

SINÄKIN VOIT OLLA SANKARI

Toiminnallista hätäensiavun opetusta
Konneveden koulun 5.- ja 6.-luokkien oppilaille

Riikka Hult ja Elina Häkkinen
Opinnäytetyö, syksy 2016
Diakonia-ammattikorkeakoulu
Pieksämäen toimipiste
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Hult, Riikka & Häkkinen, Elina. SINÄKIN VOIT OLLA SANKARI. Toiminnallista hätäensiavun opetusta Konneveden koulun 5.- ja 6.-luokkien oppilaille. Pieksämäki, syksy 2016, 51 sivua, 4 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Sydänpysähdykset ovat kolmanneksi suurin kuolemaa aiheuttava syy teollisuusmaissa syövän sekä sydän- ja verisuonisairauksien jälkeen. Euroopassa ja Yhdysvalloissa 700 000 ihmistä menehtyy vuosittain äkillisen sydänpysähdyksen vuoksi, mikä tarkoittaa päivätasolla 2000 kuolemaa.

Tämän vuoksi World Health Organisation (WHO) on hyväksynyt lausuman “Kids save lifes”, jossa korostetaan maailmanlaajuisista elvytysopetusta kaikille koululaisille. WHO uskoo, että kahden tunnin elvytysopetus yli 12-vuotiaille parantaisi äkillisestä sydänpysähdyksestä selviytymistä ja samalla parantaisi terveyttä maailmanlaajuisesti. Tämä lausuma on päivitetty suomalaiseen elvytyksen Käypä hoito -suositukseen.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää yhteistyössä Konneveden koulun kanssa 5.- ja 6.-luokkien oppilaille toiminnallista elvytysopetusta, joka perustuu lokakuussa 2015 päivitettyyn elvytyksen Käypä hoito -suositukseen. Työn tavoitteina olivat, että a) oppilaat oppivat toimimaan hätäensiaputilanteessa, b) oppilaat oppivat antamaan ensiapua tajuttomalle ja elottomalle ihmiselle, c) oppilaat oppivat neuvovan defibrillaattorin käytön sekä d) opetuksessa käytettyä materiaalia voi jatkossa hyödyntää osana terveystiedon perusopetusta Konneveden koululla.

Produktiolle asetettujen tavoitteiden saavuttamista tarkasteltiin hätäensiapuopetukseen osallistuneille oppilaille teetetyin informatiivisen kyselyn avulla. Aineisto kerättiin paperiversiona opetukseen liittyvän kertauspäivän aikana. Kyselyn vastauksia peilattiin elvytyksen Käypä hoito -suositukseen sekä ajankohtaisiin suomalaisiin ja kansainvälisiin elvytykseen liittyviin tutkimuksiin.

Oppilaille teetetyin kyselyn tulosten perusteella jokainen kyselyyn vastannut oppilas uskaltaisi tehdä hätäilmoituksen ja tutkia, onko ihminen tajuton vai eloton. Kaksi kolmesta vastanneesta uskaltaisi tarvittaessa antaa paineluelvytystä. Sama määrä oppilaita voisi itse käyttää defibrillaattoria apuna elvytyksessä tai neuvoa toisia sen käytössä. Suurin osa opetukseen osallistuneista oppilaista muisti hyvin hätäensiavun teoriaa, kun opetuspäivistä oli kulunut kolme viikkoa.

Asiasanat:

Hätäensiapu, aikuisen peruselvytys, neuvova defibrillaattori, ohjaus, produktio.

ABSTRACT

Hult, Riikka & Häkkinen, Elina. YOU CAN BE A HERO. Functional emergency first aid instruction to the pupils in fifth- and sixth grade of Konnevesi elementary school.

Pieksämäki, autumn 2016, 51 pages, 4 appendices.

Diaconia University of Applied Sciences, Degree Programme in Nursing and Health Care (Polytechnic).

Sudden cardiac death (SCA) is the third commonest killer after cancer and other cardiovascular diseases in industrialized nations. In Europe and the U.S. at least 700 000 people die each year following sudden cardiac death with unsuccessful out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation what is 2 000 deaths every day.

That is the reason why the World Health Organisation (WHO) has been endorsed statement “Kids Save Lives.” This statement highlights the importance of teaching CPR to all school children around the globe WHO believes that introducing just two hours of CPR teaching per year for all children over 12 years, SCA survival rates would improve and in turn lead to improved global health. This statement has been updated on Finnish CPR Current Care guidelines.

The purpose of this thesis was to arrange, in co-operation with the Konnevesi School, the functional CPR (Cardiopulmonary resuscitation) training, based on the October 2015 updated CPR Current Care guidelines, for the pupils of the fifth and sixth grades. The objectives of thesis were that a) the students would learn to act in an emergency first aid situation, b) the students would learn how to give first aid to an unconscious and lifeless people, c) the students would learn how to use an Automated External Defibrillator and d) the material used in training can in the future be a benefit, as part of a first help education in the Konnevesi School.

The achievements of the objectives set for this product were analysed by help of an informative questionnaire made for pupils who participated in the emergency first aid training. The data was collected by paper copies during the refresher day included in the training. The responses of the questionnaire were mirrored on CPR Current Care guidelines and current Finnish and international researches of first aid.

Based on the results of a questionnaire, each student who responded to the questionnaire would dare to make an emergency call and to consider whether a person is unconscious or lifeless. Two out of three from the respondents would dare, if necessary, give chest compressions. The same number of students could actually use the defibrillator to help in CPR or advise others to use it. Most of the students who participated in the training remembered well the emergency first aid theory after three weeks of training days.

Keywords:

Emergency First Aid, Adult CPR, Automated External Defibrillator, guidance, production.

SISÄLLYS

1 KOHTI PAREMPAA ELVYTY SOSAAMISTA.....	6
2 HÄTÄENSIAPU JA HÄTÄENSIAVUN OPETUS.....	8
2.1 Häätänsiapu.....	8
2.1.1 Hätäilmoitus.....	8
2.1.2 Hengitysteiden avaaminen ja hengityksen tarkkaileminen.....	9
2.1.3 Tajuttoman tunnistaminen ja kylkiasentoon laittaminen.....	9
2.1.4 Aikuisen painelu-puhalluselvitys.....	10
2.1.5 Neuvova defibrillaattori.....	11
2.2 Häätänsiapun ohjaus ja oppiminen.....	12
2.2.1 Ohjausmenetelmän valinta.....	12
2.2.2 Visuaalinen, auditiivinen, kinesteettinen ja taktilinen oppija.....	15
3 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	17
4 PRODUKTION TOTEUTUS.....	18
4.1 Toiminnalliset opetuspäivät.....	18
4.1.1 Häätänsiapu ja hätäilmoitus.....	19
4.1.2 Hengitysteiden avaaminen ja hengityksen tarkkaileminen.....	21
4.1.3 Tajuttoman tunnistaminen ja kylkiasentoon laittaminen.....	21
4.1.4 Aikuisen painelu-puhalluselvitys.....	21
4.1.5 Neuvova defibrillaattori.....	22
4.2 Opetuksen kertauspäivä.....	24
5 TOTEUTUKSEN ARVIOINTI.....	26
5.1 Opetuksen tavoitteiden toteutuminen.....	26
5.2 Opetuksen onnistuminen.....	30
6 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTIA.....	32
6.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	32
6.2 Opetuspäivien kehittäminen.....	34
6.3 Opinnäytetyöprosessi ja ammatillinen kasvu.....	35
7 JATKOKEHITTÄMIS JA -TUTKIMUSAIHEET.....	36
LÄHTEET.....	39

LIITE 1: Häätäensiapuopetuspäivien Power Point -esitys.....	43
LIITE 2: Kertauspäivän kyselylomake	46
LIITE 3: Pelin kysymykset	47
LIITE 4: Oppilaille jaettava vihkonen	50

1 KOHTI PAREMPAA ELVYTYSSOSAAMISTA

Sydänpysähdykset ovat kolmanneksi suurin kuolemaa aiheuttava syy teollisuusmaissa syövän sekä sydän- ja verisuonisairauksien jälkeen. Euroopassa ja Yhdysvalloissa 700 000 ihmistä menehtyy vuosittain äkillisen sydänpysähdyksen vuoksi. Päivätasolla 2000 ihmistä kuolee äkilliseen sydänpysähdykseen. Äkillisen sydänpysähdyksen jälkeen ai-vot selviävät ilman happea korkeintaan 3–5 minuuttia, mikä on huomattavasti lyhyempi aika, kuin mitä terveydenhoitohenkilöstöllä kestää ehtiä paikalle. Tämän vuoksi vä-hemmän kuin yksi kymmenestä äkillisen sydänpysähdyksen sairaalan ulkopuolella saa-neista selviää, vaikka 60–80 %:lla näissä tapauksissa on ollut silminnäkijä. (Böttiger & Van Aken 2015.)

FINNRESUSCI-tutkimuksessa (2010) kartoitettiin selviytymisketjun eri osien vaikutta-vuutta sydänpysähdyksestä selviämisessä. Tutkimuksessa tarkasteltiin puolen vuoden ajalta Itä- ja Etelä-Suomessa sairaalan ulkopuolella sydänpysähdyksen saaneiden hoito-tuloksia. Tarkastelussa selvisi, että alle puolelle sydänpysähdyksen saaneista annettiin maallikkoelvytystä, vaikka 90 %:ssa tapauksista hälytys annettiin kahden minuutin ku-luessa sydänpysähdyksestä ja tapahtumalla oli lähes aina silminnäkijä. Tutkimuksen tuloksissa sydänpysähdyksestä selviämisen ennuste oli parempi, jos painuelvytys oli aloitettu välittömästi ja potilaalla oli defibrilloitava rytmi. Tutkimuksen perusteella el-vytysovetusta tulisi lisätä, jotta kynnys elvyttää madaltuisi ja sydänpysähdyksuolleisuus vähenisi. (University of Eastern Finland 2016.)

Sydänpysähdyksistä aiheutuvien kuolemien määrän vähentämiseksi World Health Or-ganization (WHO) on hyväksynyt Euroopan elvytysneuvoston (European Resuscitation Council, ERC) lausuman, jonka mukaan lapsille koulussa opetettava elvytys saattaa suurentaa eloonjäämislukua ja johtaa terveysasioiden merkittävään parantumiseen maa-ilmanlaajuisesti. Kampanjan nimi on ”Kids save lives”, ja sen tarkoituksena on tuoda ensiapukoulutusta kaikille koululaisille 12 vuoden iästä alkaen. (Böttiger & Van Aken 2015.)

