	2.7min
3. Esimerkkisuoritus -Kiristysside -Valtimorungon painaminen -Bloodsweep -Painesidekaulaan -Ilmarintasidos -Pelastuspeite	3. Näytetään esimerkkisuoritus. Samalla kerrotaan koulutuskorttien mukaisesti, miten välineitä käytetään	3. Vaiheittainen rauhallinen suoritus. Korostetaan kiristyssiteen asettamisajan muistiin laittamisen tärkeyttä sekä järjestelmällistä toimintaa. Näytetään painesiteen sopivakireys, ennen ja jälkeen käden laskemista.	3.7min

Mitä koulutetaan	Miten koulutetaan	Tarkennukset	Aika
<p>2. Pariharjoitus</p>	<p>4. Molemmat parit harjoittelevat aiemmin näytetyn kokonaissuorituksen vuorollaan</p>	<p>4. Käsketään pareja ilmoittautumaan jokaisen osasuorituksen jälkeen, jonka jälkeen kouluttaja käy tarkistamassa kiristyssiteen paikan, painesiteen kireyden, Ilmarintasidoksen paikan ja pelastuspeitteen asettamisen, ennen kuin pari voi jatkaa seuraavaan suoritukseen.</p>	<p>4. 30min</p>
<p>3. Kertaus</p> <ul style="list-style-type: none"> -Itseapu -Paineside -Kirstysside 	<p>5. Käsketään pariin tehdä itselleen paineside tai kiristysside ylä-/alaraajaan tai. Ei esimerkkisuorituksia. Käsketään tehdä nopeat suoritukset.</p>	<p>5. Pari tarkistaa kiristyssiteen tiukkuuden.</p> <p>Kouluttaja voi valita kumpi tehdään paine- vai kiristysside koulutettavien tason mukaan.</p> <p>Tarvittaessa toisetaan suoritus, jotta koulutettaville jää oikeasta suorituksesta muistijälki</p>	<p>5. 10min</p>
<p>4. Päätös</p>	<p>6. Päätöspuheet. Kerrotaan harjoituksen aikana tehdyt huomiot</p>	<p>6. Korostetaan rohkeutta aloittaa hoitotoimenpiteet.</p>	<p>6. 2min</p>

Itseapu kiristyssiteellä

Harjoitus:

Koulutettavat asettavat ilman esimerkkisuoritusta itselleen kiristyssiteen, jonka jälkeen asia kerrataan ja harjoitellaan siten, että jokaiselle jäisi viimeinen suoritus onnistuneeksi suoritukseksi.

Aika: 7min

Tavoite: Kerrata kiristyssiteellä annettava itseapu

Kouluttajat: Kouluttaja

Välineet: Kiristysside jokaisella koulutettavalla

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Kiristysside, itseapu kertaus</p> <p>1kpl CAT-kiristysside jokaisella</p>	<p>Kertaus itseavusta. Yläraajaan haavoittuneen verenvuodon tyrehdyttäminen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaa kiristyssiteet 2. Käske koulutettavia asettamaan merkistä kiristysside itselleen yläraajaan 3. Kerro, kun 60 sekuntia on kulunut 4. Tarkista kiristysiteiden kireydet ja paikat 5. Kertaa kiristysiteen käyttö harjoituksen koulutuskortin mukaisesti 6. Uusi suoritus jossa 60 sekuntia aikaa laittaa 	<p>Kerro että kiristysside tulisi saada asetettua itselle kaikissa olosuhteissa alle minuutissa</p> <p>Suuret valtimot vuotavat runsaasti, jonka vuoksi toimintakyky laskee nopeasti</p> <p>Huolehdi, että kaikki saavat onnistuneen suorituksen loppuksi</p>

