

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala, Lappeenranta
Hoitotyön koulutusohjelma
H26

Maija Niittymäki
Jere Toivanen

HÄTÄENSIAPUKOULUTUS TILAUSLIIKENNE HÄNNINEN OY:N INVATAKSIEN KULJETTAJILLE

TIIVISTELMÄ

Maija Niittymäki

Jere Toivanen

Hätäensiapukoulutus Tilausliikenne Hänninen Oy:n inva- taksien kuljettajille, 42 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2012

Ohjaajat: lehtori Arja Sara-aho Saimaan ammattikorkeakoulusta, Sami Hänninen Tilausliikenne Hänninen Oy:sta

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, ja se sisältää teoreettisen viitekehyksen ja toiminnallisen osuuden. Tämän työn tarkoituksena oli järjestää Punaisen Ristin virallinen hätäensiapukoulutus Tilausliikenne Hänninen Oy:n työntekijöille. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käytetty aineisto on haettu lähdekriittisesti ja käyttäen mahdollisimman uutta ja luotettavaa tietoa.

Tavoitteena oli, että koulutuksen jälkeen kurssille osallistujat rohkaistuisivat toimimaan erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa ja osaisivat toteuttaa henkeä pelastavaa ensiapua. Opinnäytetyön henkilökohtaisena tavoitteena oli perehtyä ensiapukurssin suunnitteluun, kehittyä ohjaus- ja opetustilanteissa sekä saada valmiuksia itsenäiseen kurssien ohjaamiseen

Koulutus pidettiin helmikuussa 2012 kahtena perättäisenä päivänä Tilausliikenne Hännisen tiloissa, ja siihen osallistui 23 henkilöä. Ensiapukoulutuksen sisältö määräytyi Punaisen Ristin 4 tunnin hätäensiapukoulutuksen mukaisesti. Molempina päivinä koulutus kesti 4 tuntia, joista noin tunti oli varattu teoriaosuudelle ja loput käytännön harjoitteluun. Koulutuksessa käsiteltiin seuraavia aiheita: toiminta tapahtumapaikalla, kouristelu, tajuttomuus ja elottomuus ja niiden ensiavut, erilaiset haavat/verenvuodot ja niiden ensiapu, sokin ensiapu sekä vierasesine hengitysteissä. Näiden lisäksi osallistujille opetettiin puoliautomaattisen defibrillaattorin käyttö. Koulutuksen yhteydessä käytiin myös suullisesti läpi osallistujien mieliin nousseita kysymyksiä muun muassa sairauskohtauksista. Opittujen taitojen kertaamiseksi järjestettiin kurssin lopuksi osallistujille lavastettu tilanne.

Koulutuksen päätteeksi jokainen osallistuja sai itselleen Punaisen Ristin hätäensiapukortin. Palaute kerättiin suullisesti kurssin päätteeksi. Tämän perusteella hätäensiapukoulutus koettiin hyödylliseksi ja tavoitteet saavutettiin.

Osallistujat toivoivat lisätietoa eri sairauskohtausten ensiavusta, joten jatkokutkimusaiheeksi nousi pidemmän ensiapukurssin tai toiveiden mukaan räätälöidyn kurssin pitäminen.

Avainsanat: hätäensiapu, invataksinkuljettaja, tajuttomuus, eloton, painelupuhallus elvytys, Tilausliikenne Hänninen oy

ABSTRACT

Maija Niittymäki

Jere Toivanen

First aid training for the taxi drivers of Charter Hänninen, Ltd, 43 pages

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Health Care and Social Services, Degree Programme in Nursing

Bachelor's Thesis 2012

Instructors: Senior Lecturer Arja Sara-aho from Saimaa University of Applied Sciences, Sami Hänninen from Charter Hänninen, Ltd

This thesis is functional and it includes a theoretical framework and a functional part. The purpose of this thesis was to organize an official Red Cross emergency first aid training for Charter Hänninen Ltd's employees. The theory part used in this thesis has been applied critically using as new and reliable information as possible.

The aim was that after the training, participants would have the courage themselves to act in various situations that require first aid and know how to implement life saving first aid. The personal goal of thesis was to learn how to plan a first aid course and develop the necessary supervisory and teaching skills.

The training was held in February 2012 for two consecutive business days on the Hänninen premises. The training involved 23 people. The first aid training content was determined by the Finnish Red Cross based on their 4-hour emergency first aid training course. On both days the course lasted 4 hours, of which about one hour was reserved for the theory part and the rest was practical training. The training covered the following topics: action at the scene, convulsions, unconsciousness and lifelessness, and the related first-aid, treatment of various kinds of wounds / bleeding, shock-first aid, and foreign object in the airways. In addition, the participants were taught how to use a semi-automatic defibrillator. Training sessions also took place throughout the course orally every time when participants brought up issues such as seizures and how to act in various kinds of situations. At the end of the course a staged situation was organized for participants to repeat learned skills.

Every participant received a Red Cross first aid card. Feedback was collected orally at the end of training. Based on this feedback, the emergency first aid training was seen as useful and objectives were achieved.

Participants wanted more information concerning seizures in various diseases and their first aid. Ideas for further studies could involve a longer first aid course, or a tailor-made courses based on participant's wishes.

Keywords: emergency first aid, taxi driver, unconsciousness, lifelessness, Cardiopulmonary resuscitation (CPR), Charter Hänninen Ltd

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ.....	2
ABSTRACT	3
SISÄLTÖ	4
1 JOHDANTO.....	5
2 TILAUSLIIKENNE HÄNNINEN OY	6
3 TAKSINKULJETTAJA.....	6
4 HÄTÄENSIAPU	7
4.1 Auttamista koskeva lainsäädäntö	8
4.2 Toiminta tapahtumapaikalla ja tilannearvio	9
4.3 Autettavan tutkiminen	10
4.4 Tajuttomuuden syyt ja ensiapu	12
4.4.1 Aivoverenkierron häiriöt.....	14
4.4.2 Myrkytykset	15
4.4.3 Kouristuskohtaukset	15
4.5 Elottomuus ja ensiapu	17
4.6 Defibrillaattori	19
4.7 Verenvuodot ja niiden ensiapu.....	20
4.7.1 Nenäverenvuodot.....	21
4.7.2 Ulkoisen verenvuoto.....	21
4.7.3 Sisäinen verenvuoto.....	22
4.8 Sokki ja sen ensiapu.....	22
4.9 Rintakipu	23
4.10 Verensokerin häiriöt ja niiden ensiapu	24
5 OPPIMINEN	25
6 OPETTAMINEN.....	26
6.1 Demonstraatio opetusmenetelmänä	26
6.2 Tapausopetus opetusmenetelmänä.....	27
7 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	27
8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	28
9 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	29
9.1 Opinnäytetyön aikataulu	29
9.2 Hätäensiapukoulutuksen suunnittelu	30
9.3 Hätäensiapukoulutuksen toteutus	30
10 POHDINTA	33
KUVAT	37
LÄHTEET	38

1 JOHDANTO

Vuoden 2012 tammikuussa on tapahtunut kaiken kaikkiaan 543 henkilövahinkoon johtanutta tieliikenneonnettomuutta, joissa kuoli 26 henkilöä. Surmansa saaneista 21 oli liikkeellä erilaisilla moottoriajoneuvoilla, jalankulkijoita kuoli 4 ja yksi henkilö muussa onnettomuudeksi luokiteltavassa tapahtumassa. (Tilastokeskus 2012.)

Tieliikenneonnettomuuksissa toisena tai molempina osapuolina on usein liikenneajoneuvo, josta johtuen vammat voivat olla hyvinkin vakavia. Onnettomuuspaikoilla onnettomuuksiin joutuneilla vammat ovat usein moniasteisia. Tämän johdosta auttaja kohtaa mahdollisesti henkilöitä, jotka ovat sokissa, saattavat olla tajuttomia, heillä saattaa olla verenvuotoja sekä murtumia. Pahimmassa tapauksessa autettava voi olla eloton, jolloin on tärkeää aloittaa painelu puhalluselytyksellä mahdollisimman nopeasti. Tilastojen valossa on tärkeää kouluttaa kaikkia tielläliikkujia ensiaputaitojen hallintaan, sillä usein nopea toiminta onnettomuuspaikalla voittaa potilaalle lisää aikaa ja parantaa oleellisesti selviytymisenustetta.

Työturvallisuuslaissa on määritelty niin, että työnantajan on huolehdittava työpaikalla olevien ja muiden henkilöiden ensiavusta tapaturman sattuessa. Työnantaja on tällöin vastuussa siitä, että työntekijöille annetaan riittävä ohjeistus kuinka toimia tapaturman, tai sairastumisen sattuessa ja että työpaikalla on saatavilla asianmukaisia ensiapuvälineitä. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Tarve opinnäytetyöllemme tuli työelämästä Tilausliikenne Hänninen Oy:n tilaamana. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskus (Eksote) vaatii sopimuksessaan syksystä 2011 alkaen, että potilaskuljetuksia ajavat taksinkuljettajat ovat suorittaneet hätäensiapukurssin. Opinnäytetyöprojektimme käsittää hätäensiapukoulutuksen yrityksen kuljettajille. Pyrimme opettamaan uusia- ja parantamaan jo opittuja tietoja ja taitoja, koska hyödyllisten ensiaputaitojen oppiminen ja varmuuden lisääminen tuo lisää uskallusta ja rohkeutta toimia erilaisissa ensiapuvaativissa tilanteissa.

2 TILAUSLIIKENNE HÄNNINEN OY

Tilausliikenne Hänninen Oy on vuonna 1999 perustettu lappeenrantalainen perheyrittäjä. Tällä hetkellä kalustona on kuusi tilataksia, kuusi pikkubussia, kolme pakettiautoa sekä muutama vara-auto. Henkilöstöä yrityksellä on 25 vakituista taksinkuljettajaa, joista osalla on myös oikeus ajaa linja-autoa, sekä tarvittaessa töihin kutsuttavia kuljettajia, joita on käytössä tarpeen mukaisesti. Jokaisessa tilataksissa on auton alle sijoitettu invahissi. Osa yhtiön busseista on myös varustettu niin, että myös niillä on mahdollista tarjota pyörätuoli- ja parikuljetuksia. (Tilausliikenne Hänninen Oy 2009.)

Yrityksellä on sopimus Eksoten kanssa kiireettömistä potilaskuljetuksista. Se palvelee myös yksityisiä asiakkaita ajamalla tilausajoja sekä pyörätuoli- ja parikuljetuksia. Lisäksi yritykselle suunnatuista palveluista löytyvät tilausajot tilataksilla, pikkubusseilla ja kaupungin ostamat tilausajo-, linjaliikenne- ja koululaisajot. Yritys hoitaa myös Etelä-Karjalan keskussairaalan tavarakuljetuksia pakettiautoillaan. Uudet toimitilat yritykselle valmistuivat vuonna 2009 Lentokentän tien varteen. (Tilausliikenne Hänninen Oy 2009.)

3 TAKSINKULJETTAJA

Taksinkuljettajaksi luokitellaan henkilö, joka on suorittanut liikenne- ja viestintäministeriön määräämän taksinkuljettajan koulutuksen ja omistaa poliisin myöntämän henkilöauton ammattiajoluovan. Ammattiajoluovan myöntämisen edellytyksenä on, että hakijalla on auton muu kuin lyhytaikainen ajo-oikeus. Hakijan on täytettävä C-luokan ajoneuvon ajokorttilupaa koskevat terveysvaatimukset, eikä hakijaa henkilökohtaisten ominaisuuksien takia voi pitää sopimattomana kuljetamaan henkilöautoa ammattimaisessa henkilöliikenteessä. Hakijalla on riittävät tiedot ammattimaista liikennettä koskevista säännöksistä ja määräyksistä, sen turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä, asiakaspalvelusta ja muista ammatin harjoittamiseen liittyvistä asioista, sekä ammatin edellyttämä paikallistuntemus. Hakija ei ole saanut täyttää 70 vuotta. Oikeus taksinkuljettajana toimimiseen

alkaa, kun ajolupa luovutetaan hakijalle. (Laki taksinkuljettajan ammattipätevyydestä 695/2009.)