Euroopan elvytysneuvoston elvytyssuosituksiin perustuva suomalainen elvytyksen Käypä hoito -suositus julkaistiin lokakuussa 2015 (Duodecim 2016). Suomessa opetus-

ministeriön antaman linjauksen mukaan oppilaitokset eivät tule saamaan erillistä ohjeistusta elvytysopetuksesta, mutta sen sisällyttäminen opetusohjelmaan on kuitenkin mahdollista paikkakunnittain (Kuisma 2016).

2 HÄTÄENSIAPU JA HÄTÄENSIAVUN OPETUS

2.1 Hätäensiapu

Hätäensiavulla tarkoitetaan ihmishenkeä pelastavaa, tapahtumapaikalla nopeasti aloitettavaa ensiapua. Hätäensiavulla turvataan peruselintoimintoja, estetään lisävaurioiden syntyminen ja kutsutaan lisääpua paikalle soittamalla yleiseen hätänumeroon. Hätäensiapua vaativia tilanteita ovat onnettomuudet ja sairastapaukset. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012a, Hätäkeskuslaitos 2016.) Pelastuslaki (2011/379) velvoittaa jokaista kansalaista hätätilanteen kohdatessaan tekemään hätäilmoituksen, varoittamaan muita vaarassa olevia ja ryhtymään pelastustoimenpiteisiin. Lain tavoitteena on turvallisuuden ja pelastumismahdollisuuksien paraneminen, tärkeiden toimintojen turvaaminen, onnettomuuksien väheneminen ja niiden seurausten rajoittaminen. (Pelastuslaki 2011/379.)

2.1.1 Hätäilmoitus

Yleiseurooppalainen hätänumero on 112, johon soittaminen on maksutonta. Hätäilmoitus tehdään, kun on epäily tai tieto uhkaavasta tilanteesta tai vaaratilanteesta, joka liittyy ihmishenkeen, terveyteen, omaisuuteen tai ympäristöön. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi sairaskohtaukset, tulipalot, rikostilanteet ja tilanteet, joissa ilmenee välitön tarve sosiaaliviranomaiselle. Ilmoitusta tehdessä on tiedettävä, mitä on tapahtunut sekä mahdollisimman tarkka sijainti. Sijaintitiedon tarkkuus nopeuttaa avun saamista perille kohteeseen. Hätänumeroon soittaminen turhaan voi aiheuttaa vaaratilanteen jollekin toiselle apua tarvitsevalle, minkä lisäksi väärästä tai ilkeävaltaisesta miehestä tehdystä soitosta, kuten jutteluseuran puutteesta, voidaan rangaista soittajaa. (Hätäkeskuslaitos 2016, Suomen Punainen Risti 2016b.)

Uhrin tai onnettomuuspaikan selvittäminen saattaa ajoittain olla haastavaa. Sijainnin paikantamisen helpottamiseksi Suomessa on kehitelty 112 Suomi -mobiilisovellus, jonka kautta soittamalla soittajan sijaintitieto välittyy suoraan hätäkeskuspäivystäjälle. Sovellus on ilmainen ja ladattavissa älypuhelimien, ja sen avulla soittaja pystytään paikantamaan kymmenien metrien tarkkuudella. (Hätäkeskuslaitos 2015a.)

2.1.2 Hengitysteiden avaaminen ja hengityksen tarkkaileminen

Hengitysvaikeus voi johtua useasta eri syystä, kuten esteestä hengitysteissä (vierasesine, oksennus, kieli painunut nieluun, kasvojen vamma), hengityslamasta tai hengitystie- tai sydänsairaudesta. Myös häämyrkytys ja hukkuminen voivat olla hengitysvaikeuden takana. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012a.) Hengitysvaikeuden tunnistaa epänormaalista hengitysäänistä, nopeudesta ja voimakkuudesta. Hengityksen vaikeutuessa puhuminen hankaloituu, henkeä ahdistaa, ihminen hätääntyy ja kasvot muuttuvat joko harmaiksi tai sinertäviksi. Tajuttoman henkilön hengityksen tarkkaileminen vaatii hengitysteiden avaamisen. Tällöin tajuttoman päätä taivutetaan taaksepäin, jolloin nielu avautuu ja hengitys pääsee kulkemaan vapaasti. Hengittämisen tunnistaa rintakehän liikkeestä, hengitysäänistä ja ilmavirtauksesta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012a; Suomen Punainen Risti 2016a.)

Taidolla avata hengitystiet on suuri merkitys. Vuonna 2008 Suomen Punaisen Ristin ensiapupäällikkö Carin Westerholm kommentoi Oulussa järjestetyssä yleiskokouksessa, että moni liikenneonnettomuuden uhri olisi pelastettavissa, jos ihmisillä olisi taito avata hengitystiet. Westerholmin arvion mukaan lähes 40 prosenttia liikennekuolemista johtuu tajuttoman uhrin hengitysteiden tukkeutumisesta. (MTV 2008.)

2.1.3 Tajuttoman tunnistaminen ja kylkiasentoon laittaminen

Sydämen pysähtyessä ja verenkierron ehtyessä tajunnanmenetys tapahtuu 10–15 sekunnissa (Hartikainen 2014.) Tajuton ihminen ei ole herätettävissä eikä häneen saa kontaktia. Hätäilmoitus tulee tehdä heti herättely-yritysten epäonnistuttua. Tajuton potilas on velto, ja lihasjänteiden heikentymisen seurauksena kieli ja kurkunkansi saattavat tukkia hengitystiet. Tällöin tulee avata hengitystiet. Mikäli potilas ei hengitä normaalisti, aloitetaan elvytys, mutta muuten hänet käännetään kylkiasentoon, jolloin mahdollinen neste tai erite pääsee valumaan suusta ulos. Tajuttoman potilaan tilan seuranta tulee olla jatkuvaa. (Duodecim 2016, Kallela & Lindsberg 2013.)

Ammattilaiset pystyvät määrittämään tajunnan tasoa erilaisilla mittareilla, ja yksi näistä on Glasgow Coma Scale (GCS). Tämän avulla tutkitaan ihmisen reagoimista kehotuk-

siin ja kosketukseen joko spontaanisti, puheen tai kivun kautta. Ihmistä pyydetään avaamaan silmät sekä tutkitaan hänen liike- ja puhevasteensa. Silmien tutkiminen on huomattavan tärkeää, koska tajunnan, vireystilan ja silmien motoriikan säätelykeskukset sijaitsevat lähekkäin. (Kallela & Lindsberg 2013.)

Tajuttomuuden syy tulisi selvittää mahdollisimman pian, jolloin tiedossa olevat sairaudet tai tajutonta auttaneen silminnäkiän havainnot ovat merkityksellisiä. Tajuttomuus voi olla merkki hengenvaarasta. Tällöin potilaan tajunnantaso voi laskea nopeasti, hän saattaa oksentaa tai valittaa päänsärkyä, hänellä voi esiintyä halvausoireita, sekavuutta, niskajäykkyyttä, kouristelua tai kuumeilua. (Kallela & Lindsberg 2013.)

2.1.4 Aikuisen painelu-puhalluselvytys

Sydänpysähdyksistä 80 % johtuu sydänsairauksista ja viidesosa elimistön ulkopuolisista tekijöistä, kuten vammasta. Elvytys aloitetaan potilaalle, joka ei hengitä normaalisti eikä reagoi herättely-yrityksiin. Hengittäminen voi jatkua jopa pari minuuttia sydämen pysähtymisen jälkeen, jolloin hengitys muuttuu syväksi ja raskaaksi pikkuhiljaa harventuen ja vaimentuen. Sydänpysähdyksessä maallikkoauttajan ja hätäkeskuspäivystäjän yhteistoiminnan on todettu olevan ratkaisevaa, mutta samanaikaisesti potilaan selviämisenusteeseen vaikuttaa suoraan myös elvytyksen paineluiden laadukkuus. Neuvovan defibrillaattorin käyttäminen on turvallista ja suotavaa maallikon elvyttäessä, ja sen katsotaan nykyään kuuluvankin osaksi peruselvytystä. (Duodecim 2016, Hartikainen 2014, Kuisma 2016.)

Peruselvytys yksinään harvoin riittää potilaan selviytymiseen. Maallikon suorittaman painelu-puhalluselvytyksen antaminen voi kuitenkin auttaa potilasta selviytymään, sillä ensihoidon paikalle saapuminen vie yleensä useita minuutteja. (Kuisma 2016.) Aikuisen peruselvytyksen kaavio on 30:2 eli 30 painallusta ja kaksi puhallusta, jota tulisi jatkaa ammattiavun saapumiseen saakka. Painelukohta on rintalastan keskeltä. (Käypä hoito 2016.)

Kahdessa vuonna 2010 tehdyissä tutkimuksissa, joista toinen tehtiin Lontoossa ja Seattlessa ja toinen Ruotsissa, todettiin, että sydänkohtauspotilaan elvytys voidaan toteuttaa

myös pelkillä painalluksilla. Tutkimukseen osallistui yhteensä yli 3000 ihmistä, ja yhtenä tuloksena huomattiin, että pelkin painalluksin suoritettu elvytys toimi sydänkohtauspotilailla yhtä tehokkaasti tai jopa tehokkaammin kuin perinteinen painelupuhalluselvytys. Tutkimusten mukaan henkiinjäämismahdollisuudet kaksinkertaistuvat sairaaloiden ulkopuolella tapahtuvissa sydänkohtauksissa, mikäli potilasta elvytetään. (Svensson ym. 2010.)

Edellä mainitussa tutkimuksessa selvisi myös, että ihmiset olisivat halukkaampia elvyttämään, mikäli heidän ei tarvitsisi suorittaa puhallusta. Myös hätäkeskuspäivystäjän selkeät ja varmat ohjeet rohkaisivat ihmisiä elvyttämään. Tutkimuksen mukaan 80 % hätäkeskukseen soittaneista aloitti elvytyksen, jos hätäkeskuspäivystäjä pyysi häntä suorittamaan pelkkiä painalluksia. Jos päivystäjä pyysi soittajaa aloittamaan normaalin painelupuhalluselvytyksen, sen aloitti reilut 70 %. (Svensson ym. 2010.)

2.1.5 Neuvova defibrillaattori

Sydänpysähdyksen toipumisennusteeseen vaikuttaa suoraan aika, jolloin paineluelvytys on aloitettu tehokkaasti. Rytmihäiriöistä kammiovärinä ja kammiotakykardia on mahdollista poistaa defibrillaattorin antaman sähkövirran avulla. Hitaat rytmihäiriöt, PEA eli sykkeetön rytmi ja asystole eli täydellinen sydänpysähdys sen sijaan eivät ole defibrilloitavissa. Mikäli elvytystilanteessa defibrillaattori on käytettävissä, asetetaan se paikalleen ja toimitaan ohjeiden mukaan. Elvytystä ei keskeytetä muutoin kuin koneen niin käskiessä. Vaikka alkurytmi olisi ei-defibrilloitava (asystole tai PEA), saattaa defibrilloitava rytmi ilmaantua elvytystoimien aikana jopa 25 %:lla potilaista. (Duodecim 2016, Kaivos 2016.)