KIRISTYSSITEEN KERTAUS ESIMERKKI SUORITUKSINEEN

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Kiristyside, itseapu</p> <p>1kpl CAT-kiristyside</p> <p>Kouluttaja tai apukouluttaja näyttää suorituksen</p>	<p>Esimerkkisuoritus. Yläraajaan haavoittuneen verenvuodon tyrehdyttäminen.</p>	<p>1.Ota CAT käteen ja avaa se heilauttamalla auki.</p> <p>2.Pujota CAT yläraajaan, niin ylös kuin saat,</p> <p>3.Kiristä ja kiinnitä tarraosaa</p> <p>4.Kiristä, kiristystangosta, niin kireälle kuin saat</p> <p>5.Kiinnitä kiristystanko, lukitus elementtiin ja varmista tarralla</p> <p>6.Ota kellonaika ylös kirjaa se muistiin</p>	<p>Kerrotaan tämän olevan cABC:stä c eli massiivisen vuodon hallintaa</p> <p>Mikäli potilaalla on oma kiristyside, käytetään ensisijaisesti sitä</p> <p>Kiristyside on kivulias, mutta kipu hyväksyttävä, koska tämä on henkeäpelastava toimenpide</p> <p>Mikäli yksi kiristyside ei riitä tyrehdyttämään vuotoa, voidaan asentaa toinen kiristyside viereen.</p> <p>KELLONAJAN muistamisen tärkeys, raaja kestää ilman verenkiertoa noin kaksi tuntia.</p>

Koulutuskortti ensiapuharjoitus

Esimerkkisuoritus

Näytetään vaiheittainen kokonaissuoritus kiristyssiteestä itsepauna, manuaalisesta paineesta, painesiteen asettamisesta kaulalle, bloodsweepistä, ilmarintasidoksen asettamisesta ja pelastuspeitteen käyttämisestä.

Aika:

7min

Tavoite:

Koulutettavat saavat kertauksen aiemmin opettujen välineiden käytöstä ja perehdytetään uusiin välineeseen. Tämän lisäksi koulutettavat muodostavat kokonaiskuvan hätäensiavun toimenpiteistä ja niiden liittymisestä toisiinsa.

Kouluttajat:

Kouluttaja ja apukouluttaja

Välineet:

1kpl Kiristysside, 1kpl paineside, 1kpl harjoitus ilmarintasidos ja 1kpl pelastuspeite
(Hemostaatti 1kpl)

Esimerkkisuoritus:

Henkilö haavoittunut yläraajan, kaulan sekä rinnan alueelle. Apukouluttaja tekee itselleen kiristyssiteen, kouluttajan käskyttäessä tätä. Tämän jälkeen kouluttaja tarkistaa kiristyssiteen pitävyyden manuaalisen paineen turvin. Kiristyssiteen tarkistamisen jälkeen jatkaa cABC:stä ja bloodsweepiä jolloin havaitsee kaulassa haavan, johon tekee painesiteen. Paineside tehostetaan hemostaatilla, mikäli on alueella käytössä. Rintakehältä löytyy haava, joka hoidetaan ilmarintasidoksella. Potilaan tutkimisen ja hoidon jälkeen, potilaalle laitetaan pelastuspeite.