Kaikilta taksia ajavilta vaaditaan taksinkuljettajan koulutus 1.1.2010 alkaen. Kuljettajien, jotka ovat tätä ennen hankkineet ammattiajoluvan, ei tarvitse suorittaa perustason koulutusta. Heidän tulee kuitenkin suorittaa ajoluvan voimassaolon jatkumiseksi 7 tuntia kestävä jatkokoulutus 1.1.2015 mennessä. Tämän tarkoituksena on ylläpitää ja edistää ammattikuljettajien ammattitaitoa. Taksinkuljettajakoulutuksen myötä kuljettajan asiantuntemus lisää kuljetusten sekä palveluiden laatua ja parantaa työturvallisuutta. Taksinkuljettajien ammattipätevyyskoulutuksia järjestetään eri puolella Suomea eri ajankohtina. Koe on maksullinen ja sen hinta on noin 600 euroa. Kurssin opetussisällöstä ja pituudesta säädetään liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella. (Liikenteen turvallisuusvirasto 2011.)

4 HÄTÄENSIAPU

Hätäensiavulla tarkoitetaan maallikon ilman apuvälineitä suorittamia henkeä pelastavia toimenpiteitä, jotka käsittävät hengityksen ja verenkierron turvaamisen, tilanteen arvioimisen, lisäavun hälyttämisen sekä elvyttämisen ja jotka ovat tarpeen autettavan hengen pelastamiseksi. Maallikoiksi käsitetään myös terveydenhuollon ammattilaiset heidän antaessaan ensiapua vapaa-aikanaan. (Määttä 2008.)

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on työstetty niin, jotta se noudattaa Punaisen Ristin hätäensiapukurssin sisältöä. Vilkkä & Airaksinen (2003, 42) määrittelevät niin että opinnäytetyön tekijöiden täytyy pystyä yhdistämään ammatillinen teoreettinen tieto käytäntöön. Näin he osoittavat, että kykenevät pohtimaan alan teorioiden avulla kriittisesti käytännössä tekemiään ratkaisuja ja kehittämään niiden avulla oman alan ammattikulttuuria.

Hätäensiavun perusteissa käytävät asiat ovat auttamistoiminta onnettomuudessa tai sairauskohtauksessa, tajuttomalle annettava ensiapu, peruselvytys, viertesine hengitysteissä, verenkierron häiriötila (sokki) ja verenvuodon tyrehtyttäminen. (Punainen Risti 2011a.)

4.1 Auttamista koskeva lainsäädäntö

Jokaisen ihmisen tulisi tietää Suomen lainsäädäntö koskien toisen auttamista. Lainsäädäntö määrittelee maallikon velvollisuudet ja toiminnan esimerkiksi onnettomuustilanteissa. Onnettomuustilanteilla tarkoitetaan tässä työssä liikenteessä normaalista poikkeavaa tilannetta, jossa ihmisen henki on vaarassa tai uhattuna esimerkiksi onnettomuuden seurauksena.

Jokaista suomen kansalaista koskee laki, joka velvoittaa hänet auttamaan onnettomuuden uhreja tai vaarassa olevia. Auttamatta jättäminen on Suomen lainsäädännön mukaan rangaistava teko. Rikoslain 21 luvun pykälässä 15 määrittellään pelastustoimen laiminlyömistä seuraavasti:

Se joka jättää auttamatta hengenvaarassa tai vakavassa terveyden tilaa uhkaavassa tilassa olevaa, on tuomittava pelastustoimen laiminlyönnistä sakkoon tai vankeuteen.

Lisäksi pelastuslain 28 § määrää, että jokaisen tulee tulipalon tai muun onnettomuuden sattuessa tai uhatessa ilmoittaa välittömästi asiasta vaarassa oleville ja tehdä hätäilmoitus sekä ryhtyä kykynsä mukaan pelastustoimintaan. Tämä pykälä korostaa jokaisen toimintavelvollisuutta.

Pelastuslain 16 §:ssa todetaan muun muassa, että pelastustoiminnan johtajalla on oikeus määrätä palo- ja onnettomuuspaikalla tai sen läheisyydessä oleva työkykyinen henkilö avustamaan pelastustoiminnassa. Pelastustoimintaan määrätty ei saa lähteä palo- tai onnettomuuspaikalta, ennen kuin pelastustoiminnan johtaja on antanut siihen luvan.

Tieliikennelain 57 § määrittää myös yleistä auttamisvelvollisuutta seuraavasti:

Jos joku on liikenneonnettomuuden johdosta joutunut sellaiseen tilaan, että on välttämätöntä heti kuljettaa hänet saamaan hoitoa, jokainen ajoneuvon kuljetta-

ja on velvollinen kuljettamaan hänet. Jollei ajoneuvo sovellu kuljetukseen, tulee kuljettajan avustaa kuljetuksen järjestämisessä.

4.2 Toiminta tapahtumapaikalla ja tilannearvio

Onnettomuuspaikalle saavuttaessa toimintajärjestys määräytyy tietynlaisen kaavan mukaan. Tämä voi vaihdella kuitenkin tilanteen mukaan esimerkiksi siitä riippuen, onko onnettomuuspaikalla jo muita auttajia. Jos uhreja autetaan jo, ei tarvitse jäädä paikalle turhaan häiritsemään ja aiheuttamaan ruuhkaa. Jos apuasi kuitenkin tarvitaan, ryhdy nopeasti toimiin. (Liikenneturva 2012.)

Ensimmäiseksi onnettomuuspaikalle saavuttaessa tulee suorittaa nopea tilanteen arviointi. Arvioimalla tilanne selvitetään mitä on tapahtunut, esimerkiksi onko kyseessä onnettomuus tai kenties sairauskohtaus. Jos auttajia on enemmän kuin yksi, ottaa yleensä kokenein henkilö vastuun tilanteen johtamisesta viranomaisten saapumiseen asti. Seuraavaksi tulee auttajan hälyttää apua soittamalla hätänumeroon 112. Tässä vaiheessa olisi hyvä, että tiedossa olisi ainakin loukkaantuneiden määrä. Hätäkeskus neuvoo puhelimitse, kuinka paikalla tulee toimia, ja esittää tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä tilanteesta. (Liikenneturva 2012.)

Tämän jälkeen aloitetaan henkeä pelastava ensiapu. Lisäonnettomuuksia pyritään estämään esimerkiksi katkaisemalla virta käynnissä olevasta autosta, varoittamalla muuta liikennettä laittamalla auton hätävilkut päälle sekä viemällä varoituskolmio tarpeeksi kauas onnettomuudesta. (Saarela 2005.) On tärkeää muistaa myös siirtää loukkaantunut pois ajoradalta turvalliseen paikkaan (Sisäasiainministeriö 2012).

1. Tee nopea tilannearvio tapahtuneesta
-Mitä on tapahtunut, onnettomuus? Sairauskohtaus?
 2. Tee hätäilmoitus numeroon 112
 3. Pelasta hengenvaarassa olevat ja estä lisäonnettomuudet
 4. Anna tarvittava ensiapu, suojaa ja rauhoita
 5. Seuraa autettavan tilaa ammattiapua odottaessasi
- (Punainen Risti 2011b.)

Kuva 1. Tilannearvio

Vaikka tilanne näyttäisi selkeältä ja apu on tulossa, ei auttaja saa poistua onnettomuuspaikalta ennen kuin pelastustoiminnan johtaja on antanut siihen luvan. (Pelastuslaki 29.4.2011/379.)

4.3 Autettavan tutkiminen

Kun onnettomuustilanteesta on tehty ensin nopea tilannearvio ja hätäilmoitus numeroon 112, siirrytään seuraavaksi antamaan henkeä pelastavaa ensiapua. Onnettomuuden uhrien tilasta muodostetaan karkea arvio yleissilmäyksen perusteella: Käveleekö autettava, valittaako hän ja onko tajunnantaso normaali. Yleisperiaate on, että kävelevä ja orientoitunut ihminen ei ole välittömässä vaarassa. Hätäensiapu onkin syytä aloittaa ihmisistä, jotka ovat tajuttomia, vuotavat runsaasti verta tai valittavat hengitysvaikeuksia. (Hiltunen & Taskinen 2008.)

Hätäensivun kohteen tutkiminen toteutetaan ”suurin uhka” periaatteella, joka tarkoittaa sitä, että ihmiseltä tutkitaan hengitystiet, hengitys, verenkierto, tajunnantaso sekä lisävammat edellä mainitussa järjestyksessä. Tätä varten on kehitelty näppärä ”ABCDE”- muistisääntö avuksi. Kaikki autettavat tutkitaan tämän saman muistisäännön mukaisesti, olipa kyseessä lapsi tai aikuinen, mies tai nainen. (Hiltunen & Taskinen 2008.)

A = Airway	→	hengitystie
B = Breathing	→	hengitys
C = Circulation	→	verenkierto
D = Disability	→	tajunnantaso
E = Exposure	→	vammojen paljastaminen ja lisävammautumisen esto

(Hiltunen & Taskinen 2008.)

Kuva 2. Autettavan tutkimisen järjestys

A. Hengitystiet tutkitaan esimerkiksi viemällä oma kämmenselkä tai poski lähelle tutkittavan suuta ja tunnustelemalla, tuntuuko iholle ilmanvirtausta. Jos ilmanvirtausta ei tunnu, kohotetaan autettavan päätä pitämällä kiinni leukakulmasta ja tarvittaessa puhdistetaan autettavan nielu kaikesta ylimääräisestä. (Alaspää & Holström 2008.)

B. Hengityksen tarkistaminen on myös yksinkertaista. Pystyykö autettava puhumaan? Liikkuuko rintakehä ja millaiset ovat rintakehän liikkeet? Mikäli autettava ei jaksaa puhua kuin yksittäisiä sanoja tai äänteitä, on hengitys tällöin uhattuna. (Hiltunen 2005a) Haukkovia tehottomia hengitysyrityksiä tapahtuu jopa 40 % sydänpysähdyksistä. Näitä ilmaantuu yleensä ensimmäisten muutamien minuuttien aikana ja näitä ei tulisi tulkita normaaliksi hengitykseksi, vaan tällöin tulee aloittaa painelu-puhalluselvytys välittömästi. (Ikola 2011.)

C. Verenkierto tunnustellaan kokeilemalla sykettä ranne- ja kaulavaltimoista. Jos syke tuntuu rannevaltimosta, ei onnettomuuden uhrilla ole välitöntä vaaraa. Kaulavaltimopulssi tunnustellaan viemällä etu- ja keskisormi autettavan ”aataminomenan” päälle, josta ne lasketaan sivulle päin. (Alaspää & Holström 2008) Sykettä tulisi havainnoida oman käden etu- ja keskisormen pääosilla kämmenpuolelta, koska peukalolla havainnoitaessa on vaarana, että auttaja tuntee tällöin oman pulssinsa. Yleisesti voidaan sanoa, että mikäli autettava hengittää, on hänellä tällöin myös verenkiertoa. Verenkiertoa tarkasteltaessa on myös syytä havainnoida näkyvät vuodot ja pyrkiä tyrehtyttämään nämä suoraan vuotokohdasta painamalla. (Hiltunen 2005a.)