Defibrillaattorin toimintaperiaatteena on antaa sydämen läpi kulkeva sähköisku, joka palauttaa sydämen normaalin toiminnan. Maallikkoelvyttäjän on mahdollista käyttää puoliautomaattista, neuvovaa defibrillaattoria, joka ohjeistaa käyttäjää elektrodien kiinnittämisessä ja defibrilloimisessa eli sähköiskun antamisessa. Laite tunnistaa itse rytmin, jonka voi defibrilloida, sekä neuvoo käyttäjää elvyttämisessä. (Harve-Rytsälä 2012.) Suomessa on käytössä internetissä näkyvä valtakunnallinen defibrillaattorirekis-

teri Defi.fi, jossa iso osa Suomen julkisten tilojen defibrillaattoreista on merkitty kartalle (Defi.fi i.a.).

2.2 Hätäensiavun ohjaus ja oppiminen

Hätäensiavun opetuksessa pyrimme mahdollisimman helposti ymmärrettävään ja oppilaiden tason mukaiseen opetukseen, joka sisälsi sekä teoriaa että käytännön harjoittelua. Tutustuimme suunnitteluvaiheessa erilaisiin opetusmenetelmiin, oppimismuotoihin ja oppimistyyliin, joiden avulla pystyimme huomioimaan oppilaita yksilöinä. Valitsimme koulutukseen ne opetusmenetelmät ja oppimismuodot, jotka olisivat yksinkertaisia toteuttaa, mutta tehokkaita ajatellen oppilaiden oppimista. Elvytystaitojen ja -tietojen opettamisessa suositellaan käytettävän useita eri menetelmiä, ja opetuksen tulee vastata oppijoiden tarvetta. Myös opetuksen selkeyteen ja ymmärrettävyyteen tulee kiinnittää huomiota siten, että käytetään ymmärrettäviä käsitteitä. Itse koulutuksessa voidaan käyttää kouluttajan ohjaamia harjoitteita, mutta elvytystaitojen kertaukseen riittää esimerkiksi itseopiskelu ohjatun videon avulla. (Duodecim 2016.)

Ohjaajan tehtävä on ohjata ohjattavaa oikeaan suuntaan. Ohjaus ei ole opettamista, neuvomista tai valmiiden vastausten antamista, vaan sen tavoitteena on, että ohjattava itse löytää ongelmaan ratkaisun. Ohjauksen keskeisin työtapa on ohjaajan ja ohjattavan välinen vuoropuhelu, jossa ohjaaja samalla antaa ohjattavalle aikaa, kunnioitusta ja huomiota. (Jyväskylän yliopisto i.a.) Koulussa ja oppilaitoksessa annettavan ohjauksen tulisi olla jatkuvaa, vuorovaikutteista ja tavoitteellista toimintaa. Sen tarkoituksena on tukea oppilaan ja opiskelijan oppimista, opiskelun sujumista ja opiskeluvalmiuksien kehitystä. Ohjauksessa oppilas tai opiskelija on aktiivinen osapuoli, ja hänen tehtävänä on myös arvioida omaa oppimistaan. Ohjauksen tavoite on, että oppilas tuntee omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa. (Opetushallitus i.a.)

2.2.1 Ohjausmenetelmän valinta

Oikean ohjausmenetelmän valinta on tärkeää, jos ohjauksen halutaan olevan mahdollisimman tehokasta. Tämän työtavan tarkoituksena on edistää oppilaan oppimista ja par-

haan mahdollisen oppimistyylin saavuttamista. Jotta ohjaus olisi mahdollisimman monipuolista, tulisi erilaisia ohjausmenetelmiä käyttää vaihtelevasti opetuksen aikana. Vaihtelu on tärkeää vireystason säilymisen kannalta, koska ihminen väsyä ja tylsistyy ilman vaihtelua. Jos aikuisilla on vaikeaa keskittyä pitkiä aikoja samaan asiaan, on se nuorilla vielä haastavampaa. (Vuorinen 1995, 54.)

Opetuksen yhtenä ohjausmenetelmänä käytimme demonstraatiota. Demonstraatio on tilanne, jossa jokin asia esitetään tositalanteen ulkopuolella. Yleensä opettaja tai avustaja näyttölee tai esittää tilanteessa, miten jokin asia tehdään. Tämän aikana voidaan demonstraatio pysäyttää useasti, jolloin opetettava asia voidaan opettaa vaihe vaiheelta. Demonstraatioon liitetään usein myös kerronta, jossa oppilaille selostetaan, mitä ollaan tekemässä. Parhaimmillaan demonstraatio toimii silloin, kun harjoitellaan käytännön taitoja. (Salo 1993, 69.)

Demonstraatiolla voidaan alentaa opetettavan asian abstraktitasoa ja havainnollistaa opetettava asia käytännössä. Demonstraatiosta oppiminen on siis mallista ja esimerkiksi oppimista, toisin sanoen matkimista, jolla tavalla esimerkiksi vastasyntynyt lapsi oppii monia asioita (Vuorinen 1995, 91). Mallioppiminen tapahtuu aina sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Sen avulla voidaan oppia joitain yksittäisiä taitoja tai vastaavasti käyttäytymistä kokonaisvaltaisemmin ja laajemmin. (Salo 1993, 69.)

Demonstraatiota käytetään suhteellisen vähän, mikä luultavasti johtuu menetelmän vaatimasta toteutusajasta. Ilman huolellista suunnittelua demonstraation hallinta voi karata ohjaajan käsistä. Myös mahdollisten avustajien hankinta saatetaan kokea esteeksi. Demonstraation toteutus tapahtuu helpommin pienemmissä ryhmissä, jolloin näkyvyys ja kuuluvuus ovat kaikille oppijoille riittävät. Suuren ryhmän kanssa nämä saattavat nousta ongelmaksi. Sekä visuaaliselle että auditiiviselle oppijalle demonstraatio on tehokkain oppimisen tyyli. (Vuorinen 1995, 91.) Käytimme demonstraatiota tilanteissa, joissa halusimme näyttää oppilaille, kuinka jokin asia käytännössä tehdään. Näitä olivat hengitysteiden avaaminen, kylkiasento, elvytys ja defibrillaattorin käyttö.

Opetuksessa tulee kiinnittää myös huomiota oppilaiden aktivointiin, mikä on tärkeää ennen kaikkea nuorten kanssa työskennellessä. Nuoret kaipaavat sellaista toimintaa, jossa he saavat purkaa fyysistä energiaansa. Jos ryhmä on motivoitunut, se haluaa käyt-

tää energiaansa aktiiviseen toimintaan, ja toiminta vastaavasti lisää heidän motivaatioitaan. Millainen aktivointi tuottaa parhaan tuloksen, riippuu tavoitteista ja opetustilanteesta. Opiskelijoiden aktiivisuus on vain osittain sidoksissa käytettyihin opetusmenetelmiin, koska suurinta roolia kantaa ohjaajan oma asenne oppilaita kohtaan. Opetusvälineet eivät ole pääasia, vaan yksinkertaisillakin välineillä on mahdollista saavuttaa mahdollisimman syvällinen ja aktiivinen työskentely. Kun kyseessä on taitojen harjoittelu, on toiminnallinen aktivointi välttämätöntä. (Vuorinen 1995, 52–53.) Tällä menetelmällä tuetaan parhaiten kinesteettisen ja taktiilisen oppijan oppimista. (Jyväskylän yliopiston kielikeskus i.a.)

Opetusta suunniteltaessa on hyvä huomioida myös opetettavan ryhmän koko. Ryhmät voidaan luokitella pien- ja suuryhmäksi. Suuryhmäopetus on yleisimmin käytetty opetusmuoto kouluissa. Se on tilanne, jossa opettaja ohjaa luokkaa edestä käsin, ja opetus etenee kaikilla samanaikaisesti. Suuryhmäopetuksen tunnusomaisin piirre on, että ryhmä ei ole juurikaan vuorovaikutuksessa keskenään, vaan opetus tapahtuu edestäpäin opettajan kontrolloimana. Pien- ja suuryhmän eroavaisuus on ryhmäkoko. Suuryhmäksi luokitellaan ryhmä, jossa on enemmän kuin 10–12 henkilöä. Yleisin pienryhmän koko on 4–6 henkilöä. Pienryhmäopetus on opettajalle tai ohjaajalle haastavampaa, ja siksi vähemmän käytetty malli kuin suuryhmäopetus. Opettaja pystyy paremmin pitämään luokassa työrauhan kontrolloidessaan luokkaa edestä päin, minkä vuoksi suuryhmäopetus koetaan usein pienryhmäopetusta helpommaksi. (Vuorinen 1995, 76.)

Palaute on ohjaajalle tärkeä työkalu, jos hän haluaa tietää, kuinka oppilaat oppivat, ja kuinka he kokevat opetuksen. Palautteen tavoitteena on auttaa opettajaa kehittämään omaa opettamistaan ja opetuksen sisältöä. Vaikka palautteen vastaanottaminen ja mahdollinen kritiikki saattavat olla opettajasta epämiellyttäviä vastaanottaa, on hänen kuitenkin se kestettävä, mikäli haluaa olla selvillä työnsä tuloksista. (Vuorinen 1995, 58–59.)

Palautteen hankinnassa on useita menetelmiä. Yleisemmin käytetty muoto on koe, jolla saadaan selville opetuksen saavutuksia. Aikuisten ryhmällä nopeimman palautteen saa yksinkertaisella suullisellisesti annettavalla palautekierroksella, jossa kukin vuorollaan voi vastata muutamaan kysymykseen. Nuorten keskuudessa tämä muoto ei ole niin käyttökelpoinen, koska nuoret saattavat tuntea ryhmässä turvattomuutta, mikä saattaa

estää heitä vastaamasta totuudenmukaisesti. Nuorille paras palautemuoto olisi vastata anonyymisti paperilla. Koska tässä palautemuodossa palautteen saaja ei voi pyytää palautteen antajaa tarkentamaan tai konkretisoimaan palautetta, on se muodoltaan varsin raaka. Tavoitteena voisi olla, että kaikki vastaisivat omalla nimellään. Näin ollen voisi olettaa, että palautetta mietittäisiin tarkemmin, ja samalla otettaisiin vastuu omasta mielipiteestä. (Vuorinen 1995, 59–60.)