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Kiristyside, itseapu</p> <p>1kpl CAT-kiristyside</p> <p>Apukouluttaja näyttää suorituksen</p>	<p>Esimerkkisuoritus.</p> <p>Yläraajaan haavoittuneen verenvuodon tyrehtyttäminen.</p>	<p>1.Ota CAT käteen ja avaa se heilauttamalla auki.</p> <p>2.Pujota CAT yläraajaan, niin ylös kuin saat,</p> <p>3.Kiristä ja kiinnitä tarraosa</p> <p>4.Kiristä, kiristystangosta, niin kireälle kuin saat</p> <p>5.Kiinnitä kiristystanko, lukitus elementtiin ja varmista tarralla</p> <p>6.Ota kellonaika ylös kirjaa se muistiin</p>	<p>Kerrotaan tämän olevan cABC:stä c, eli massiivisen verenvuodon hallintaa.</p> <p>Mikäli potilaalla on oma kiristyside, käytetään ensisijaisesti sitä</p> <p>Kiristyside on kivulias, mutta kipu hyväksyttävä, koska henkeäpelastava toimenpide.</p> <p>Mikäli yksi kiristyside ei riitä tyrehtyttämään vuotoa, voidaan asentaa toinen kiristyside viereen.</p> <p>KELLONAJAN muistamisen tärkeys, raaja kestää ilman verenkiertoa noin kaksi tuntia.</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
Manuaalinen paine	<p>Esimerkki suoritus.</p> <p>Yläraajaan haavoittuneen verenvuodon tyrehdyttäminen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aloita solisvaltimon painaminen polvella 2. Varmista kiristysiteen kireys 	<p>Paineen kohdistuttava suoraan valtimoon</p> <p>Muistuta, että mikäli painetaan reisivaltimoa, varustevyö estää paineen kohdistumisen pienelle alueelle, jolloin paine on tehoton.</p> <p>Huomioi reisikotelon merkitys mahdollisen kiristysiteen asettamisessa</p> <p>Aseen pois ottamisen tärkeys, tällä estetään lisävahingot</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
Manuaalinen paine kaulalle	Esimerkki manuaalisesta paineesta kaulaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käsketään potilasta painamaan haavaa kaulalle 2. Mene polvillesi potilaan pääpuoleen ja nosta potilas syliisi, siten että potilaan olkapää on vatsaa/rintaa vasten, pää roikkuu vapaasti, mikäli potilas tajuton 3. Jos potilas menee tajuttomaksi, jatketaan painamista omalla kädellä 	<p>Ihmisellä on kaksi kaula valtimoa, pelkästään toinenkin riittää turvaamaan aivojen hapen saannin</p> <p>Kaulavaltimon vuoto on aina henkeä uhkaava</p> <p>Potilalle pitää antaa selkeitä yksinkertaisia käskyjä</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
Bloodsweep	Esimerkkisuoritus potilaan järjestelmällisestä tutkimisesta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkistetaan potilaan hengitys, kädellä kokeilemalla tai jututtamalla potilasta 2. Nostetaan potilas polvien päälle syliotteeseen, siten että kouluttaja on polvillaan maassa ja potilas makaa polvien ja reisien päällä 3. Rintakehä tutkitaan kevyesti painelemalla ja katsomalla ihon kunto. Näytetään, että vilkaistaan käsiä, kun rintakehä tutkittu ja kysytään, sattuuko alueelle 4. tutkitaan kevyesti painelemalla, katsotaan käsiin, kysytään potilaalta, sattuuko alueelle 5. Tutkitaan raajat yksikerrallaan painelemalla, katsotaan käsiin, kysytään potilaalta, sattuuko alueelle 6. Tutkitaan pää käsillä, katsotaan käsiin, kysytään potilaalta, sattuuko alueelle 	<p>Kerrotaan, Hengityksen tutkimisen olevan osa ABC, muistisääntöä, josta saadaan selville A ja B, eli airway ja breathing.</p> <p>Jututtamalla potilasta saadaan selville, hengityksen riittävyys, puhuu lauseita → hyvä yksittäisiä sanoja → huono. Samoin tajuttoman potilaan hengityksen arviointi, Normaalia, Haukkovaa, harvaa tiheää, pinnallista, kuorsaava. Kaikki muut kuin normaali ovat huolestuttavia merkkejä.</p> <p>Katsomalla, kokeilemalla tutkittavaa aluetta saadaan parempi kuva, kuin vain katsomalla, omien käsien vilkaisu yhden alueen tutkimisen jälkeen antaa varmuuden, onko alueella vammoja.</p> <p>JOS potilas makaisi kerrotaan, että selkä katsotaan vasta ilmarintasidoksen asentamisen jälkeen, kun laitetaan pelastuspeite.</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
Paineside kaulalle	Esimerkki painesiteen tekemisestä kaulalle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potilas edelleen sylissä/polvien päällä puoli-istuvassa asennossa 2. Käsketään potilasta painamaan hemostaasirullaa/haavaa 3. Aukaistaan ensiside ja ryhdytään painamaan ensisiteen haavatyynyllä haavaa 4. Käsketään potilasta nostamaan haavaan nähden vastakkainen käsi pään päälle 5. Rullataan ensisidettä ylhäällä olevan kainalon kautta haavatyynylle 6. Haavatyynyllä kiinnitetään sideharso peine elementtiin ja rullataan toiseen suuntaan 7. Haavaelementin kohdalla toistetaan kiinnitys ja kääntö 8. Rullataan ensiside loppuun jokainen kierros kulkien haavatyynylle ja vastakkaiseen kainaloon 9. Kiinnitetään kiinnitys elementillä 10. Annetaan potilaan laskea käsi alas. 	<p>cABC:stä c eli massiivivuodon hallintaa</p> <p>Korostetaan hemostaasin olevan vain osa hyvää painesidettä</p> <p>Huomautetaan, että jos potilas on tajuton pitää kaikki käskyt ja kehoitukset mitä potilaan pitäisi tehdä, tehdä itse</p> <p>Tehdään siteestä hieman löysempi, kuin normaalissa painesiteessä tehtäisiin</p> <p>Toinen kiinnitys paine-elementtiin voidaan jättää tekemättä, jos paine-elementti on ennen sitä haavansuuntainen</p> <p>Sidos kiristyy, kun potilaan pänpäällä ollut käsi lasketaan alas.</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Hemostaatti</p> <p>1kpl hemostaattirullia</p> <p>HUOM.</p> <p>Mikäli alueella ei hemostaattia käytössä tämä jätetään väliin.</p>	<p>Esimerkki hemostaatin käytöstä kaulaan haavoittuneella potilalla</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potilas edelleen sylissä/polvien päällä puoli-istuvassa asennossa 2. Aukaise hemostaattipakkaus 3. Tunge ”haavaan” hemostaattia 4. Paina haavaa 3min 5. Tee paineside 	<p>cABC:stä c eli massiivivuodon hallintaa.</p> <p>Hemostaatti on työnnettävä haavaan sisälle, riippumatta pakkausmuodosta.</p> <p>Ylimääräinen hemostaattisideharso voidaan jättää haavanpäälle.</p> <p>Valmisteissa eroja, toisissa riittää 1min painaminen toiset vaativat 3min. Tutustuttava käytössä olevaan valmisteeseen!</p> <p>Selitettävä, että koska ei ole varsinaista haavaa on hemostaattia mallintava sideharso pidettävä käsin paikoillaan. Oikeassa tilanteessa olisi haavan sisällä.</p> <p>Suurimmassa osassa haavoista on pärjätty ilman hemostaattia, hyvä lisä kuitenkin.</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Ilmarintarintasidos</p> <p>1kpl Ilmarintasidoksia</p>	<p>Esimerkki Ilmarintasidoksen asettamisesta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ota ilmarintasidos käsille, avaa paketti 2. Puhdista haavan alue verestä ja muusta kosteasta paketin mukana tulevalla harsolla, tai muulla vastaavalla. 3. Poista ilmarintasidoksen suojakalvo ja aseta se haavan päälle, siten että haava on mahdollisimman keskellä sidettä. 	<p>Lävistävän vamman hoitamiseen. cABC:stä BC koska vaikutetaan keuhkojen toimintaan ja keuhko-ontelon paineeseen, joka vaikuttaa sydämen toimintaan, eli verenkiertoon.</p> <p>Yleensä ei massiivista verenvuotoa</p> <p>Pyritään estämään ilman virtaaminen haavasta rintaonteloon ja samalla mahdollistetaan eritteiden poistuminen sieltä</p> <p>Asentamisen jälkeen seurattava potilaan hengitystä ja tajuntaa. Jos potilas muuttuu sekavaksi ja hänen hengityksensä muuttuu pinnalliseksi kyseessä saattaa olla paineilmarinta, jolloin ensimmäisenä poistettava ilmarintasidos ja asennettava uudestaan, mieluiten uusi side.</p>