D. Ihmisen tajunnan tasoa ei voida kuvata vain termein tajuissaan tai tajuton. Sitä ei voida myöskään mitata suoraan numeerisena arvona kuten lämpöä tai verenpainetta. Täysin tajuissaan olevana pidetään henkilöä jonka puhe on selvää, henkilö käyttäytyy loogisesti ja muisti on ikää vastaava. Tajuttomalla henkilöllä tarkoitetaan taas tilaa, jossa henkilö ei reagoi ulkomaailmasta tuleville ärsykkeille. Näiden tilojen väliin sijoittuu laaja asteikko erilaisia tajunnan tasoja, joita ei voida kuvailla vain yhdellä termillä. (Hiltunen 2005a.)

Puheelle reagoiva potilas on tajuissaan. Puheelle ja kosketukselle reagoimaton potilas on tajuton. Tajuttomuus voi johtua monenlaisista tekijöistä. Onnettomuustilanteissa todennäköisimmät tajuttomuuden syyt ovat erilaiset vammat, kuten pään iskeytyminen esimerkiksi auton tuulilasiin, jonka seurauksena voi olla aivoruhje, sokki, verenkierron romahtaminen verenvuodon seurauksena tai hypotermia. (Alaspää & Holström 2008.)

Tajuton uhri tulisi aina pyrkiä asettamaan kylkiasentoon mahdollisuuksien mukaan. Ihmisen maatessa selällään vaarana on, että hän tukehtuu nielun lihasten ollessa veltoina, jolloin kieli painuu nieluun estäen hengityksen. Samalla mahdolliset eritteet valuvat suusta ulos. (Sahi, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 53–54.)

E. Ensihoidossa autettava paljastetaan riisumalla vaatteet mahdollisimman perusteellisesti pois, jotta saadaan esille esimerkiksi haavat tai muut piilossa olevat vammat. Lisävammojen synnyn jokainen pystyy estämään esimerkiksi peittelemällä autettavaa lisävaatteilla tai muilla saatavilla olevilla kankailla. Näin pyritään estämään tapaturmaista jäähtymistä eli hypotermiaa. (Hiltunen & Taskinen 2008.)

4.4 Tajuttomuuden syyt ja ensiapu

Hätäensiaputilanteissa tajunnan tason heikkenemisen yleisimmät syyt ovat aivovamma, kohonnut kallonsisäinen paine esimerkiksi päähän kohdistuneen iskun seurauksena, riittämätön verenkierto, yleinen hapenpuute, alhainen verensokeri tai myrkytystila. Tärkeintä näissä tilanteissa on pyrkiä turvaamaan autet-

tavan verenkierto sekä hengitys, kääntää hänet kylkiasentoon, seurata autettavan tilaa säännöllisesti ja tarvittaessa aloittaa painelu-puhalluselvytys. Varsinkin onnettomuustilanteissa paljon vuotavat haavat aiheuttavat autettavalle verenhukan, joka aiheuttaa lopulta tajunnan menetyksen, kun kehon verivolyymi ei enää riitä turvaamaan aivojen hapensaantia. Tällöin tärkein ensiapu on yrittää tukkia kaikki henkeä uhkaavat vuodot. (Hiltunen 2005b.)

Pyörtyminen tarkoittaa hetkellistä tajunnan menetystä, joka yleensä kestää joi-tain sekunteja. Tajunnan menetyksen yhteydessä ihminen kaatuu hallitsemat-tomasti maahan tai valahtaa alas senhetkisestä asennosta. Ainakin pystyasen-nosta kaaduttaessa vaarana on pienten vammojen aiheutuminen. Tajunnan palauduttua ihminen on yleensä nopeasti paikkaan ja aikaan orientoitunut. Ta-vallisimmin pyörtymisen syy löytyy parasympaattisen hermoston liikaärsytyksen aiheuttamasta verisuonten tilavuuden säätelyhäiriöstä tai rytmihäiriön aiheutta-masta sydämen pumppaustehon heikkenemisestä, jotka johtavat aivojen ha-penpuutteeseen. Tajunnan paluu vaatii hapenpuutteeseen johtaneen tilan kor-jautumisen. Tällöin ensihoitona pidetään autettava makuuasennossa ja noste-taan hänen jalkansa ylös. Jos autettava ei tästä herää lyhyen ajan sisällä tai ei ole paikkaan eikä aikaan orientoitunut, on hänet syytä toimittaa sairaalahoitoon. (Lehtonen 2005.)

Tajuton, mutta hengittävä ihminen tulee aina kääntää kylkiasentoon, jolloin es-tetään hänen tukehtumisensa eritteisiin, kuten esimerkiksi oksennukseen. Myöskään kieli ei kylkiasennossa pääse tukkimaan hengitysteitä. Kylkiasentoon kääntäminen tapahtuu ensin nostamalla autettavan toinen käsi yläviistoon kämmenpuoli ylöspäin ja toinen käsi asetetaan rinnan päälle. Tämän jälkeen nostetaan takimmainen polvi koukkuun. Autettavaa tartutaan kiinni hartiasta ja koukussa olevasta polvesta ja käännetään hänet kyljelleen. Tällöin kyljen päällä olevat jalka sekä käsi jäävät 90 asteen kulmaan. Alimmainen jalka jää suoraksi, kyljen päällä oleva käsi viedään posken alle tukemaan päätä. Lopuksi vielä varmistetaan, että hengitystiet ovat auki. (Sahi ym. 2006, 54–55.)

4.4.1 Aivoverenkierron häiriöt

Suomessa terveydenhuoltoa eniten kuormittavat aivoverenkierron häiriöt. Yleisin aikuisiässä vammaisuutta aiheuttava sairaus maassamme on aivohalvaus. Aivoverenkierron häiriöistä 75 % on aivohalvauksia, eli aivoinfarkteja ja 25 % erilaisia aivoverenvuotoja. Etenkin kohonnut verenpaine ja sydänsairaudet nostavat riskiä aivoverenkierron häiriöille. (Sivenius 2009) Aivohalvaus johtuu aivokudoksen äkillisestä tuhoutumisesta verenkierron häiriintymisen vuoksi. Tavallisimmin syynä on veritulppa, mutta myös aivovaltimon vuoto voi johtaa aivohalvaukseen. Verisuonten suonitusalueelle aiheutuu hapenpuutetta tukkeuman vuoksi, jolloin alueelle syntyy kuolio eli infarkti. Aivoverenvuodoissa veren vuotaminen aivokudokseen aiheuttaa painetta ympäröiviin kudoksiin, mikä aikaansaa hermokudoksen toimintahäiriön. Verenkierto vähenee myös muutoin vuotavan suonon alueella, mikä lisää hapenpuutetta. (Atula 2012a.)

Yleisin aivohalvauksen oire on toisen tai molempien raajojen toimintahäiriö. Puheen häiriöitä ja puutumista voi myös esiintyä. Roikkuva suupieli on hyvinkin näkyvä oire. Myös näköhäiriöitä, kuten kaksoiskuvia voi esiintyä. Aivoverenvuodossa vuodon sijainti ja koko vaikuttavat oireiden esiintymiseen. Oireena saattaa olla raju ja äkillinen päänsärky, laaja toispuoleinen halvaus sekä tajunnan heikkeneminen. Aivoinfarktin tai aivoverenvuodon oireiden ilmaannuttua tulee hoitoon hakeutua välittömästi. Parhaiten tämä toteutuu soittamalla numeroon 112. (Atula 2012a.)

Erästä aivoverenkierron häiriötilaa kutsutaan nimellä TIA. TIA-kohtauksella tarkoitetaan ohimenevää, kohtausmaista aivojen verenkiertohäiriötä. Kohtaus on ohimenevä, kestoltaan yleensä alle kahdesta minuutista viiteentoista minuuttiin. TIA-kohtaukseen voi joskus liittyä pyörtymistä. Kohtaukseen voi liittyä myös huimaava tunne, ja autettavalla voi olla kaksoiskuvia sekä puheen tuottamisen vaikeutta. Jos pyörtyneellä ihmisellä on edellä kuvattuja oireita samaan aikaan, on hänet syytä toimittaa sairaalahoitoon jatkotutkimuksiin viipymättä. (Junkkari-
nen 2011.)

4.4.2 Myrkytykset

Alkoholi tai lääkeaineet voivat liiallisesti nautittuina aiheuttaa tajunnan menetyksen. Varsinkin alkoholia nauttineen henkilön tunnistaa helposti hengityksen hajuista. Jos alkoholia tai lääkkeitä nauttinut on tajuissaan, voi hänelle antaa lääkehiiltä, ja etenkin lääkkeitä nauttinut tulee kääntää kylkiasentoon vasemmalle puolelle. Molemmat näistä toimenpiteistä hidastavat lääkeaineiden ja alkoholin imeytymistä. Alkoholia liikaa nauttineelle lääkehiilen antaminen on kuitenkin kyseenalaista, koska alkoholin nopean imeytymisen vuoksi se on yleensä kerinnyt imeytyä jo elimistöön. Myös suussa mahdollisesti olevaa lääkemassaa tai kasvin paloja voi yrittää poistaa sormin imeytymisen vähentämiseksi. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011.)

Nykysuositusten mukaisesti myrkyllistä ainetta niellyttä ei missään nimessä tule oksettaa. Ensiapuna liuottimia tai jotakin syövyttävää ainetta nauttineelle tulisi antaa joko maitoa, kermaa tai vettä nautitun aineen laimentamiseksi, kuitenkin niin ettei tajuttoman suuhun saa laittaa mitään. Tajunnantasoja tulee seurata aina ammattiavun saapumiseen asti. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011.)

Jos myrkyllistä ainetta on hengitetty, tulee potilas siirtää raittiiseen ilmaan varoen kuitenkin itse altistumasta myrkylliselle aineelle. Potilas tulee tämän jälkeen asettaa puoli-istuvaan asentoon hengityksen helpottamiseksi ja toimittaa mahdollisesti jatkohoitoon. Jos myrkyllistä ainetta on joutunut silmään tai iholle, tulee näitä huuhdella välittömästi runsaalla vedellä noin 15 minuutin ajan. Jos ainetta on joutunut vaatteille, tulee saastuneet vaatteet heti poistaa. Ulkoisissa myrkytystapauksissa potilaan tilaa kannattaa seurata, ja jos tilanne ei ensiavun jälkeen helpota, tulee altistunut toimittaa hoitoon. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011.)

4.4.3 Kouristuskohtaukset

Kouristuskohtauksen syy tulee aina selvittää, jos se ei ole tiedossa. Kouristus on oire, joka voi johtua monista eri syistä. Kouristuksen aikana vartalon kaikki

lihakset ja raajat kouristelevat. Samalla tajunta menetetään. Autettava voi purra kieleensä leukalihasten kouristelusta johtuen sekä virtsata tai ulostaa kohtauksen aikana. Kouristuksen tulisi mennä ohi itsestään noin viidessä minuutissa. Tätä ei kuitenkaan paikalle sattuessaan kannata jäädä odottamaan, vaan kannattaa soittaa välittömästi hätäkeskukseen. Tavallisimmin kouristuksen jälkeen autettava on tokkurainen ja väsynyt eikä muista tapahtunutta. Väsymys saattaa kestää koko loppupäivän. (Atula 2012b.)

Kouristuskohtausta ja epilepsiaa pidetään usein virheellisesti samana asiana. Todellisuudessa epilepsia tarkoittaa aivoissa tapahtuvaa kohtauksenomaista, epänormaalia sähköistä purkaumaa, joka aiheuttaa erilaisia oireita kuten erikes- toisia poissaolokohtauksia, paikallisia, esimerkiksi tiettyjen lihasryhmien kouris- tuksia. Osalla epilepsian oireet voivat olla erilaisia harha-aistimuksia tai käyttäy- tymisen muutoksia. Yleistynyt tajuttomuuteen johtava kouristelukohtaus tunne- taan myös grand mal- kohtauksena, joka on epilepsian tunnetuin muoto. Useimmat epilepsiaa sairastavat henkilöt tarvitsevat pysyvää lääkitystä kohta- uksien estämiseen. (Lehtonen 2005.)