2.2.2 Visuaalinen, auditiivinen, kinesteettinen ja taktiilinen oppija

Oppimistyyli tarkoittavat tapoja, joilla käsittelemme ja hankimme tietoa, ja kuinka jäsentelemme tiedon mielessämme. Oppijan tavoitteena on saada mahdollisimman monipuolinen oppimistyyli, jotta hän pystyy saavuttamaan optimaalisen oppimiskyvyn. Hyödyntämällä jo osaamiaan tyynejä, sekä kehittämällä niistä heikompia, oppiminen on sujuvaa erilaisissa oppimisympäristöissä. (University of Eastern Finland i.a.) Opetuksen perustaksi valitsimme aisteihin perustuvat oppimistyyli, joita ovat visuaalinen, auditiivinen, kinesteettinen ja taktiilinen oppimistyyli (Jyväskylän yliopiston kielikeskus i.a.).

Oppimisen apuna voi käyttää erilaisia kaavioita, kuvia tai videoita (University of Eastern Finland i.a.). Visuaalinen oppija oppii asiat parhaiten näkemällä, minkä vuoksi lukeminen on visuaaliselle oppijalle mielekkäämpää kuin kuuntelu. Jotkut visuaaliset oppijat eivät koe kuitenkaan niin mielekkäänä lukemista, kuin kuvien ja taulukkojen käyttöä. Tämä johtuu siitä, että kirjoitettu teksti on liian verbaalista, ja he kokevat sen liian vaativaksi. (Jyväskylän yliopiston kielikeskus i.a.) Visuaalisen oppimisen varmistamiseksi valitsimme koulutuksemme videoita ja Power Point -esityksen.

Auditiivisella oppijalla kuulo on tiedon käsittelyssä vahvin aisti. Hän oppii asioita helposti kuuntelemalla, ja hänellä saattaa olla tarve myös prosessoida asioita itsekseen ääneen. Auditiiviselle oppijalle parhaimpia opetusmenetelmiä ovat luokkakeskustelut ja pienryhmäaktiiviteetit. (Jyväskylän yliopiston kielikeskus i.a.) Auditiivinen oppija hyötyi opetuksessamme parhaiten keskusteluista, pienryhmissä tehtävistä käytännön harjoitteista sekä esitetyistä demonstraatioista. Koska auditiiviselle oppijalle kuulo on tärkein aisti, myös esitettävissä videoissa kuultu kertojan ääni oli hyvä oppimisen lähde.

Termejä taktilinen ja kinesteettinen oppija käytetään toisinaan synonyymeina, vaikka näiden välillä on eroavaisuuksia. Kinesteettisen oppijan tulee käyttää koko vartaloaan oppimistilanteessa, jotta tiedon saanti olisi mahdollisimman tehokasta. Kinesteettiselle oppijalle parhaita oppimista tukevia toimintoja ovat opintoretket, pantomiimit ja dramatisointi. Jos oppija haluaa käyttää ainoastaan käsiään tehokkaasti oppimiseen, on hän silloin taktilinen oppija. (Jyväskylän yliopiston kielikeskus i.a.) Käytännön harjoitteet, joita oppilaat toteuttivat pienryhmissä koulutuspäivien aikana, ovat hyödyllisiä sekä kinesteettisen että taktilisen oppimistyylin omaaville.

3 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää yhteistyössä Konneveden koulun kanssa 5.- ja 6.-luokkien oppilaille toiminnallista hätäensiapuopetusta, joka perustuu päivitettyyn elvytyksen Käypä hoito -suositukseen. Työn tavoitteina olivat, että a) oppilaat oppivat toimimaan hätäensiaputilanteessa, b) oppilaat oppivat antamaan ensiapua tajuttomalle ja elottomalle ihmiselle, c) oppilaat oppivat neuvovan defibrillaattorin käytön sekä d) Konneveden koulu saa käyttöönsä hätäensiavun opetuksessa käytetyn materiaalin.

4 PRODUKTION TOTEUTUS

4.1 Toiminnalliset opetuspäivät

Hätäensiapuopetus toteutettiin sovitusti kahtena peräkkäisenä päivänä, 7.–8.9.2016, Konneveden koululla. Yhteistyökumppani valikoitui koulun sijainnin ja luokkakokojen perusteella, minkä lisäksi olimme jo aiemmin olleet terveydenhuollon kautta kontaktissa Konneveden koulun kanssa. Opetukseen osallistui yhteensä 39 oppilasta, joista 20 oli kuudesluokkalaisia ja 19 viidesluokkalaisia. Iältään oppilaat olivat 11–12-vuotiaita. Kyseiset luokka-asteet valittiin opetuksen kohteiksi elvytyksen Käypä hoito -suosituksen ja siihen liittyvän 12 vuoden iän perusteella.

Ensimmäisenä päivänä paikalla oli 23 oppilasta, joista 19 oli kuudesluokkalaisia ja neljä viidesluokkalaisia. Toisena päivänä opetukseen osallistui 16 oppilasta, joista yksi oli kuudesluokkainen ja loput viidesluokkalaisia. Opetuksen tavoitteina olivat, että oppilaat oppivat toimimaan hätäensiaputilanteessa, antamaan ensiapua tajuttomalle ja elottomalle ihmiselle sekä käyttämään neuvovaa defibrillaattoria elvytyksessä. Opetuksessa käytetty materiaali sovittiin toimitettavaksi Konneveden koululle digitaalisessa muodossa opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Opetukseen saimme käyttöömmme uuden luokkahuoneen, jossa oli suuri älytaulu, kokolattiamatto, säkkituoleja ja sohva sekä perinteisiä pulpetteja tuoleineen. Saimme koululta jumppamattoja lattialla oleskelua ja käytännön toimintaa varten. Siirsimme pulpetit valmiiksi sivuun ennen oppilaiden saapumista, jotta päivän aikana toteutettavat harjoitukset olivat helposti aloitettavissa. Annoimme oppilaille luvan istua joko tuoleilla, säkkituoleilla tai lattialla, koska halusimme luoda rennon ympäristön ja ilmapiirin aiheen opiskeluun.

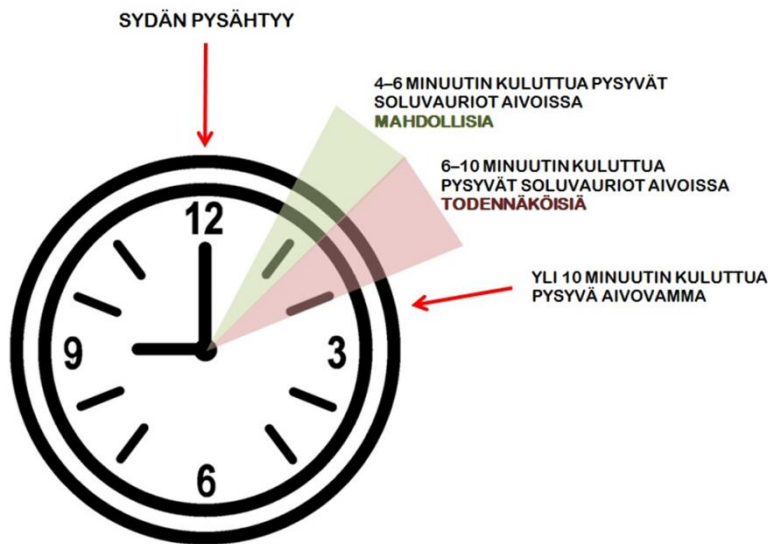
Koulutuspäivien aikana opettajat eivät olleet koko ajan luokassa, vaan kävivät aika ajoin seuraamassa tilannetta. Molempina päivinä opetus oli suunniteltu alkamaan luokkien lukujärjestyksen mukaisesti klo 9.00 ja loppumaan klo 13.00. Aikaa oli siis varattu neljä tuntia päivää kohti. Opetuksemme runkona käytimme laatimaamme Power Point -esitystä (Liite 1), jonka avulla kerroimme päivän aiheista lyhyesti kuvia ja videoita apu-

na käyttäen. Koulutuspäivien sisältö oli suunniteltu siten, että opetettavat asiat kulkivat loogisesti siinä järjestyksessä, kuinka hätäensiaputilanteessa tulisi toimia.

4.1.1 Hätäensiapu ja hätäilmoitus

Opetuspäivien aikana käsittelemämme hätäensiapu sisälsi hätäilmoituksen tekemisen, tajuttoman ja elottoman ihmisen tunnistamisen, hengitysteiden avaamisen ja hengityksen tarkkailemisen, kylkiasentoon laittamisen, aikuisen painelu-puhalluselvytyksen sekä neuvovan defibrillaattorin käytön. Halusimme oppilaiden ymmärtävän käsitteenä, mitä hätäensiapu on, kuinka se eroaa normaalista ensiavusta sekä miksi sen toteutuksessa on niin kiire.

Avasimme opetuspäivät kertomalla, keitä olemme, mistä tulemme sekä miksi olemme opettamassa oppilaille elvytystä ja hätäensiapua. Pohjustuksena opetukselle esitimme oppilaille kysymyksiä hätätilanteisiin liittyen, kuten oliko joku ollut itse osallisena hätätilanteessa tai joutunut soittamaan hätänumeroon. Pohdimme yhdessä, millaisia hätätilanteita voi olla, mitä tunteita tilanne voi aiheuttaa, ja kuinka hätätilanteessa tulisi toimia. Tämän jälkeen kerroimme, mitä hätätilanteessa annetulla ensiavulla eli hätäensiavulla tarkoitetaan. Korostimme hätätilanteessa toimimisen kiireellisyyttä näyttämällä kellotauluksi mallinnetun kuvan (Kuva 1) avulla, kuinka nopeasti sydänpysähdyksen jälkeen aivojen soluvauriot syntyvät. Otimme esimerkiksi sydänpysähdyspotilaan, koska tapaus viittasi suoraan myöhemmin opetettavaan elvytystilanteeseen. Kerroimme myös, kuinka tajuttoman ja elottoman ihmisen erottaa toisistaan, ja kuinka kummassakin tapauksessa toimitaan.



KUVA 1. Aivojen soluvaurioiden syntyneisyys sydänpysähtöjen jälkeen (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012b.)

Hätäilmoituksen soittamisen harjoitteluun valitsimme Hätäkeskuslaitoksen (2015b) tekemän videon, jossa lapsi tekee hätäilmoituksen. Teorian jälkeen kävimme läpi hätäilmoituksen tekemisen: yleiseurooppalainen hätänumero 112, tilanteita milloin hätänumeroon soitetaan, mitä hätäilmoitusta tehdessä olisi hyvä tietää, ja miksi hätäkeskuksesta annettuja ohjeita tulee noudattaa. Näytimme oppilaille kaksi Hätäkeskuslaitoksen (2012, 2015) videota, joista toisessa lapsi soitti hätäkeskukseen kaverinsa kaaduttua pyörällä, ja toisessa poika teki pilasoiton hätänumeroon ja tilasi pizzaa. Halusimme jälkimmäisen videon avulla kertoa oppilaille, että hätänumeroon soitetaan vain oikeassa hätätilanteessa.