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Pelastuspeite</p> <p>1kpl pelastuspeite</p>	<p>Esimerkki pelastuspeitteen käyttämisestä</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toimintaa jatketaan potilas sylissä, siten että potilaan olkapää on vatsaa/rintaa vasten, pää roikkuu vapaasti 2. Teen pelastuspeitteen yhteen kulmaan solmu, aseta solmullinen kulma hupuksi potilaanpäähän. 3. Pidä toisella kädellä potilasta koholla, kun teet bloodsweepin selkäpuolelle. 4. Työnnä pelastuspeite potilaan selkään alusvaatteiden päälle suoja varusteiden alle. 5. Työnnä pelastuspeite potilaan selästä haarohin. 6. Kaiva pelastuspeitteen liepeet potilaan kyljistä esille ja käännä ne vatsalle ja rinnalle. 7. Levitä pelastuspeite haaroista vatsalle. 	<p>cABC:stä C:tä koska turvataan verenkierron toimintaa estämällä kehon jäähtyminen.</p> <p>Huomioi, että jos potilaalla epäillään rankavammaa, ei tämä asento ole kaikkein paras, voi pahentaa rankavammaa.</p> <p>Pään kautta haihtuu elimistöstä iso osa lämmöstä.</p> <p>Pelastuspeite estää lämpösäteilyn kehosta ja eristää tuulen vaikutukselta.</p>