Epilepsiaa sairastamattoman henkilön kouristuskohtaukset voivat johtua erilai- sista syistä kuten aivotoiminnan sähköisestä häiriöistä, aineenvaihdunnallisista syistä, verenpaineeseen liittyvistä syistä, lääkkeiden tai huumeiden käytöstä tai viinakrampista. Aineenvaihdunnallisia syitä voivat olla esimerkiksi liian alhainen verensokeripitoisuus tai liian alhainen veren natriumin taso. Verenpaineeseen liittyvinä kouristukset voivat johtua esimerkiksi keuhkoveritulpasta tai liian harva- lyöntisen sydämen sykkeen aiheuttamasta rytmihäiriöstä. Pitkään jatkuneen alkoholinkäytön jälkeen kouristuskohtauksia saattaa esiintyä 1-2 vuorokautta, sen jälkeen kun on lopettanut runsaan juomisen. Tällaisia viinakrampiksikin kut- suttuja kohtauksia saattaa esiintyä useita peräjälkeen saman vuorokauden ai- kana. (Atula 2012b.)

Kouristelukohtauksen saanutta tulee auttaa, mutta kouristuksia ei saa yrittää estää. Parhain tapa on estää ainoastaan lisävammojen syntyminen esimerkiksi tukemalla kouristelevan päätä. Kouristelevan suuhun ei myöskään saa laittaa mitään, sillä tämä voi vaikeuttaa hengitystä. Kouristusten loputtua on autettava

hyvä laittaa kylkiasentoon, jotta mahdolliset suussa olevat eritteet pääsevät ulos eivätkä valu hengitysteihin. Tämän jälkeen avataan hengitystiet ja varmistetaan autettavan riittävä hengitys. Tilaa seurataan, ja jos kohtausta uusii seuraavan 5 minuutin aikana, tai ennen kuin henkilö on ehtinyt toipua edellisestä kohtauksesta, soitetaan hätäkeskukseen. Ennen kuin kohtauksen saaneen voi jättää yksin, tulee varmistaa, että tämä on aikaan ja paikkaan orientoitunut, osaa vastata kysymyksiin ja tietää, mihin on menossa. Jos kouristuksen saanut on loukannut itseään, tulee tällöin myös ottaa yhteys numeroon 112. Pääsääntöisesti kuitenkin kaikki kouristuksen saaneet tulee toimittaa jatkohoitoon. (Epilepsialiitto 2012.)

4.5 Elottomuus ja ensiapu

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että elvytystaitojen mieleen palauttaminen on surkeaa niin maallikoilla kuin ammattilaisillakin, vaikka koulutus olisi vasta vähän aikaa sitten saatua. Lisäksi elvytysohjeita päivitetään jatkuvasti, joten kertauksen merkitys kasvaa. Tämän vuoksi elvytyskoulutuksen tuloksia onkin yritetty parantaa käyttämällä koulutuksessa apuna mm. havainnointia, tietokoneohjelmia ja simulaatioharjoituksia. (Nurmi 2005, 30–31.)

Kun löydetään eloton henkilö tapahtumapaikalta, yritetään hänet saada ensin hereille puhuttelemalla ja ravistelemalla. Jos autettava ei herää, tehdään hätäilmoitus numeroon 112. Hätänumeroon vastaa koulutettu hätäkeskuspäivystäjä, joka hälyttää nopeasti autettavan tarvitseman lisäavun ja antaa puhelimitse ohjeita autettavalle. Autettava asetetaan selälleen ja häneltä avataan hengitystiet. Poskella tai kämmenselällä tunnustellaan, tuntuuko autettavan suusta ilmavirtausta samalla tarkkaillen liikkuuko hänen rintakehänsä säännöllisesti. Jos autettava ei reagoi mutta hengittää normaalisti, hänet tulee kääntää kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi. Jos autettavalla ei ole normaaleita hengitysliikkeitä ja hän on edelleen eloton, tulee seuraavaksi aloittaa painelupuhalluselvytys. Nykyisten ohjeiden mukaan sykkeen tunnustelemiseen ei enää käytetä aikaa, koska se on vaikeaa jopa terveydenhuollon ammattihenkilöille elvytystilanteissa. (Ikola 2011.)

Painelu-puhalluselvytyksessä autettava asetetaan selälleen tukevalle alustalle. Auttaja menee polvilleen autettavan viereen. Toisen käden kämmenen tyvi asetetaan keskelle rintalastaa ja toinen käsi sen päälle. Käsivarret pidetään suorina siten, että hartiat ovat kohtisuoraan henkilön rintakehän yläpuolella. Sormet voivat olla ojennettuina tai lomittain koukistettuina, mutta ne pidetään irti rintakehästä, jotta voima kohdistuisi vain rintalastaan. Rintakehää painellaan 30 kertaa mäntämäisellä liikkeellä, ja paineluvaihe on yhtäpitkä kuin kohoamisvaihe. Painelusyvyys on 5-6 senttimetriä. Paineluvaiheen jälkeen seuraa puhalluselvytys. Hengitystiet avataan uudestaan, otsaa painavan käden sormilla suljetaan autettavan sieraimet, jotta puhallettaessa ilmaa keuhkoihin se ei karkaa sierainten kautta. Ilmaa puhalletaan kaksi kertaa autettavan keuhkoihin ja samalla seurataan rintakehän liikettä. Tehokkaassa puhalluselvytyksessä puhallukset ovat noin sekunnin mittaisia, eivät liian nopeita eivätkä voimakkaita. Ilmaa puhalletaan juuri sen verran, että rintakehä kohoaa. Puhallusten välissä nostetaan suu autettavan suulta pois, jotta voidaan todeta ilman poistuminen keuhkoista. Tämä tapahtuu automaattisesti rintakehän joustavuuden takia. Jos rintakehä ei kohoakaan ennen toista puhallusta, puhdistetaan nopeasti autettavan suu kääntämällä pää sivulle ja tarkistamalla tekniikka, jolla päästä pidetään kiinni. Painelu-puhalluselvytystä jatketaan rytmillä 30 painallusta, 2 puhallusta, kunnes vastuu siirtyy ammattihenkilölle, hengitys palautuu, potilas herää tai voimat ehtyvät. (Ikola 2011.)

On hyvä muistaa, että kenenkään ei pidä tuntea syyllisyyttä, jos autettavan elintoiminnot eivät palaudu. Hänellä voi olla taustalla perussairauksia tai onnettomuudesta johtuva vakava vamma, jolloin hänen selviytymisensä on epätodennäköistä, vaikka hän saisi parasta mahdollista apua. (Ikola 2011.)

Helena Jäntti (2010) tuo väitöskirjassaan esiin tapoja, miten vaikuttaa peruselvytyksen oppimisen laatuun. Silmämääräisen painelutahdin sijasta voi painelutahdin tehostamiseksi ja korjaamiseksi käyttää metronomia. Metronomi mittaa painelutahtia sekä sen tehokkuutta arvioimalla mm. painelusyvyyttä ja painelukohtaa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että metronomin käyttö paransi selvästi painelutahtia, mutta painelusyvytyteen sillä ei ollut paljoa merkitystä. Liian voimakkaat painallukset kuitenkin vähenivät metronomin käytön aikana. (Jäntti 2010, 49.)

4.6 Defibrillaattori

Kammiovärinä tarkoittaa tilannetta, jossa sydämen sähköinen toiminta on sekaisin. Sähkö poukkoilee sydämessä lihassolusta toiseen, ja sydän ei pysty kierrättämään tällöin verta elimistössä. Hoitamaton kammiovärinä hiipuu noin 12 minuutissa asystoliaan eli sydänpysähdykseen, jos autettava ei ole saanut peruselvytystä. (Väyrynen & Kuisma 2008.)

Defibrillaattori johtaa tasavirtasähköä ulkoisten iholle liimattavien elektrodien kautta sydänlihakseen, joka aikaansaa hetkellisesti sydänlihassolujen yhtäaikaisen pysähtymisen. Tämän lyhyen sydänlihassolujen pysähtymisen jälkeen saattaa sydän tahdistua niin, että siinä on elämää ylläpitävä rytmi. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2012.)

Defibrillaatio on ainoa tapa, jolla voidaan hoitaa kammiovärinää. Tämän vuoksi on hyvä, jos myös maallikko osaa käyttää defibrillaattoria. Defibrillaatio annetaan mahdollisimman nopeasti sen jälkeen kun kammiovärinä on todettu. Painelutauko tuolloin ei saisi keskeytyä kuin enintään viideksi sekunniksi. Kammiovärinä saattaa alkaa uudestaan onnistuneenkin defibrillaation jälkeen, joten elektrodeja ei tule irrottaa pois missään vaiheessa elvytystä. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2012)

Nykyiset puoliautomaattiset defibrillaattorit tunnistavat automaattisesti defibrilloitavat rytmit ja antavat koko ajan äänikomentoja, jotka opastavat laitteen käytössä. Puoliautomaattinen defibrillaattori ei pysty antamaan sähköiskua ellei sydän ole kammiovärinässä. Käyttäjän tehtäväksi jää asentaa liimattavat tarrat opasteiden mukaisesti autettavan rintakehälle ja kuunnella defibrillaattorin ääniohjeita. On tärkeää muistaa, että laitteen käytössä piilee aina sähköiskun riski auttajalle, jos tämä koskettaa autettavaa samaan aikaan kun defibrillaattori antaa sähköiskun. (Ikola 2007, 180–188.)

Nykyisin defibrillaattoreiden käyttö on levinnyt sairaaloiden päivystyspoliklinikoiden ja teho-osastoiden ulkopuolelle kauppakeskuksiin ja jopa kesämökeille maallikoiden käyttöön. Standardiksi on muodostunut niin sanottu puoliautomaat-

tininen defibrillaattori, jonka käyttö on helppoa ja turvallista myös laitetta käyttävälle ihmiselle. (Ikola 2007, 180.) USA:ssa ja Kanadassa vuosina 2000–2003 tehty tutkimus on osoittanut, että julkisiin tiloihin hankittujen puoliautomaattisten defibrillaattoreiden ja näiden käyttöön koulutettujen maallikoiden ansiosta alueelta tulleiden sydänpotilaiden selviytymismahdollisuus sairaalasta kotiutumiseen kaksinkertaistui. (Nurmi 2005, 25–26.)

4.7 Verenvuodot ja niiden ensiapu

Ulkoinen näkyvä verenvuoto koetaan usein vakavaksi ja vaaralliseksi, koska jo pienikin määrä verta voi värjätä laajan alueen vaatteita ja lähiympäristöä. Pelkkä näkyvä veri ja haavan näkö eivät anna vielä luotettavaa kuvaa vamman vakavuudesta. (Sahi ym. 2006, 71.)

Kun autettavan hengitystiet ja hengitys on varmistettu, siirrytään seuraavaksi turvaamaan verenkierto. Verenkierron riittävydestä huolehditaan tyrehtyttämällä kaikki suuret ulkoiset verenvuodot. Tämä onnistuu yleensä siteellä tai kankaalla suoraan haavakohtaa painamalla, jopa silloin kun vuoto on rajua. Vuotava raaja kannattaa asettaa kohoasentoon sydämen yläpuolelle. Tämä edesauttaa vuodon tyrehtymistä. (Hiltunen 2005b.)

Rintakehällä tai kaulalla sijaitsevien haavojen kautta voi autettavan verenkiertoon joutua laskimoteitse ilmaa. Vaarana tällöin on, että autettavalle syntyy il-maveritulppa eli ilmaembolia. Merkkejä tästä ovat autettavan kasvojen sinerrys, nopearytmisen pulssi, pullottavat ulkoiset kaulalaskimot ja haukkova hengitys. Hätäensiapuna autettavan haavat tukitaan ilmatiiviiksi ja hänet asetellaan makuuasentoon vasemmalle kyljelle. (Hiltunen 2005b.)