Otimme tähän yhteyteen mukaan 112 Suomi -sovelluksen esittelyn, jossa kerroimme sovelluksen käyttötarkoituksesta ja eduista, sekä kehoitimme oppilaita asentamaan sovelluksen myöhemmin puhelimeensa. Sovellus auttaa erityisesti lapsia, minkä vuoksi otimme sen osaksi opetusta. Näytimme myös, kuinka hätänumeroon voi soittaa, vaikka puhelimen SIM-kortti tai näppäimet olisivat lukittuina.

4.1.2 Hengitysteiden avaaminen ja hengityksen tarkkaileminen

Hengitysteiden avaamisen ja hengityksen tarkkailun opetteluun aluksi valitsimme Uskala Auttaa Koulutuspalvelut Oy:n (2015b) tekemä video. Tässä videossa avataan hengitystiet tajuttoman ihmisen ollessa istuma-asennossa. Hengitysteiden avaaminen makuulta oli tarkoitus esittää konkreettisesti siten, että toinen meistä oli tajuton ja toinen auttaja. Tavoitteena oli, että oppilaat oppivat molemmat tavat, koska esimerkiksi onnettomuuden uhri saattaa makaamisen sijaan istua tajuttomana autossa.

Hengityksen tarkkailuun liittyvässä diassa (Liite 1, dia 11) on esitetty keinot, joilla tarkkailu suoritetaan. Näitä ovat rintakehän liike, hengityksen kuuluvuus sekä hengityksen ilmapirran tunnusteleminen joko poskella tai kämmensyrjällä. Samalla oppilaita kehoitettiin tarkkailemaan hengityksen laatua eli onko hengitys normaalia, epänormaalia vai puuttuuko se kokonaan.

4.1.3 Tajuttoman tunnistaminen ja kylkiasentoon laittaminen

Tajuttoman ihmisen kylkiasentoon kääntämisen kävimme läpi ensin Suomen Punaisen Ristin (2010) videolta, minkä jälkeen näytimme oppilaille luokan edessä kylkiasentoon laittamisen vaihe vaiheelta. Oppilaat saivat seurata vaiheita Power Pointin kautta samalla, kun toinen meistä esitti tajutonta ja toinen laittoi hänet kylkiasentoon. Tämän jälkeen lapset harjoittelivat kylkiasentoon laittamista pareittain tai ryhmittäin. Kiinnitimme erityistä huomiota hengitysteiden avaamiseen kylkiasentoon kääntämisen jälkeen.

4.1.4 Aikuisen painelu-puhalluselvytys

Elvytysopetuksessa keskityimme ainoastaan aikuisen perus- eli painelu-puhalluselvytykseen (PPE), koska se on yleisin opetettu malli maallikkojen elvytyskoulutuksissa sekä todettu toimivimmaksi sydänpysähdyksissä. Tavoitteenamme oli, että oppilaat tietävät, mitä PPE:llä tarkoitetaan, miksi sitä tehdään ja milloin se tulee aloittaa. Korostimme tässä erityisesti painelun merkitystä unohtamatta kuitenkaan puhalluksia.

Aikuisen painelu-puhalluselvytyksen opettaminen aloitettiin selventämällä, mitä painelu-puhalluselvytyksellä eli PPE:llä tarkoitetaan, miksi sitä tehdään ja milloin se tulee aloittaa. Elvytyksen konkretisoimiseksi valitsimme elvytykseen liittyvän Uskalla Auttaa Koulutuspalvelut Oy:n (2015a) videon, jossa ohjeistettiin aikuisen painelu-puhalluselvytyksen suorittamiseen. Videon jälkeen kävimme läpi kaavan (Liite 1, dia 16), jonka avulla pystyy toimimaan tajuttoman ihmisen kohtaamistilanteessa. Kaavassa oli näkyvissä painelu-puhalluselvytyksen rytmi (30 painallusta, 2 puhallusta) sekä ohjeet siitä, kuinka pitkään elvytystä jatketaan. Demonstroimme vielä elvytyksen Anne-nukkea apuna käyttäen. Koska elvytys on sekä henkisesti että fyysisesti rankkaa, lisäsimme opetukseen esitettäväksi myös niitä asioita, jolloin elvytyksen voi lopettaa. Lopettamisen syiksi valitsimme ammattiavun paikalle saapumisen, omien voimien loppumisen sekä potilaan heräämisen.

Elvytyksen opettelemista varten oppilaat jakaantuivat 3–4 hengen ryhmiin. Käytösämme oli kaksi Anne-nukkea, joten pystyimme jakautumaan kahteen eri ryhmään. Toinen ryhmä meni käytävälle jumppapatjojen päälle, ja toinen ryhmä jäi luokkaan. Jokainen opetteli paineluelvytyksen, mutta flunssakauden vuoksi emme painostaneet puhalluksiin. Toisen lainaamamme elvytysnuken mukana tuli painelusyvyysmittari, jossa digitaalinen näyttö ilmoitti, kun painelu oli tarpeeksi syvä ja nopea. Tämä havainnollisti usealle oppilaalle, kuinka paljon oikeanlainen painelutekniikka vaatii voimaa ja jaksamista. Muistutimme oppilaita oikeasta paineluasennosta, suorista käsivarsista ja koko ylävartalon liikkeestä, joiden avulla painelua jaksaa tehdä oikealla tavalla pidempään.

4.1.5 Neuvova defibrillaattori

Defibrillaattorin käytön opetuksen tavoitteena oli, että oppilaat oppivat defibrillaattorin toimintaperiaatteen ja käyttötarkoituksen. Kävimme läpi defibrillaattorin toimintaperiaatteen ja katsoimme aiheesta Merplast Oy:n (2015) videon, jossa suoritettiin elvytys defibrillaattoria apuna käyttäen. Ennen kuin oppilaat pääsivät itse harjoittelemaan, demonstroimme Anne-nukkea apuna käyttäen suunnittelemamme elvytystilanteen.

Suunnitellun demonstraation kulku oli seuraavanlainen:

- a. Ohikulkija huomaa lattialla makaavan henkilön ja yrittää herättää häntä tulo-
loksettomasti.
- b. Auttaja avaa lattialla makaavan hengitystiet kääntämällä hänen päätään taak-
sepäin, tarkistaa hengityksen ja toteaa hänet elottomaksi.
- c. Auttaja huutaa apua paikalle.
- d. Paikalle saapuu toinen auttaja, joka pyynnöstä hakee defibrillaattorin. Sa-
malla hän soittaa hätäkeskukseen.
- e. Ensimmäinen paikalla olevista aloittaa välittömästi painelu-puhallus-
elvytyksen.
- f. Defibrillaattorin saavuttua paikalle sen hakija asentaa elektrodit oikeaan koh-
taan. Toinen auttaja jatkaa elvytystä koko ajan, kunnes defibrillaattori laitet-
taan päälle ja laite alkaa analysoida potilaan rytmiä.
- g. Defibrillaattori on ohjelmoitu niin, että se kehottaa antamaan iskun potilaal-
le. Iskun antaja tarkastaa, että kaikki auttajat ovat potilaasta irti ja antaa is-
kun. Elvyttäjä vaihtuu.
- h. Tätä harjoitusta jatketaan kaksi minuuttia, kunnes kone analysoi rytmin uu-
delleen.

Defibrilloinnin opetuksessa korostimme kahta asiaa: ensimmäisenä oli painallusten jat-
kuminen elektrodien asennusten aikana aina siihen asti, kunnes defibrillaattori antaa
ohjeen irrottautua potilaasta rytmin analysointia varten, ja toisena oli elvytyksen jatka-
minen välittömästi iskun antamisen jälkeen. Näin varmistetaan elvytyksen tauottomuus
ja siten myös sen laadukkuus.

Oppilaat harjoittelivat defibrillaattorin käyttöä pienryhmissä, jossa jokaisessa oli keski-
määrin 3–4 oppilasta. Pyysimme oppilaita toteuttamaan saman demonstraation, jonka
esitimme, sekä neuvoimme vaihtelevaan paikkaa elvytyksen aikana. Näin jokainen sai
osallistua harjoitukseen. Käytössämme oli vain yksi defibrillaattori, joten ohjeistimme
toiset oppilaat harjoittelemaan jo aiemmin päivän aikana oppimiaan asioita. Toinen
meistä ohjeisti elvytysryhmää toisen kiertäessä neuvomassa muita ryhmiä.

Toisena opetuspäivänä meillä oli kamera mukana, ja saimme oppilailta luvan ottaa valokuvia heidän harjoitellessaan defibrillaattorin avulla elvyttämistä. Kerroimme oppilaille, että käyttäisimme valokuvia opinnäytetyössämme. Olimme aiemmin varmistaneet rehtorilta mahdollisuuden kuvaamiseen ja kuvien käyttämiseen.

4.2 Opetuksen kertauspäivä

Kertauspäivä (26.9.2016) järjestettiin molemmille luokille yhtä aikaa. Saimme käyttöömmme suuren käsityö- ja kuvaamataituluokan, jossa pulpetit oli järjestelty muodostamaan kolme pitkää pöytäryhmää. Aikaa kertaamiseen oli varattu kaksi tuntia (klo 11–13) välitunteineen. Paikalla olivat molemmat opettamamme luokat sekä viidennen luokan opettaja. Oppilaita oli yhteensä 34.

Päivän alkuun laadimme oppilaille kyselyn (Liite 2), jossa oli hätäensiapuun liittyviä kysymyksiä. Oppilaat täyttivät kyselyn henkilökohtaisesti ja anonyymisti. Kun jokainen oli täyttänyt kyselyn, kävimme kysymykset läpi suullisesti. Tällä halusimme varmistaa, että jokainen oppilas sai mahdollisuuden kuulla kysymysten oikeat vastaukset. Samalla he pystyivät kertaamaan oppimaansa.

Koska opetusmenetelmien vaihtelu on oppimisen kannalta tärkeää (Vuorinen 1995, 54), suunnittelimme hätäensiavun kertaamiseksi pelin. Peli toteutettiin tavallisen lautapelin muotoon. Ainoana poikkeuksena oli sen koko, koska peli rakennettiin kiertämään pitkin luokkahuoneen lattiaa. Oppilaat muodostivat ryhmiä, ja jokainen ryhmä eteni pelissä noppaa heittäen. Laadimme peliä varten 33 hätäensiapua koskevaa kysymystä (Liite 3) sekä numerolaput 1–33. Kaikki kysymykset oli numeroitu, ja vastausvuorossa olevan ryhmän jäsen nosti korista numerolapun, jota vastaava kysymys luettiin ryhmälle. Pelissä nopan heittämisen edellytyksenä oli se, että ryhmä vastasi arpomaansa kysymyksen oikein. Pelille asettamamme tavoite oli, että pelin aikana oppilaat pystyivät tehokkaasti kertaamaan opetuspäivien sisältöä hausalla ja mielenkiintoisella tavalla.