Harjoitus

Harjoitus suoritetaan vaiheittain, siten että koulutettavat ilmoittavat vaiheen valmistumisen, kouluttaja tarkistaa vaiheen, ja antaa luvan jatkaa seuraavaan vaiheeseen. Toinen pareista asettaa itselleen kiristysiteen, toisen toteuttaessa muut esimerkkisuorituksen kohdat.

Esimerkin sisältö:

Itseapu kiristysiteellä, bloodsweep, Paineside kaulalle, Ilmarintasidos ja pelastuspeitteen käyttö

Aika:

30min

Välineet:

1kpl Kiristyside, 1kpl paineside, 1kpl harjoitus ilmarintasidos ja 1kpl pelastuspeite (Hemostaas 1kpl) jokaisella parilla.

Aihe ja välineet	Koulutustapa	Näytettävä sisältö	Kerrottava sisältö
<p>Harjoitus</p> <p>Joka parilla</p> <p>1kpl Kiristysside</p> <p>1kpl harjoitus ilmarintasidos</p> <p>1kpl paineside</p> <p>1kpl pelastuspeite</p>	<p>Pariharjoitus.</p> <p>Molemmat parit tekevät kokonaissuorituksen</p> <p>Vaiheet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kiristysside ylärajaan, itseapu 2. Manuaalinen paine 3. Bloodsweep 4. Paineside kaulalle 5. Ilmarintasidos 6. Pelastuspeite 	<p>Tarkista vaiheittain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kiristyssiteen kireys 2. Manuaalisessa paineessa polven paikka 3. Bloodsweepissä järjestelmällinen tutkiminen 4. Ilmarintasidoksessa haavakohdan puhdistus, Sidos kokonaan kiinni rinnassa 5. Pelastuspeiteessä kiinnitettävä huomiota päänsuojakseen ja että yksi kulma tulee jalkojenvälistä vatsalle. 	<p>Kehotettava koulutettavia laskemaan koko paino valtimorungon päälle, terve ihminen kestää tämän suorittamisen.</p> <p>Muistutetaan manuaalisesta paineesta, kaulan alueella jokainen sekunti on merkittävä.</p> <p>Huomautettava, että painesiteen jälkeenkin voidaan joutua painamaan käsin haavaa.</p> <p>Kiristyssiteen oltava aidosti tiukka, ennen kouluttajalle näyttämistä, mikäli aiheuttaa runsaasti kipua, voidaan side löysätä harjoituksessa ennen, seuraavaan vaiheeseen siirtymistä.</p> <p>Muistutetaan että verenhukka aiheuttaa hypotermiaa, jonka vuoksi pelastuspeitettä on käytettävä.</p>