Ensihoidossa on käytössä verenvuotoa tyrehtyttäviä tuotteita, joita kutsutaan hemostaateiksi. Niitä käytetään vakavien, henkeä uhkaavien valtimoverenvuotojen tyrehtyttämiseen. Nämä eivät ole varsinaisesti lääkkeitä, ja ne on alun perin kehitetty sotalääketieteen tarpeisiin, mutta ne voisivat olla helppokäyttöisyytensä vuoksi myös maallikoiden käytössä. Hemostaattisia tuotteita on ensihoidollisessa käytössä muun muassa erilaisina siteinä sekä jauheena, jota

voidaan kaataa esimerkiksi suoraan haavalle. (Brown, Daya & Worley 2006, Lah-tisen ja Nordlundin 2011 mukaan.)

4.7.1 Nenäverenvuodot

Valtaosa nenäverenvuodoista voidaan tyrehdyttää itse ilman että ambulanssia tarvitsee hälyttää paikalle tai että henkilön tarvitsee lähteä käymään ensiapupo-liklinikalla. Merkkejä, jolloin tilanne vaatii tarkempaa selvittelyä terveyskeskuk-sessa tai sairaalan ensiapupoliklinikalla, ovat poikkeuksellisen runsas vuoto, yleistilan lasku verenvuodon seurauksena, äskettäin tehty nenäleikkaus, ve-renohennuslääkkeiden käyttö tai verenvuototauti. Yleensä verenhennuslääk-keitä pidempään käyttäneet henkilöt tai verenvuototautia sairastavat osaavatkin jo kokemuksesta hakeutua hoitoon. Ensiapuna nenäverenvuodosta kärsivä henkilö laitetaan istumaan etukumaraan asentoon, ettei veri pääse valumaan nieluun. Henkilö voi painaa molempia sieraimia tukkoon, ja hänen niskaansa kannattaa asettaa jotakin kylmää, kuten esimerkiksi jääpussi. Tämä supistaa pääna-alueen verisuonia, jolloin vuoto tyrehtyy helpommin. (Kuisma 2008.)

4.7.2 Ulkoinen verenvuoto

Runsaan verenvuodon tyrehdyttäminen tulisi aina aloittaa viiveittä. Veren-vuodon tyrehtymiseen kuuluu kolme vaihetta: vaurioituneen verisuonen supis-tuminen, verihütaletulpan muodostuminen ja veren hyytyminen (koagulaatio) (Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2002, 277–281). Haavan vuotaessa runsaasti voidaan sen päälle tehdä sidostarvikkeita tai tilapäisvälineitä käyttäen pai-neside. Autettava pidetään makuulla raaja kohotettuna. Vuotokohtaa painetaan ja asetetaan haavalle suojaside, jonka jälkeen painamista jatketaan siteen pääl-tä. Suojasiteen päälle asetetaan painoksi 1-2 siderullaa tai mahdollisesti esi-merkiksi tulitikkuaski tai muu vastaava tilapäisväline, jolloin se toimii painona. Suojaside kiinnitetään painon päälle tukevasti siteellä, kolmioliinalla tai esimer-kiksi huivilla. (Sahi ym. 2006, 76.)

Runsaasti verta vuotavalle autettavalle on mahdollista tehdä myös kiristysside. Yleensä kiristyssidettä tarvitaan ainoastaan, jos raaja on leikkautunut irti tai sii-

nä on laaja tai monesta kohtaa vuotava murskavamma niin, ettei vuotoa pysty pysäyttämään millään muilla keinoin. Kiristysside asetetaan vuotokohdan yläpuolelle. Autettava pidetään makuulla ja raaja asetetaan kohoasentoon. Kiristyssiteen tulee olla riittävän pitkä, vahva ja vähintään 10 senttimetriä leveä, esimerkiksi oma paita tai kaulaliina. Siteeseen tehdään yksi solmu, jonka jälkeen asetetaan kapula solmun päälle. Kapulan päälle tehdään vielä uusi solmu, ja side kierretään kapulaa käyttäen niin tiukalle, että vuoto lakkaa. Huomioitavaa on, että tätä keinoa kannattaa käyttää vasta viimeisenä mahdollisena vaihtoehtona, jollei runsasta verenvuotoa muuten saada tyrehdytettyä. Tämä siksi, että kiristyssiteen käyttö estää veren kulkeutumisen raajaan, jolloin vaarana on, että sitomiskohdan alapuolella terve kudoks alkaa kuolla. (Sahi ym. 2006, 77.)

4.7.3 Sisäinen verenvuoto

Sisäistä verenvuotoa on vaikea todeta. Sen voi aiheuttaa muun muassa valtimon repeäminen esimerkiksi iskun tai kolhun seurauksena. Suuri sisäinen verenvuoto aikaansaa sokin. Yleensä oireina näissä tilanteissa ovat sisäisen vuotokohdan kipu ja huonovointisuus. Hoitona toimii tällöin sokin oireidenmukainen hoito ja hengityksen sekä verenkierron turvaaminen. (Sahi ym. 2006, 80.)

Pienissä pinnallisissa sisäisissä verenvuodoissa veri vuotaa ihonalaiseen kudokseen. Vuoto näkyy turvotuksena ja punoituksena, mutta muuttuu vähitellen mustelmaksi. Pieniin sisäisiin verenvuotoihin ensiapuna toimii kolmen K:n ohje. Kolmella K:lla tarkoitetaan vamma-alueelle toteutettavaa paikallista ensiapua, jossa vamma-alue nostetaan kohoasentoon, siihen laitetaan kylmää ja pidetään yllä kompressiota eli painetta tai puristusta. (Sahi ym. 2006, 91–92.)

4.8 Sokki ja sen ensiapu

Sokki on eri syistä johtuva verenkierron häiriötila, jossa solut joutuvat hapenpuutteeseen (Urtamo & Aaltonen 2008). Se voi kehittyä todella nopeasti. Keho yrittää korjata häiriötilaa ja sen elintoimintojen vajauksia, mikä aikaansaa sokin oireet. Sokin syitä ovat muun muassa suuret verenvuodot, sydämen pumppaus-tehon pettäminen, vaikea infektio, palovammoista aiheutunut nestehukka tai

voimakas allerginen reaktio. Myös järkytys voi laukaista sokin. (Sahi ym. 2006, 46–47) Sokin oireita ovat nopea, lankamainen ja heikosti tunnisteltavissa oleva syke, nopea, pinnallinen hengitys, kylmä, kalpea ja hikinen iho, autettava on levoton, tuskainen ja sekava sekä hänen tajunnassaan saattaa ilmetä häiriöitä. Autettava saattaa kokea myös janon tunnetta ja olla pahoinvoiva. (Urtamo & Aaltonen 2008.)

Jos autettavalla on sokin oireita, tulee ensimmäiseksi tyrehtyttää näkyvät verenvuodot, minkä jälkeen autettava asetetaan makuulle jalat kohotettuina, sillä jaloista palautuva veri virtaa näin ollen tärkeiden sisäelinten käytettäväksi ja näin myös matalalla oleva verenpaine riittää paremmin turvaamaan aivojen verenkierron. Sokissa oleva tulee suojata aina kylmältä ja häntä tulee rauhoitella, sillä turvallisuuden tunne estää sokin pahenemista. Kipu pahentaa sokkia, joten varovaiseen liikkutteluun on hyvä kiinnittää huomiota. Autettavalle ei saa antaa mitään suuhun, vaikka tämä valittaisikin janon tunnetta, sillä tämä voi aiheuttaa oksentelua, joka taas johtaa sokin pahenemiseen. Autettavan tilaa tulisi seurata aina ammattiavun tulloon asti. (Reitala 2005.)

4.9 Rintakipu

Sydänlihaksen hapensaannista huolehtivat sydäntä kiertävät sepelvaltimot. Nämä suonet kalkkeutuvat ja ahtautuvat ihmisillä iän myötä. Valtimosuonten sisäpinnalle alkaa kertyä kalkkeumaplakkia, joka kaventaa suonten sisähalkaisijaa. Kalkkeutunut suoni ei myöskään pysty laajentumaan enää yhtä tehokkaasti kuin terve suoni. Sydänlihas tarvitsee koko ajan runsaasti happea pysyäkseen toiminnassa. Sydämen syketaajuuden kasvaessa rasituksessa sydänlihassolujen hapentarve kasvaa entisestään. Terve sepelvaltimo pystyy laajentumaan niin paljon, että sen lävitse virtaa viisinkertainen verimäärä normaaliin nähden. Kalkkeutunut ja ahtautunut sepelvaltimo ei enää pystykään toimittamaan tarpeeksi verta eikä tällöin sydänlihassolujen tarvitsemaa happimäärää. Tällöin sydänlihassolut kuluttavat enemmän happea kuin ne verivirran mukana saavat. Kipu on ainoa oire, jolla sydän pystyy ilmoittamaan hapenpuutteesta. Pahimmassa tapauksessa jokin sydäntä kiertävistä sepelvaltimoista pääsee tukkeutumaan kokonaan, jolloin verentulo loppuu kokonaan valtimon suonittamalla

alueella, ja se johtaa sydänlihaskuolioitumiseen, josta käytetään nimitystä sydäninfarkti. (Silfvast 2005.)

Sydänlihaksen hapenpuutteesta johtuva rintakipu on tyypillisesti luonteeltaan painavaa, raskasta, tylppää ja vannemaista, ja se tuntuu laaja-alaisesti rintakehän alueella. Kipu saattaa säteillä hartioihin, etenkin vasempaan olkavarteeseen ja joskus selkään. Kipu voi alkaa rasituksessa tai levossa, riippuen tukoksen laadusta. Yleensä autettavat eivät pysty näyttämään tarkkaa kipukohtaa. (Silfvast 2005.)

Kun maallikko kohtaa autettavan, jolla on edellä mainittuja oireita, on tärkeintä laittaa hänet lepoon puoli-istuvaan asentoon ja hälyttää lisääpua paikalle. Myös autettavien rauhoittelu on tärkeää, koska he voivat usein olla pelokkaita, levottomia ja hätääntyneitä, mikä taas voi pahentaa oireita. (Silfvast 2005.)

4.10 Verensokerin häiriöt ja niiden ensiapu

Diabetes eli kansankielellä sokeritauti on yleinen sairaus Suomessa. Sitä sairastaa noin 500 000 suomalaista, ja ennusteiden mukaan sairastuneiden määrä voi jopa kaksinkertaistua seuraavien 10-15 vuoden aikana. (Uusitupa 2009.) Kun diabeetikon verensokeri laskee liian alas, kutsutaan tätä tilaa hypoglykemiaksi. Oireina ovat vapina, päänsärky, kalpea ja kylmänhikinen iho, palelu, nähläntunne, pahoinvointi, tuskaisuus, ärtyneisyys ja väsymys. Epäselvää puhetta, huojuvaa liikkumista sekä muisti- ja näköhäiriöitä saattaa myös esiintyä. Lopulta tajunnantaso alkaa laskea ja tilanteesta voi seurata insuliinisokki, joka johtaa pahimmassa tapauksessa tajunnan menetykseen. (Nikkanen 2010a.)

Näissä tilanteissa diabeetikolle tulisi antaa nopeasti sokeripitoista syötävää tai juotavaa (Esimerkiksi 4-8 palaa sokeria tai sokeria sisältäviä pastilleja, mehua tms.), mikäli hän on tajuissaan ja pystyy itse syömään tai juomaan. Tajuttomalle ei kuitenkaan saa antaa mitään suuhun tukehtumisvaaran takia. Jolleivät nämä toimenpiteet auta noin 10 minuutissa, tulee soittaa välittömästi numeroon 112. Jos autettava menee tajuttomaksi, tulee hänet kääntää kylkiasentoon ja turvata hengitys. (Nikkanen 2010a.)