Kertauspäivä jatkui tekemällämme pelillä. Olimme ennen oppilaiden saapumista teipanneet lattialle kertakäyttölautasia, jotka muodostivat pelilautana toimivan polun. Peliä varten oppilaat asettuivat ryhmiin tekemällä jaon yhdestä kuuteen ja muodostaen näin

oman pelijoukkueensa. Jokaisessa joukkueessa oli jaon jälkeen viisi tai kuusi oppilasta. Joukkueet nostivat vuorotellen lapun, jonka numeron mukaisen kysymyksen luimme pelaajille ääneen. Oikean vastauksen antaessaan joukkue sai heittää noppaa ja edetä sen silmäluvun osoittaman numeron verran polulla eteenpäin. Siirron jälkeen vuoro siirtyi seuraavalle joukkueelle. Jos joukkueessa ei tiedetty oikeaa vastausta, annettiin vastausvuoro muille oppilaille. Muut eivät kuitenkaan päässeet etenemään pelilaudalla, vaikka olisivatkin vastanneet oikein. Peli jatkui, kunnes peliä varten varaamamme aika loppui. Polulla pisimmälle päässyt joukkue palkittiin suklaapatukoilla.

Päivän lopuksi jaoimme oppilaille tekemämme vihkosen (Liite 4), johon olimme referoineet opettamamme hätäensiapuun liittyvät asiat. Vihkonen koottiin molemmille puolille tulostetuista A4-papereista, ja sivuja tuli yhteensä kahdeksan etu- ja takasivu mukaan lukien. Vihkosen tarkoituksena oli, että oppilaat voisivat kerrata itsenäisesti hätäensiapuun liittyviä asioita tai halutessaan opettaa niitä esimerkiksi perheilleen. Vihkoseen oli liitetty myös opetuspäivänä ottamiamme valokuvia, joista oppilaat vaikuttivat olevan hyvin ilahtuneita. Kiitimme molempia luokkia opinnäytetyöhömme osallistumisesta antamalla heille karkkipussit jaettavaksi koko luokan kesken.

5 TOTEUTUKSEN ARVIOINTI

5.1 Opetuksen tavoitteiden toteutuminen

Konneveden koulun kanssa sovittiin tietyistä aikataulusta, jossa pitäytyminen toteutuikin kiitettävästi. Koululta oltiin hyvin yhteydessä meihin, ja saimme käyttöömmme tarvitsemamme tilat ja laitteet. Yhteistyö oli sujuvaa myös Äänekosken vapaapalokunnan ja Pieksämäen Diakin kanssa, joiden kautta elvytysnukkejen lainaaminen oli vaivatonta.

Toiminnallisten opetuspäivien tavoitteiden toteutumista tarkastelimme oppilaille teetetyn kyselyn (Liite 2) avulla. Kyselyllä halusimme lisäksi selvittää, mitä kehitettävää koulutuspäivissä olisi, ja onko päivitetystä elvytyksen Käypä hoito -suosituksessa esitetty kahden tunnin vähimmäismäärä elvytysopetusta vuodessa riittävä opetusmäärä antamaan tarvittavat elvytystaidot. Kyselyn muodoksi valitsimme informoidun kyselyn, koska mielestämme se oli tehokkain, nopein ja yksinkertaisin tapa toteuttaa. Informoidussa kyselyssä kyselyntekijä jakaa kyselykaavakkeet henkilökohtaisesti sekä samalla hänellä on mahdollisuus ohjeistaa ja kertoa kyselystä ja sen sisällöstä. Yhtenä kyselyn haitoista saattaa olla kato eli vastaamattomuus. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 196.) Tämän pyrimme välttämään sillä, että keräsimme kyselylomakkeet henkilökohtaisesti oppilailta takaisin kyselyn päätyttyä.

Kyselyssä oli yhteensä kahdeksan kysymystä, joista ensimmäiset kuusi olivat avoimia. Näihin oppilaat saivat vastata omin sanoin. Kaksi viimeistä kysymystä muotoilimme niin, että oppilaat saivat valita vaihtoehtojen ”kyllä” ja ”en” väliltä. Kyselyn lopussa oppilailla oli vielä mahdollisuus antaa palautetta opetuspäivien sisällöstä ja kertoa opetukseen liittyviä kehittämissuhteita. Kysymysten laadinnassa otimme huomioon oppilaiden iän. Halusimme pitää kysymykset mahdollisimman selkeinä ja yksinkertaisina, jotta kysymykset olisivat hyvin ymmärrettävissä. Peilasimme opetukselle asetettuja tavoitteita kyselystä saatuihin vastauksiin.

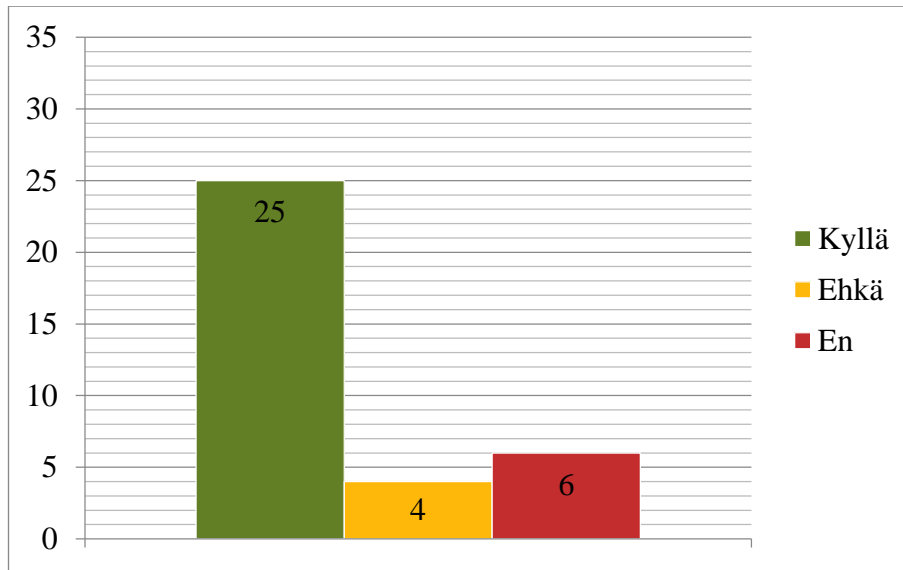
Ennen kerätyn aineiston analyysia selvitimme, millä tavoin voisimme käsitellä kyselyllä saatuja vastauksia. Kirjassa Tutki ja kirjoita (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013), tuotiin esille se, että pelkkä aineiston analysointi ei riitä, vaan lisäksi vaaditaan tulkintaa ja

tehtyjä johtopäätöksiä. Tutkimusprosessin alkuvaiheessa tehtävät valinnat yleensä vaikuttavat siihen, kuinka saatua aineistoa käsitellään. Yleisin ajattelutapa on, että aineisto analysoidaan, kun saatu aineisto on kerätty, mutta tämä näkemys sopii yleensä vain strukturoituun lomakkeeseen tai asteikkomittareihin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 221.)

Analyysiä tehdessä tulee valita sellainen analyysitapa, jolla saadaan vastaus esitettyyn ongelmaan. Yleensä kaikki empiirinen, numeerisessa muodossa käsiteltävä tutkimusaineisto käsitellään tilastollisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 224.) Opetuksen tuloksia arvioimme kertauspäivänä teettämämme kyselyn (Liite 2) ja osittain myös häätänsiapupelin avulla. Aineiston tilastollinen käsittely tehtiin Excel-ohjelmalla, ja tulosten lukemisen helpottamiseksi kaksi kyselyn tulosta esitetään pylväsdiagrammeina (Kuviot 1 ja 2).

Tulosten analyysi ei yksin riitä kertomaan tuloksista, vaan tuloksista on muodostettava synteesejä. Synteisien tarkoitus on nitoa yhteen tutkimuksen pääseikat ja antaa lopulta vastaukset aiemmin asetettuihin ongelmiin. Lopuksi tehtävät johtopäätökset perustuvat laadittuihin synteeseihin. Tutkimuksen tekijä tarkastelee tuloksia kahdesta eri näkökulmasta: ensimmäiseksi mikä vaikutus tuloksilla on tutkimusalueella, ja toiseksi mikä laajempi merkitys tuloksilla voisi olla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 230.)

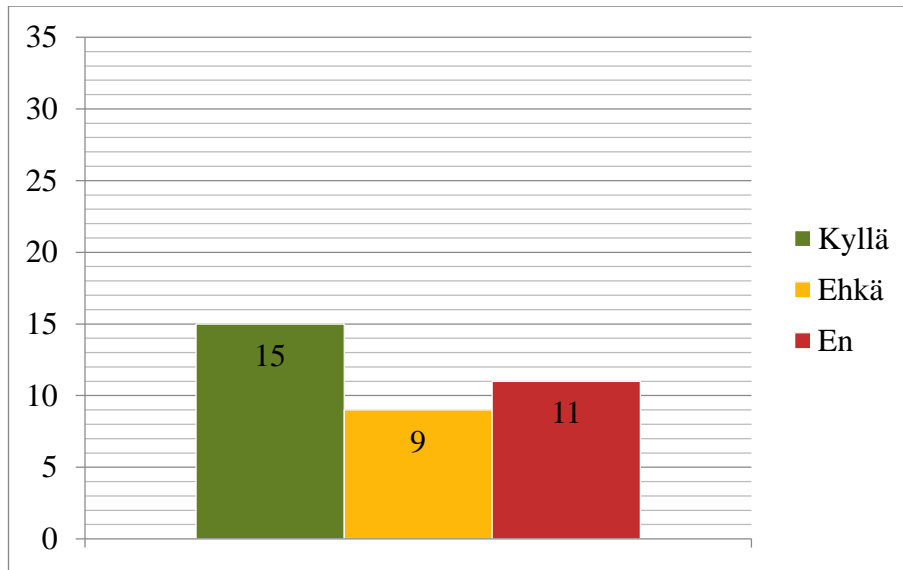
Teettämässämme kyselyssä oppilaat arvioivat itsenäisesti, uskaltaisivatko he antaa autettavalle paineluelvyytystä. Yli 70 % oppilaista oli sitä mieltä, että uskaltaisi paineluelvyyttä, neljä vastasi ehkä uskaltavansa ja kuusi arveli, että ei uskaltaisi (Kuvio 1).



KUVIO 1. Uskaltaisitko paineluelvyttää? (n=34)

Oppilaista suurin osa vastasi täysin oikein kysyttäessä painelu-puhallusrytmiä (30:2) ja kolme vastasi painallusten määrän oikein. Tämän lisäksi 30 % osasi vastata oikein kysymykseen ”Miksi elvytyksessä painellaan?”. Yleisimmät vastaukset olivat, että sydän alkaisi pumpata verta, se alkaisi toimia normaalisti tai sydän käynnistyisi. Muutama oppilaista vastasi, että elvytyksessä painellaan, jotta ”henki saataisiin kulkemaan.” Elvytyksen lopettamisen syyksi lähes kaikki (94 %) osasivat valita ainakin yhden oikean vaihtoehdon, ja 60 % oppilaista vastasi täysin oikein eli valitsi kaikki kolme oikeaa vaihtoehtoa.

Neuvovaa defibrillaattoria uskaltasi käyttää hieman yli 40 % (n=15) oppilaista, yhdeksän oppilasta vastasi ehkä uskaltavansa käyttää ja 11 oppilasta ei uskaltaisi (Kuvio 2.). Kaikista kyselyyn vastanneista vajaat 60 % tiesi myös, että kun defibrillaattorilla annetaan sähköisku, tulee jokaisen olla irti autettavasta. Kysymykseen ”Mikä on tärkein asia muistaa, ennen kuin defibrillaattorilla annetaan sähköisku?” oppilaiden vastaukset olivat hyvin erilaisia, kuten ”ei saa koskea potilaaseen”, ”kädet pitää olla irti autettavasta”, ”ihmisen tulee olla nukutettu” sekä ”että onko sillä pulssi.”



KUVIO 2. Uskaltaisitko käyttää defibrillaattoria? (n=34)

Elvytysopetuksessa painotimme painelun merkitystä, minkä muistaminen näkyi myös oppilaiden vastauksissa. Jokainen oli tiennyt paineluiden määrän oikein, ja reilusti yli puolet osasi painelun merkityksen teoriassa. Defibrillaattorin käyttäminen vaatii tietoa, taitoa ja rohkeutta, minkä tiedostaminen näkyy oppilaiden vastauksissa: ainakin kaksi kolmesta opetukseemme osallistuneesta todennäköisesti pystyisi tarvittaessa itse käyttämään defibrillaattoria tai neuvomaan toisia sen käytössä. Tässä huomioimme vastaukset ”kyllä” ja ”ehkä.” Käydessämme kyselyä läpi suullisesti osa oppilaista kertoi, että voisivat neuvoa laitteen käytössä mieluummin kuin käyttäisivät sitä itse.

Opetuspäivien yhtenä tavoitteena oli, että oppilaat oppivat toimimaan hätäensiaputilanteissa. Kyselyn tuloksista päätelimme, että jokainen vastanneista oppilaista osaisi jollakin tavalla toimia tilanteessa, jossa vaaditaan hätäensiapua. Oppilaista kaikki uskaltaisivat tehdä hätäilmoituksen sekä tutkia, onko ihminen tajuton vai eloton. Oppilaista yli 90 % tiesi, kuinka tutkitaan, hengittääkö ihminen, ja yhtä suuri määrä oppilaita osasi vastata, miksi tajuttoman päätä käännetään taaksepäin. Kylkiasentoon laittamisen syyn osasi selittää lähes 60 % oppilaista.

Opetuspäivien ja kertauspäivän väli oli kolme viikkoa. Olisimme olleet halukkaita pidempään aikaväliin, mutta opinnäytetyömme aikataulun vuoksi se ei ollut mahdollista. Näin lyhyessä ajassa ei voi sanoa varmaksi, oliko lasten elvytystaito laskenut näiden viikkojen aikana. Jos asiasta haluttaisiin tarkempi tulos, olisi kertauspäivä järjestettävä

uudelleen muutaman kuukauden kuluttua. Käypä hoito -suosituksen (2016) mukaan elvytysopetusta tulisi järjestää kerran vuodessa, mikä tarkoittaa sitä, että opetettu asia pitäisi muistaa meidän aikataulumme verrattuna ainakin kymmenen kertaa pidempään.

Kyselymme perusteella oppilailla oli potentiaalia muistaa opetettu asia teoriassa, sillä jokaiseen teorian tiedon muistamista vaativaan kysymykseen oli vastattu oikein yli 20 kertaa 34:sta, mikä tarkoittaa kahta kolmasosaa oppilaista. Kertauspäivän pelissä oppilaat vastasivat joukkueittain esittämiimme kysymyksiin, jotka koskivat hätäensiapua. Jokainen teorian tietoon perustuva kysymys, kuten ”Miksi elvytyksen aloituksessa on niin kiire?”, oli oppilailla hyvin hallussa, mikä viittaa myös opetuksen sisällön hyvään muistamiseen.

5.2 Opetuksen onnistuminen

Kertauspäivän kyselylomakkeessa oli kohta, johon oppilaat saivat halutessaan antaa kirjallista palautetta opetuspäivistä. Kysyimme, mikä heidän mielestään oli hyvää, mikä huonoa ja mitä he muuttaisivat opetuksessa. Suurin osa vastauksista oli positiivisia. Eri-tyisesti nousivat esiin elvytyksen, hätäensiavun ja uuden, hyvän tiedon oppiminen, defibrillaattorin käyttäminen ja opetuspäivien hauskuus. Myös pareittain ja ryhmänä toimiminen mainittiin, ja muutama oppilaista oli sitä mieltä, että ”kaikki” oli hyvää. Oppilaista osa olisi toivonut parempaa työrauhaa, sillä he kokivat ajoittaisen metelin häiritsevän heitä.

Opetuspäivien runko ja aikataulutus toimi mielestämme hyvin. Käymämme asiat herättivät oppilaiden mielenkiinnon, minkä lisäksi saimme oppilaat oppimaan hätäensiapua. Huolimatta välitunneista ja ruokailutauosta saimme kaikki suunnittelemamme asiat käytyä läpi sovitussa aikataulussa. Oppilaat osallistuivat opetukseen kiitettävästi kommentoimalla ja kertomalla omia kokemuksiaan. Olimme heidän kanssaan jatkuvasti vuorovaikutuksessa, mikä näkyi hyvänä opetukseen keskittymisenä. Ajoittaista levottomuutta saimme hillittyä pyytämällä oppilaita kuuntelemaan tai kiinnittämällä heidän huomionsa muistuttamalla opettamamme asian tärkeydestä.

Opetuspäivien ryhmäkoot olivat mielestämme riittävän pienet, joten saimme käytännön opetuksen toimimaan hyvin. Sen sijaan kertauspäivänä, jolloin paikalla oli kaksi luokkaa ja oppilaita yhteensä 34, huomasimme levottomuuden lisääntyvän ja ryhmän hallitsemisen olevan haastavampaa. Myös oppilaiden mainitsema työrauha puuttui ajoittain kokonaan. Yhden oppilaan esimerkki sai muitakin oppilaita käyttäytymään levottomasti, mikä vaikutti kertauspäivän sujumiseen. Saimme kuitenkin suunnittelemamme asiat vietyä loppuun asti ilman suurempia hankaluuksia, mistä voimme osittain kiittää toisen luokan opettajaa, joka puuttui tilanteeseen oppilaiden levottomuuden kasvaessa.

Jos valitsemiamme oppimistyytlejä sekä opetusmenetelmiä peilataan kyselystä koottuihin tuloksiin, sopivat ne mielestämme hyvin hätäensiavun opetukseen. Muutamia opetusmenetelmiä käytimme hieman soveltaen. Esimerkiksi teoriaosuudessa käyttämämme suurryhmäopetus oli vuorovaikutteista, vaikka sen tunnusomaisena piirteenä on se, että opetus tapahtuu edestäpäin opettajan kontrolloimana (Vuorinen 1995, 76). Tämä mahdollisti sen, että oppilaat pystyivät esittämään mieleen nousseita kysymyksiä sekä kertomaan omia kokemuksiaan ensiapuun liittyvistä tapahtumista. Myös pienryhmissä tehtävät harjoitteet, esimerkiksi hengitysteiden avaaminen ja kylkiasentoon laitto, sujuivat hyvin ja oppilaat olivat niissä aktiivisia. Koska meitä oli paikalla kaksi ohjaajaa, pystyimme hyvin ohjaamaan jokaista pienryhmää.

Demonstraatio ja sen jälkeinen oppilaiden aktivointi oli siis toimiva valinta. Oli kannustavaa huomata, että vaikka osalle oppilaista teoreettinen osuus oli hieman pitkäveiteistä, osallistuivat nämä oppilaat hyvin aktiivisesti käytännönharjoituksiin. Vaikka oppilaat kokivat esimerkiksi elvytyksen fyysisesti rankaksi harjoitukseksi, jaksoivat kaikki oppilaat harjoitella sitä kiitettävästi. Tämä asenne näkyi myös muissa harjoitteissa.

6 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTIA

6.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Eettisyyttä arvioidaan läpi koko opinnäytetyöprosessin, ja se näkyy työssä tehdyissä valinnoissa kriittisyytenä käytäntöjä ja haettuja tietoja kohtaan (Diakoniammattikorkeakoulu 2010, 11). Produktiollamme halusimme olla osaltamme vaikuttamassa kansanterveyden edistämiseen ja yhteiskunnallisen hyvinvoinnin paranemiseen. Opinnäytetyöhön valitsemamme tutkimukset ovat ajankohtaisia ja perustuvat tutkittuun tietoon. Käytimme sekä suomalaisia että kansainvälisiä tutkimuksia.

Hätäensiaputilanteessa toimimisen oppiminen luultavasti lisää auttamisvalmiutta ja toisista ihmisistä välittämistä, mikä taas liittyy suoraan hoitotyön lähimmäisenrakkauden periaatteeseen. Otimme opetuksessamme esiin tilanteita, jolloin on lupa lopettaa elvytys, sekä korostimme, että hätätilanteessa toimimalla ei voi tehdä mitään väärää. Kansalaisvelvollisuus on auttaa hädässä olevia, ja vähintään, mitä hätätilanteessa voi tehdä, on soittaa apua.

Opetukseen liittyvissä valinnoissa huomioimme erilaisia oppimistapoja ja opettamillemme ryhmille sopivia ohjaustapoja. Ymmärsimme erilaisten yksilöiden huomioimisen tärkeyden, minkä huomioimme perustamalla opetuksemme vapaaehtoisuuteen, jolloin jokainen oppilas pystyi itse tekemään valintoja esimerkiksi käytännön elvytysharjoittelun suhteen.