Jos verensokeri vastaavasti nousee diabeetikolla liian ylös, kutsutaan tilaa ketoasidoosiksi. Tila johtuu insuliinin puutteesta ja on usein seurauksena insuliinihoidon laiminlyönnistä tai siitä, että diabetes on sairastavalle vasta uusi asia. Ketoasidoosin oireita ovat makea asetonin haju hengityksessä, uupumus, uni- suus ja sekavuus. Suu ja iho ovat kuivat, ja janon tunnetta voi esiintyä. Kasvot voivat olla punakat ja näkö hämärtynt. Pahoinvointia voi myös esiintyä. Varsinaista ensiapua ketoasidoosiin ei ole, mutta autettava tulee aina toimittaa sairaalahoitoon. (Nikkanen 2010b.)

5 OPPIMINEN

Koska ensisijainen tarkoituksemme on opettaa osallistujille ensiaputaitoja erilaisin menetelmin, kuten luennoimalla ja ennen kaikkea konkreettisesti näyttämällä, tulee meidän tietää, miten ihminen oppii. Oppiminen on tärkeä osa elämää, koska kenelläkään ei ole syntyessään valmiina taitoja, joita esimerkiksi ensiavussa tarvitaan.

Oppimista on määritelty useilla eri teorioilla. Kognitiivinen psykologia käsittelee oppimista määritellen ihmisen olevan aktiivinen informaation käsittelijä, joka itse ohjaa oppimistaan. Behavioristisen käsityksen mukaan ihminen taas oppii ulkoa päin tulevan ohjailun avulla (Kauppila 2003, 20). Toisen teorian mukaan jokainen ihminen on yksilö, ja näin myös jokaisella on erilaisia tyylejä vastaanottaa ja oppia uusia tietoa ja taitoja. Yleensä ihmisen tapa oppia uutta on muokkautunut vuosien saatossa, ja se jatkaa muokkautumistaan halki elämän. (Kupias 2007, 107–110.)

Eri oppimistyyliä voidaan jakaa eri aistien kautta tapahtuviksi. Visuaalinen eli näköaistin kautta oppiva ihminen saa uutta tietoa havainnoimalla. Tällöin ihminen lukee kirjoja, katselee kuvia, tutkii kalvoja ja videoita. Audiitiivisen eli kuuloaistin kautta oppiva ihminen kuuntelee luentoja ja selityksiä asioille. Kinesteettinen oppija oppii asiat liike- ja lihasaistin kautta. Tällaiselle oppijalle on tärkeää käytännön harjoitteet ja niiden toistot, joita hän pääsee itse tekemään. Ihmisillä

on harvoin vain täysin yksi oppimistyyli. Yleensä oppimistyyliä on useampia, joista osa on hallitsevampia kuin toiset. Opetuksessa onkin tärkeää ottaa tämä huomioon ja käyttää monia erilaisia tyyliä viestin perillesaamiseksi. (Kupias 2007, 107–110.)

Oppimista voidaan määritellä myös pysyväksi taidon, tiedon ja valmiuksien muutokseksi kokemuksen ja ympäristön avulla tapahtuneessa prosessissa. Oppiminen on siis tiedon tallentumista muistiin. Se perustuu muun muassa oppijan omaan aktiivisuuteen, uteliaisuuteen sekä kykyyn muokata ja soveltaa tietoa. (Kauppila 2003, 24–25.)

6 OPETTAMINEN

Opettamisessa on kyse opetettavan asian kokonaisuuden hahmottamisesta. Tämä on monivaiheinen prosessi, jossa ensin kartoitetaan koulutuksen tarpeet ja tavoitteet. Tämän jälkeen aloitetaan koulutuksen suunnittelu. Tästä siirrytään itse koulutuksen toteuttamiseen, jonka jälkeen vielä koulutus ja opittu asia arvioidaan. Kouluttajaa tämä prosessi auttaa selkiyttämään koulutettavan aiheen kokonaiskuvaa, jonka jälkeen voidaan alkaa miettiä koulutuksen yksityiskohtia. (Kupias 2007, 58–59.)

Opetusmenetelmiä on olemassa lukemattomia määriä. Mikään menetelmä ei itsessään ole huono tai hyvä. Tärkeintä menetelmän valinnassa on tavoite, joka opetuksessa pyritään saavuttamaan. Toisin sanoen opetusmenetelmät ovat vain välineitä oppimistavoitteiden saavuttamiseen. (Kupias 2007, 36, 94.)

6.1 Demonstraatio opetusmenetelmänä

Tehokas tapa opettaa käytännön asioita on demonstraatio, jossa kouluttaja ensin näyttää tai kertoo toimintamallin, jonka jälkeen osallistujat pääsevät oma-kohtaisesti saamaan kokemuksen toiminnasta. Tämä tapa toimii parhaiten pienissä ryhmissä, jolloin kaikki paikalla olevat näkevät tai kuulevat toimintamallin.

Demonstraatio alentaa myös kynnystä osallistua harjoitteisiin, koska tällöin osallistujat huomaavat, ettei kouluttajakaan ole täydellinen taitojen hallinnassa. Työskenneltäessä pienissä ryhmissä jokaisella ryhmän jäsenellä on mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa muiden jäsenten kanssa. Näin toimittaessa voidaan aikaansaada keskustelua, tuoda mieleen kysymyksiä ja näin ollen edistää oppimistilannetta. (Jarvis 2003, Salakarin 2007, 77 mukaan.)

6.2 Tapausopetus opetusmenetelmänä

Case- eli tapausopetuksessa oppijat käsittelevät jotain ennalta suunniteltua ja laadittua tapausta, joka muistuttaa todellisuutta. Se on parhaimmillaan kuvaus todellisuudessa tapahtuneesta asiasta tai ilmiöstä. Ennalta suunniteltuun tapaukseen kootaan opittavan asian tai teeman keskeiset tekijät, jotka voivat olla esimerkiksi yhdistelmiä useammista eri tapauksista. (Kupias 2007, 82.)

Tapausta käsitellessään oppijat pääsevät soveltamaan siihen aikaisempaa osaamistaan ja koulutuksessa oppimiaan asioita. Oppijoiden tehtävänä on harjoitella opittuja taitoja, tehdä päätöksiä saamansa informaation pohjalta ja perustella nämä tehdyt päätökset. Tämä työskentelytapa mahdollistaa myös oppijoiden havaita omassa osaamisessaan olevia puutteita. (Kupias 2007, 82.)

7 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Koska järjestämme koulutuksen, on opinnäytetyömme toteuttamistapa toiminnallinen. Vilkkä & Airaksinen (2003, 9) määrittelee toiminnallisen opinnäytetyön seuraavanlaisesti: se tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen: se sisältää toiminnallisen osuuden ja opinnäytetyöprosessin dokumentoinnin ja arvioinnin. Toiminnan osuus pohjautuu teorialle ja sen tuntemukselle. Toteutus-tapana voi olla esimerkiksi kirja, opas, projekti tai konkreettinen tuotos.

Toiminnallinen opinnäytetyöprojekti alkaa aiheanalyysistä eli aiheen ideoinnista. Kun aihe on valittu, tehdään toimintasuunnitelma jotta opinnäytetyön idea ja tavoitteet ovat tiedostettuja, harkittuja ja perusteltuja. Sen merkitys on myös, että työ jäsenellään itselle niin, että tiedetään mitä ollaan tekemässä ja että pystytään vastaamaan kysymyksiin mitä tehdään, miten tehdään ja miksi tehdään. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 23–27.)

Toimintasuunnitelman aluksi kartoitetaan jo olemassa olevat ideat, kohderyhmän toiveet, aiheeseen liittyvät lähdekirjallisuudet, tutkimukset ja ajankohtaiset keskustelut aiheesta. Näitä tietoja vasten tulisi pohtia, kuinka ideaa kannattaisi rajata, minkälaisia ongelmia sillä halutaan ratkaista ja mikä merkitys sillä on kohderyhmälle. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 23–27.)

Olemme kasanneet opinnäytetyömme edellä mainittujen vaiheiden mukaisesti.

8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tavoitteenamme on toteuttaa Tilausliikenne Hänninen Oy:n tilaamana työnä hätäensiapukurssi sen työntekijöille. Pyrimme ensiapukoulutuksella lisäämään tietoja sekä taitoja niin osanottajille kuin itsellemekin. Tarkoituksenamme on myös lisätä osallistujien rohkeutta ja varmuutta kohdata erilaisia ensiapua vaativia tilanteita ja näin ollen välillisesti pyrkiä myös nopean toiminnan mahdollistamisella parantamaan hätään joutuneiden selviämismahdollisuuksia.

Tärkeimpänä tavoitteenamme pidämme sitä, että kurssin jälkeen jokainen kursille osallistuja osaisi toimia hätäensiaputilanteissa oikein. Näemme huomionarvoisina koulutuksen kohtina, että jokainen kurssille osallistuja hallitsee toiminnan onnettomuuspaikalla, hengitysteiden avaamisen, painelupuhalluselvytyksen, kylkiasennon sekä kuinka toimia erilaisissa sairauskohtauksissa. Omalle kohdallemme asetamme tavoitteet kehittää omaa ammatillisuuttamme, yhteistyötaitojamme, kehittyä ohjaajina sekä oppia arvioimaan muita ja

itseämme. Opinnäytetyömme sisältää teoriaosuuden, joka toteutetaan diaesityksin ja videoin sekä näihin pohjautuvan käytännön osuuden.

9 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Pidimme hätäensiapukoulutuksen Tilausliikenne Hänninen Oy:n työntekijöille helmikuussa 2012. Koulutus oli pakollinen kaikille yrityksen taksinkuljettajille. Järjestimme sen kahtena arki-iltana kahdelle ryhmälle. Koulutus kesti molempi-iltoina neljä tuntia, ja siihen sisältyi tunnin mittainen teoriaosuus ja kolmen tunnin verran käytännön harjoitteita taukoineen. Osallistujat oli jaettu kahteen eri ryhmään. Kaikki käytännössä käytyt asiat oli ennalta määritelty Punaisen Ristin hätäensiapukoulutuksen kriteereissä, jolloin meidän ”harteillemme” jäi hätäensiapukoulutuksen suunnittelu ja toteutus. Teoriaosuuden luentomateriaalin saimme suoraan Punaisen Ristin verkkosivuilta käyttöömmme.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii ensihoidon lehtori Arja Sara-aho. Hänen kauttaan saimme lainattua käytännön harjoitteissa tarvittavat materiaalit, kuten ane-nuket ja defibrillaattorit. Ohjaajamme toimi myös koulutuksen ajan Punaisen Ristin valvojana, jotta koulutus oli virallinen. Työelämän ohjaajana toimii Tilausliikenne Hänninen Oy:n omistaja Sami Hänninen. Hänen kauttaan saimme sovittua koulutuksen järjestämisen yrityksen tiloissa, lisäksi hän auttoi valitsemaan koulutukselle päivämäärät niin, että mahdollisimman moni työntekijä pääsisi siihen osallistumaan. Koska koulutus on pakollinen sairaalasiirtoja suorittaville taksinkuljettajille Eksoten uuden sopimusehdon pohjalta, hoiti Sami Hänninen koulutuksesta tiedottamisen. Keskustelimme myös koulutuksen kuluista ja sovimme, että kohdeyritys maksaa osallistujien ensiapukortit sekä opinnäytetyön tekijöille koulutuksesta palkkion.

9.1 Opinnäytetyön aikataulu

Ensimmäisen idean aiheesta saimme keväällä 2010, kun aloitimme työstämään opinnäytetyötämme. Halusimme molemmat toteuttaa käytännönläheisen työn ja

olemme kiinnostuneet akuutista hoitotyöstä joten päätimme järjestää ensiapukoulutuksen. Pohtiessamme minkälaiselle ryhmälle koulutuksen pitäisimme, vaikutti päätökseemme paljon se, että toinen meistä työskentelee osa-aikaisesti taksinkuljettajana kohdeyrityksessä ja toinen on ollut mukana VPK- toiminnassa.

Olimme suunnitelleet aluksi pitävämmepäivirallisen yritykselle räätälöidyn ensiapukurssin ja aloimme kirjoittaa teoriaosuutta tätä aihetta silmälläpitäen. Idean esitimme seminaarissa toukokuussa 2010, josta jatkoimme opinnäytetyön ideoimista ja kirjoittamista seuraavan vuoden syksyyn asti. Syksyllä 2011 Ekso-ten uuden sopimuksen astuessa voimaan sai opinnäytetyömme aihe lopullisen muotonsa. Tällöin muutimme teoriaosuuden hätäensiapukurssin mukaiseksi. Saimme opinnäytetyön sisällön valmiiksi ja ensiapukurssin suunniteltua niin, että olimme valmiina toteuttamaan sen tammikuussa 2012. Sopivat ajankohdat löytyivät lopulta helmikuun alusta, jolloin toteutimme kurssin. Viittä vaille valmistuseminaarin pidimme huhtikuussa 2012.

9.2 Hätäensiapukoulutuksen suunnittelu

Aloitimme koulutuksen suunnittelun sen pohjalta, mitä olimme aikaisemmin miettineet tärkeimmiksi koulutuksen pääkohdiksi. Päätimme, että teorian osuus koulutuksesta olisi 30 prosenttia ja loput 70 prosenttia suoritettaisiin käytännön harjoitteina. Tarvitsimme paikalle myös Punaisen Ristin hyväksymän virallisen kouluttajan. Kävimme etukäteen tarkistamassa Tilausliikenne Hänninen Oy:n varikolta koulutuksessa käytettävät tilat, jotka totesimme tarkoitukseemme sopivaksi.

9.3 Hätäensiapukoulutuksen toteutus

Toteuttamaamme Punaisen Ristin viralliseen hätäensiapukoulutukseen osallistui yhteensä 23 Tilausliikenne Hänninen Oy:n työntekijää. Osallistujat olivat jakautuneet niin, että ensimmäisenä iltana paikalla oli 11 henkilöä ja toisena iltana 12 henkilöä. Mukana oli myös opinnäytetyömme ohjaaja ja kurssin valvojana toiminut ensiavun ja terveystiedon kouluttaja, lehtori Arja Sara-aho. Koulutus

toteutettiin helmikuun alussa 2012 Tilausliikenne Hänninen Oy:n tiloissa. Molempina päivinä kurssin kesto oli neljä tuntia. Koulutuspäivät valitsimme niin, että työelämän ohjaajamme Sami Hänninen toimitti listan päivämääristä, jolloin mahdollisimman monella työntekijällä on mahdollisuus osallistua koulutukseen. Näistä päivistä valitsimme ne, jolloin ohjaajamme lehtori Arja Sara-aho pääsee paikalle.

Aloitimme koulutuksen tunnin teoriaosuudella, jossa aiheina oli toiminta onnettomuuspaikalle saavuttaessa, hengitysteiden avaaminen, tajuttoman ensiapu, pyörtyneen ensiapu, painelu-puhalluselvytys, kouristeleavan ensiapu, sokin ensiapu sekä sen, miten toimia, kun vierasesine on juuttunut hengitysteihin. Opetusmateriaaleina käytimme Punaisen Ristin verkkosivuja, sekä sen tekemiä kolmea DVD:tä: ”Apua – kolari!” jonka katsoimme lävitse alusta loppuun, ”Elvytystilanne – Auta heti”, josta kävimme lävitse elvytysosion ja ”Ensiapu sairaskohtauksissa”, josta havainnollistimme kouristuskohtauksen ja tajuttoman ensiavun. Tämän jälkeen pidimme lyhyen tauon, jonka aikana laitoimme käytännön harjoitteissa tarvittavat tarvikkeet valmiiksi.

Seuraavaksi jakaannuimme niin että molemmilla meistä oli oma pienryhmä jossa harjoittelimme teoriassa käytyjä asioita. Aloitimme näyttämällä ensin kahdestaan, kuinka toimia kohdattaessa eloton ihminen. Tämän jälkeen kaikki pääsivät käytännössä harjoittelemaan demonstroimamme suorituksen. Pyrimme kiinnittämään huomiota koulutettavia ohjatessamme, että jokainen muistaisi ensin yrittää herätellä tajutonta ihmistä, tämän jälkeen soittaa hätänumeroon, avata ilmatiet ja kokeilla hengityksen, jonka jälkeen vasta aloittaa painelu-puhalluselvytyksen.

Kun jokainen oli päässyt vähintään kerran harjoittelemaan elvytystä, siirryimme opettamaan rasteilla demonstraatiota hyödyntäen haavojen sidontaa, hengitysteiden avaamista ja tajuttoman kylkiasentoon laittamista sekä vierasesineen poistoa hengitysteistä. Kertasimme suullisesti koko koulutuksen ajan teoriaosuudessa käytyjä asioita, sekä vastasimme mieleen tulleisiin kysymyksiin. Lisäksi opastimme kaikille osallistujille näytösluontoisesti defibrillaattorin käytön. Annoimme kaikille halukkaille mahdollisuuden kokeilla defibrillaattorin käyttöä

käytännössä, vaikka tämä ei varsinaisesti hätäensiapukurssin sisältöön kuulunutkaan.

Koulutuksen viimeisenä osiona järjestimme osallistujille lavastetun tilanteen, jossa toinen meistä toimi potilaana ja toinen hätäkeskuspäivystäjänä. Tilanne oli seuraavanlainen: Pikkubussi on matkalla määränpäähänsä. Yksi aiemmin tavallisesti käyttäytynyt puhelias matkustaja menee hiljaiseksi, korahtaa kerran ja lysähtää penkillä hieman etukumaraan asentoon. Tämän jälkeen hän ei vastaa puhutteluihin eikä enää hengitä.

Lavastetun tilanteen tarkoituksena oli kartoittaa ryhmässä tapahtunutta oppimista ja rohkaista ryhmäläisiä toimimaan ensiaputilanteessa. Pyrimme siihen, että ryhmä osaisi tehdä hätäilmoituksen, kohdata elottoman henkilön ja toimia tilanteen vaatimalla tavalla. Ryhmäläisten tuli myös muistaa avata hengitystiet ja siirtää eloton ulos pikkubussista voidakseen aloittaa tehokkaan painelupuhallus selvityksen.

Jaoimme ensin joukon kahteen osaan, jonka jälkeen kerroimme osallistujille tilanteen ja kehoitimme heitä toimimaan pitäen mielessä aiemmin illalla käytyjä asioita. Ensimmäisen ryhmän suorittaessa tehtävää toinen ryhmä toimi tarkkailijoina. Tämän jälkeen tilanteesta keskusteltiin ja tarkkailijoina toiminut ryhmä sai suorittaa saman tilanteen mahdollisesti vielä paremmin. Ensimmäiseksi toiminut ryhmä siirtyi vastavuoroisesti tarkkailijoiden rooliin. Kun molemmat ryhmät olivat suorittaneet tilanteen, annoimme vielä palautetta molemmille ryhmille painottaen erityisesti hyvin sujuneita asioita. Tämän jälkeen annoimme kaikille osallistujille mahdollisuuden palautteen antamiseen. Illan päätteeksi osallistujille jaettiin Punaisen Ristin viralliset hätäensiapukortit kurssin suorittamisesta. Ohjaajamme Arja Sara-aho toimi koko koulutuksen ajan tarkkailijana, vastaten kurssilaisten kysymyksiin ja ohjaten heitä, kuten meitäkin tarvittaessa.

10 POHDINTA

Haasteellista opinnäytetyön tekemisessä oli aikataulut. Aloitimme työn tekemisen jo varhaisessa vaiheessa, mutta toisen meistä ollessa opiskelijavaihdossa ulkomailla ja eri opintokokonaisuuksien eriaikainen suorittaminen venytti prosessia varsin pitkäksi. Lisäksi meitä askarrutti se, miten osallistujat suhtautuisivat siihen, että toinen meistä on heidän kollegansa. Materiaalia aiheeseen löytyi varsin kattavasti ja jouduimme joitakin kertoja supistamaan aika rankallakin kädellä ylimääräisiä lähteitä pois, jottei kokonaisuus olisi paisunut liian laajaksi.

Alkuperäisen suunnitelmamme mukaisesti tarkoituksemme oli pitää ensiapukurssi, joka oli erityisesti räätälöity Tilausliikenne Hänninen Oy:lle. Eksoten yritykselle asettamien vaatimusten myötä jouduimme kuitenkin muuttamaan koulutuksemme sisältöä jonkin verran vastaamaan Punaisen Ristin hätäensiapukursin sisältöä, mikä osittain myös viivästytti aikatauluamme. Olimme toki tietoisia että toteutettaessa opinnäytetyötä jollekin organisaatiolle voi eteen tulla muutoksia. Näin jälkikäteen ajateltuna oli kuitenkin ehkä jopa helpompi tehdä koulutus Punaisen Ristin vaatimusten pohjalta, sillä saimme siitä hyvät rajat työhömmemme ilman, että meidän olisi itse pitänyt miettiä, mitä työn teoriaosuudessa pitää olla ja mitä siitä pitää rajata pois.

Vaikka opinnäytetyömme päätarkoituksena oli pitää nimenomaan hätäensiapukurssi, pidimme tärkeänä sisällyttää työmme teoriaosuuteen myös aiheita, jotka eivät varsinaisesti kuulu hätäensiapuun. Näitä aiheita teoriaosuudessa ovat sokeeriaineenvaihdunnan häiriöt, myrkytykset ja rintakipu. Aiheita käsiteltiin koulutuksen aikana suullisesti, joten päätimme siksi lisätä aiheet teoriaosuuteen. Esimerkiksi defibrillaattorin käyttö kammionvärinän hoidossa on mielestämme maallikoiden hyvä tietää. Myrkytyksiä on käsitelty teoriaosuudessa siksi, että taksinkuljettajat kyyditsevät paljon päihtyneitä asiakkaita.

Opinnäytetyötä tehdessä pitää myös muistaa eettisyys. On erityisen tärkeää, ettei materiaalissa esiinny asiavirheitä ja että tieto on peräisin luotettavasta lähteestä. Lähteitä valittaessa pitää olla kriittinen, ja lähteiden tulisi olla mahdoli-

simman tuoreita. Erityisesti Internet-lähteiden alkuperä ja luotettavuus tulee varmistaa. (Kuokkanen ym. 2007, 29). Olemme olleet kriittisiä ja käyttäneet harkintaa Internet-lähteitä valitessamme. Asiavirheet olemme pyrkineet minimoimaan käyttämällä useita eri lähteitä.

Tavoitteenamme oli varmistaa Tilausliikenne Hänninen Oy:n henkilöstön virallinen Punaisen Ristin hätäensiapukurssin suorittaminen. Tämän johdosta ensiapukurssin sisältö ja minimituntimäärä määriteltiin Punaisen Ristin johdosta. Tämä helpotti meitä valtavasti suunnitellessamme kurssin teorian ja käytännön välistä suhdetta. Lisäksi saimme kurssille sellaiset ryhmäkoot, että kurssilaisille oli mahdollista järjestää lopuksi vielä lavastettu tilanne.

Jotta oppimista olisi tapahtunut mahdollisimman paljon, oli kurssi jaettu teoriaosuuteen, jonka aikana osallistujat pääsivät käyttämään visuaalista ja auditiiivista oppimistyyliä. Painotimme kurssin kuitenkin käytännönläheiseksi korostaa en harjoittelun osuutta, sillä tällöin edellä mainittujen oppimistyylien lisäksi pääsivät osallistujat käyttämään myös kinesteettistä oppimistyyliä, jossa asioita opitaan myös liike- ja lihasaistin kautta. Ensiavun ja etenkin painelupuhalluselvytyksen oppimisessa on erityisen tärkeää, että oppiminen tapahtuu itse tekemällä.

Lavastettu tilanne oli erityisen antoisa, sillä siinä osallistujien opitut taidot ja tiedot pääsivät esiin heti tuoreeltaan. He jopa itse hakivat case-tilanteessa neuvovan defibrillaattorin ja käyttivät sitä, vaikkei tämä asia ollut käynyt meidän mielissämme lainkaan. Tämän tapausopetuksen aikana näimme, kuinka osallistujat sovelsivat aikaisemmin illan aikana oppimiaan asioita. Pääsimme myös itse case-tehtävää pitäessä harjoittelemaan opetusmenetelmää jota emme olleet kumpikaan aikaisemmin kokeilleet. Jälkeenpäin ajateltuna olisimme voineet toteuttaa tilanteen hieman toisella tavalla. Koska osallistujia oli kummassakin tilanteessa 5-6, olisimme voineet kumpikin toimia potilaana, ja kertauksen vuoksi toinen meistä olisi voinut olla tajuton, mutta hengittävä autettava. Tällöin osallistujat olisivat voineet jakautua vielä pienempiin ryhmiin toisen osan auttaessa elotonta ja toisen osan auttaessa tajutonta. Järjestämässämme tilanteessa kävi niin, että ryhmästä muutama henkilö otti aktiivisen roolin ja toimi tilanteen vaa-

timalla tavalla, kun loput jäivät hieman taka-alalle tarkkailijoiden rooliin. Tämä on tietysti luonnollista, koska viisi henkilöä ei voi elvyttää ihmistä samaan aikaan. Toisaalta kaikki osallistujat olivat harjoitelleet tapauksessa esiin tulevia tilanteita, joten ne jotka olivat passiivisemmassa roolissa, oppivat kuitenkin tilanteesta havainnoimalla muiden toimintaa.

Yhtenä tavoitteenamme oli myös kehittyä itse ohjaajina ja opettajina, ja mielestämme kurssin pitäminen oli hyvää harjoitusta. Pääsimme käyttämään useita erilaisia opetusmenetelmiä ja kurssin pitämisen jälkeen voimme todeta, että oppiminen on varmasti ollut parempaa, koska osallistujat pystyivät käyttämään kukin ominaisimpia oppimistyylejään, kuin jos olisimme pitäneet koko kurssin esimerkiksi diaesityksin. Koska pidimme kurseja kaksi, oli seuraavana päivänä huomattavasti helpompi lähteä pitämään kurssia, kun sen oli jo kerran vetänyt läpi ja oli jonkinlainen käsitys siitä, minkälaisia kysymyksiä kurssilaiset saattavat meille esittää. Lisäksi opimme prosessin aikana hakemaan luotettavaa tietoa erilaisista lähteistä ja toimimaan eri tahojen kanssa.

Kysyessämme illan päätteeksi suullisesti palautetta osallistujilta, selvisi, että käymämme asiat olivat hyvää kertausta, mutta samalla he olivat oppineet myös uutta. Harjoitteiden aikana nousi myös keskustelua aiheista, ja koimme tämän erittäin positiiviseksi asiaksi. Myöskään kollegoille opettaminen ei tuottanut ongelmia, vaikka asiaa hiukan ensin jännitimmekin.

Itse huomasimme prosessin edetessä, että aiheemme on edelleenkin ajankohdainen. Vaikka useat tutkimukset puoltavat tätä, niin itsellemme asia konkretisoitui, kun jouduimme itse elvytystilanteeseen pienen ajan kuluttua kurssin pitämisestä. Koimme, että kurssilla opettamisesta oli todellista hyötyä myös meille, sillä asiat olivat tuoreessa muistissa ja varmuus toimia oli parempi.

Opinnäytetyömme jatkoa ajatellen joku muu aiheesta kiinnostunut voisi jatkaa työtämme pitämällä samalle henkilöstölle esimerkiksi laajemman ensiapukurssin. Jatkokurssin puolesta puhuu myös se, että osallistujat olisivat halunneet oppia lisää muun muassa erilaisten sairauskohtausten ensiavusta, mutta koska opinnäytetyömme aiheena on nimenomaisesti hätäensiapu, ei meillä ollut aikaa

keskittyä niihin niin paljon kuin olisimme halunneet. Hätäensiapukurssi olisi varmasti hyödyllistä toteuttaa myös kohdeyrityksemme ulkopuolelle muille taksinkuljettajille.

KUVAT

KUVA1 Tilannearvio s.10

KUVA2 Autettavan tutkimisen järjestys s.11

LÄHTEET

Alaspää A. & Holström P. 2008. Potilaa tutkiminen. Teoksessa Kuisma M., Holström P. & Porthan K. (toim.). Ensihoito. Jyväskylä: Tammi, 63-92.

Atula S. 2012a. Tietoa potilaalle: Aivohalvaus.

http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=aivohalvaus (Luettu 1.4.2012)

Atula S. 2012b. Tietoa potilaalle: Kouristukset.

http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=kouristukset (Luettu 1.4.2012)

Elvytys. Käypä hoito -suositus. 2012. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Fysiatriryhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010> (Luettu 23.4.2012)

Epilepsialiitto 2012. Tietoa epilepsiasta.

http://www.epilepsia.fi/epilepsialiitto/epilepsialiiton_ajankohtaista/tietoa_epilepsiasta/ (Luettu 1.4.2012)

Haug E., Sand O., Sjaastad O. & Toverud K. 2002. Ihmisen Fysiologia. Helsinki: WSOY.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011. Ensiapuohjeet myrkytystapaturmissa. <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,824,2049,2265,2260,3783> (Luettu 1.4.2012)

Hiltunen T. 2005a. Vammapotilaan kohtaaminen. Teoksessa Castren, Kinnunen, Paakkonen, Pousi, Seppälä, Väisänen. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 581-587

Hiltunen T. 2005b. Heikentynyt tajunnantaso. Teoksessa Castren, Kinnunen, Paakkonen, Pousi, Seppälä, Väisänen. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 340-347

Hiltunen T. & Taskinen T. 2008. Vammapotilas. Teoksessa Kuisma M., Holström P., Porthan K. (toim.). Ensihoito. Jyväskylä: Tammi, 324-331

Ikola K. 2011. Sairaanhoidajan käsikirja: Aikuisen peruselvytys.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=elvytys (Luettu 1.4.2012)

Ikola K. 2007. Elvytys ja elvytetyn hoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Junkkarinen A. 2011. Sairaanhoidajan käsikirja, TIA.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=tia (Luettu 1.4.2012)

Jäntti H. 2010. Cardiopulmonary resuscitation (CPR) quality and education. Publications of the University of Eastern Finland. Kuopio: Kopijyvä Oy

Kauppila R. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti. Juva: Ws Bookwell Oy.

Kuisma M. 2008. Korva-, nenä- ja kurkkutautien sekä silmätautien akuuttitilanteet. Teoksessa Kuisma M., Holström P., Porthan K. (toim.). Ensihoito. Jyväskylä: Tammi, 473-478

Kuokkanen, R., Kivirinta, M., Määttänen J. & Ockenström L., 2007. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Tampere: Diakonia ammattikorkeakoulu.

Kupias P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä

Lahtinen J. & Nordlund T. 2011. Hemostaattisten tuotteiden käyttö sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö: Saimaan ammattikorkeakoulu.

Laki taksinkuljettajan ammattipätevyydestä 695/2009

Lehtonen J. 2005. Hetkellinen tajunnan menetys eli pyörtyminen. Teoksessa Castren M., Kinnunen A., Paakkonen H., Pousi J., Seppälä J. & Väisänen O. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 524-527

Liikenneturva 2012. Mitä tehdä onnettomuuspaikalla.

http://www.liikenneturva.fi/www/fi/matkalle/mita_tehda_onnettomuuspaikalla.php (Luettu 6.11.2010)

Liikenteen turvallisuusvirasto 2011. Taksinkuljettajien ammattipätevyys.

http://www.trafi.fi/tieliikenne/ammattiliikenne/taksinkuljettajien_ammattipatevyys (Luettu 1.3.2012)

Määttä T. 2008. Ensihoitopalvelu. Teoksessa Kuisma M., Holström P. & Portahan K. (toim.). Ensihoito. Jyväskylä: Tammi, 24-37

Nikkanen P. 2010a. Sairaanhoidajan käsikirja: Diabetes.

http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=diabetes (Luettu 1.4.2012)

Nikkanen P. 2010b. Sairaanhoidajan käsikirja: Diabeettinen ketoasidoosi.

http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=diabetes (Luettu 1.4.2012)

Nurmi J. 2005. Improving the response to cardiac arrest. Studies on organisational and educational aspects. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Pelastuslaki 29.4.2011/379

Punainen Risti. 2011a. Hätäensiapukurssi 4 t. <http://www.punainenristi.fi/opi-ensiapua/kurssisisallot/hataensiapukurssi-4-t> (Luettu 10.3.2012)

Punainen Risti. 2011b. Toiminta liikenneonnettomuudessa.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/liikenneonnettomuus> (Luettu 10.3.2012)

Reitala J. 2005. Potilaan kohtaaminen ja tilan arviointi. Teoksessa Castren M., Kinnunen A., Paakkonen H., Pousi J., Seppälä J. & Väisänen O. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 173-198

Rikoslaki 21.4.1995/578

Saarela T. 2005. Pelastustoiminta ja työturvallisuus tieliikenneonnettomuuksissa. Teoksessa Castren M., Kinnunen A., Paakkonen H., Pousi J., Seppälä J. & Väisänen O. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 162-172

Sahi T., Castren M., Helistö N. & Kämäräinen L. 2006 Ensiapuopas. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Salakari H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Eduskills Consulting.

Silfvast T. 2005. Rintakipu. Teoksessa Castren M., Kinnunen A., Paakkonen H., Pousi J., Seppälä J. & Väisänen O.. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 381-392

Sisäasiain ministeriö 2012. Pelastustoimi. Kodin turvaopas.
http://turvaopas.pelastustoimi.fi/suojele-itseasi-ja-muita.html#jokaisen_toimintavelvollisuus (Luettu 6.11.2010)

Sivenius J. 2009. Sairauksien ehkäisy: Aivoverenkiertohäiriöt.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6t (Luettu 1.4.2012)

Tilastokeskus 2012. Tieliikenneonnettomuustilasto tammikuu 2012.
<http://www.stat.fi/til/ton/index.html> (Luettu 1.3.2012)

Tilausliikenne Hänninen Oy 2009. Kotisivut
<http://www.tilausliikennehanninen.fi/index.php?show=etusivu> (Luettu 9.11.2010)

Työturvallisuuslaki 738/2002

Urtamo S. & Aaltonen J. 2008. Sokkipotilas. Teoksessa Kuisma M., Holström P. & Porthan K. (toim.). Ensihoito. Jyväskylä: Tammi, 360-372

Uusitupa M. 2009. Sairauksien ehkäisy: Diabetes.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=diabetes (Luettu 1.4.2012)

Vilkkä H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Väyrynen T. & Kuisma M. 2008. Sydänpysähdys ja elvytys. Teoksessa Kuisma M., Holström P., Porthan K. (toim.). Ensihoito. Jyväskylä: Tammi, 188-227