Oppilaille laatimaamme kyselykaavakkeeseen (Liite 2) laitoimme keskeisimpiä kysymyksiä koulutuspäivän aiheista. Vastaajien iän huomioon ottaen halusimme rajata kysymysten määrän vain kahdeksaan. Kysymykset olivat sekä avoimia kysymyksiä että monivalintakysymyksiä, ja ne laadittiin siten, että vastaukset ovat helposti analysoitavia. Ohjeistimme oppilaat vastaamaan kyselyyn yksin, jotta saisimme mahdollisimman luotettavan tutkimustuloksen. Keräsimme kyselykaavakkeet oppilailta vastaamisen jälkeen heti takaisin, jolloin kaavakkeiden palautusprosentiksi saatiin 100 %.

Huomioitavaa on, että laatimassamme kyselykaavakkeessa oli vaihtoehtoina ainoastaan ”kyllä” tai ”ei”, mutta analyysissä vastausvaihtoehdoksi on lisätty myös ”ehkä.” Tämän teimme siksi, että oppilaat olivat vastatessaan laittaneet rastin ”kyllä”- ja ”ei”-vaihtoehtojen väliin. Kävimme kyselykaavakkeen vastaukset suullisesti läpi ryhmän kanssa, ja oppilaat kertoivat tämän rastin tarkoittavan ”ehkä”-vaihtoehtoa. Tämän keskustelun sekä usean ”ehkä”-vastauksen perusteella lisäsimme myös tämän vaihtoehdon analyysiin. Kyselyn tulos ei näin ajatellen ole välttämättä täysin luotettava, vaan suuntaa-antava. Olimme laittaneet kyselyyn tarkoituksella vain ”kyllä”- ja ”ei”-vaihtoehdot, sillä hätäensiaputilanteessa ei voi jäädä miettimään, uskaltaisiko vai eikö uskaltaisi auttaa.

Vaikka virheiden syntymistä pyritään välttämään kaikin tavoin, on niiden esiintyminen kuitenkin mahdollista. Kyselyn tulosten luotettavuutta on siis arvioitava, ja tähän on käytössä monia erilaisia mittareita. Tutkimuksen tai mittauksen luotettavuus eli reliiäbelius tarkoitetaan mitattujen tulosten toistettavuutta ja sitä, että saadut tulokset eivät ole sattumanvaraisia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 231.)

Kyselylomakkeiden joukossa oli yksi vastaus, jossa oli mainittu, ettei oppilas ollut koulussa opetuspäivinä. Hän oli kuitenkin vastannut kysymyksiin tietämyksensä mukaan. Mielenkiintoista ja havahduttavaa oli se, että kyseinen oppilas oli vastannut vain yhteen kohtaan oikein. Vaikka vertailupohja on lähes olematon, niin voimme todeta hätäensiavun opetuksesta jääneen siihen osallistuneiden oppilaiden mieleen paljon tärkeää ja teoriaan perustuvaa asiaa.

Yhtenä esimerkkinä luotettavuutta selvitetessä voidaan käyttää menetelmää, jossa kaksi arvioijaa arvioi saatuja vastauksia. Jos he pääsevät samaan lopputulokseen, on kyselyn tulos reliiäbeli. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 231.) Tätä menetelmää käytimme analysoidessamme kyselykaavakkeiden vastauksia. Kävimme saadut vastaukset läpi ensin yksin ja sitten yhdessä. Pääsimme vastausten perusteella samaan lopputulokseen, joten pidämme tulosta reliiäbelinä.

Luotettavuutta tarkastellessa pohdimme kyselylomakkeen täyttämistilannetta, jossa oppilaat istuivat toistensa vieressä. Keskustelua ja toisten lomakkeista oikeiden vastausten etsimistä esiintyi jonkin verran, mikä voi väärentää kyselyn tuloksia. Emme kuitenkaan

pitäneet tätä merkittävänä arvioidessamme saamiamme vastauksia. Luotettavuuteen voi vaikuttaa myös se, että kaikki täyttivät kyselyt samanaikaisesti, eivätkä kaikki välttämättä ehtineet miettimään vastauksia tarpeeksi.

6.2 Opetuspäivien kehittäminen

Opetuspäivinä suurin osa suunnittelemistamme asioista onnistui hyvin. Toteutuksesta jätimme pois hätäkeskukseen soittamisen käytännön harjoittelun. Perusteluna päätökselle oletimme, että tämän kaltainen harjoittelu ei välttämättä kiinnosta kaikkia oppilaita eikä sovi hyväksi oppimistavaksi kaikille. Uskoimme sen myös aiheuttavan liikaa melua ja levottomuutta luokassa. Tämän vuoksi valitsimme hätäilmoituksen opetusvälineiksi esittämämme videot ja keskustelun oppilaiden kanssa. Kertauspäivänä kysyimme oppilailta, olivatko he ladanneet 112 Suomi -sovelluksen puhelimiinsa. Muutama vastasi ladanneensa, mikä on mielestämme todella hyvä asia.

Kertauspäiväksi laatimamme hätäensiapupelin toteutus ei onnistunut aivan odotusten mukaisesti, sillä ryhmäkoko (n=34) oli liian suuri lattiapelin kaltaisen aktiviteetin toteutukseen. Tarkoituksemme oli, että muut ryhmät kuuntelisivat esittämämme kysymykset ja oikeat vastaukset, jolloin he voisivat samalla kerrata oppimaansa. Luokassa oli kuitenkin liian meluisaa, jolloin kaikki ryhmät eivät kysymyksiä kuulleet. Jos tavoitteena on, että kaikki oppilaat kuuntelevat kysymykset, ryhmäkoon pitäisi olla pienempi tai peliä pitäisi kehittää. Vaihtoehtona voisi olla se, että jos vastausvuorossa oleva ryhmä vastaa väärin, on toisella ryhmällä mahdollisuus saada ylimääräinen vastausvuoro. Näin ryhmät voisivat päästä nopeammin maaliin, ja samalla oppilaiden mielenkiinto peliä kohtaan säilyisi muutenkin kuin omalla vastausvuorolla.

Opetuspäiviksi pyytämämme aika oli neljä tuntia päivää kohti, ja mennessämme koululle oletimme opetuksen kestävän välitunnit ja ruokailun pois sulkien noin kolme tuntia. Emme pyytäneet oppilaiden lukujärjestyksiä tai päivän tuntijakoa nähtäväksemme etukäteen, minkä vuoksi tuntien lyhyys, pitkä välitunti (puoli tuntia) ja muiden välituntien määrä tuli meille yllätyksenä. Myös kertauspäivänä meille varattua aikaa vähensi pitkä välitunti, johon olimme kuitenkin jo tuolloin osanneet varautua. Saimme kuitenkin kaikki asiat käytyä, vaikka lopussa meinasikin tulla hieman kiire defibrillaattorin käytön

opettelun kanssa. Kiireen olisimme voineet estää pyytämällä luokkien lukujärjestykset nähtäväksi ennen kuin löimme aikataulun lukkoon koulun kanssa.

6.3 Opinnäytetyöprosessi ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessi sujui yhteistyötämme ajatellen mutkattomasti. Olemme luonteeltamme melko samanlaisia, joten yhteistyön tekeminen oli helppoa eikä konflikteja tai erimielisyyksiä ollut. Molemmilla oli selkeä kuva siitä, mitä työllä haetaan ja kuinka prosessia lähdetään viemään eteenpäin. Prosessin aikana jouduimme käyttämään jo hallitsemiamme organisointikykyjä sekä kehittämään niitä lisää esimerkiksi silloin, kun etsimme sopivaa yhteistyökumppania ja tarvitsemiamme tavaroita. Organisointikyky korostui erityisesti pyrkiessämme hallitsemaan kokonaisuutta. Tämä vaati molemmilta suuren panostuksen. Tiedostimme kuitenkin toistemme vahvuusalueet jo ennen prosessin aloittamista, minkä vuoksi osasimme hyödyntää niitä myös sen aikana. Tiedonhaku- taitomme kehittyivät prosessin aikana paljon, sillä aiheeseen liittyvää, ajantasaista ja tutkittua tietoa löytyi sekä suomeksi että englanniksi.

Prosessin aikana opimme lapsiryhmien ohjaamisesta ja siinä huomioitavista asioista sekä saimme uutta tietoa elvytyksestä, sen merkityksestä ja vaikutuksesta. Osallistumalla omalla tavallamme ”Kids save lives” -kampanjaan kehitimme omaa ammattitaitoamme ja toimimme esimerkkinä muille alan ammattilaisille. Toimme työllämme myös näkyväksi sitä, että lapset voivat oppia elvyttämään defibrillaattoria apuna käyttäen.

7 JATKOKEHITTÄMIS JA -TUTKIMUSAIHEET

Opinnäytetyöllämme halusimme rohkaista erityisesti Konneveden koulua ottamaan elvytys- tai hätäensiavun opetuksen osaksi terveystiedon opetussuunnitelmaa. Ensiavun opetus ei välttämättä ole vaikeaa, eikä se vaadi suuria taloudellisia resursseja. Tästä esimerkkinä on Münchenissä koululaisten tekemä elvytyksen maailmanennätys. Tapah- tumaan osallistui 12 000 koululaista ja Saksan terveystiedon ministeri Daniel Bahr, jotka kaik- ki samaan aikaan suorittivat simuloidun elvytysharjoituksen. Oppilaat oppivat noin puo- llessa tunnissa kuinka ensiapua annetaan, ja he harjoittelivat sitä myös itse käytännössä. Harjoituksen avainsanoina olivat “check, call and compress”. Tässä harjoituksessa tar- kistetaan ensin uhrin tila, eli reagoiko potilas, hengittääkö hän tai hengittääkö hän nor- maalisti. Toiseksi soitetaan apua tai kehoitetaan jotain toista soittamaan. Kolmannessa vaiheessa aloitetaan tarvittaessa pelkkä painalluselvytys, jonka rytmi on vähintään 100 kertaa minuutissa. (Kids save lives i.a.a.)

Tapah- tuman tarkoituksena oli antaa oppilaille luottamusta omiin kykyihinsä, sekä häl- ventää elvytykseen liittyvää pelkoa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tavoitteena oli, että lapset olisivat paremmin valmistuneita hätätilanteisiin ja heillä olisi vähemmän estoja hätätilassa toimimiseen. (Kids save lifes i.a.a.) Koulutuspäivien ja kertauspäivän aikana keräämämme tiedon perusteella ensiapukoulutuksella on suuri merkitys. Oppi- laiden kertoman ja teetetyt kyselyn mukaan he olisivat nyt valmiimpia auttamaan ja toimimaan hätätilanteessa. Myös pelko siitä, että he tekisivät jotain väärää, väheni.

Tutkimustieto tukee sitä, että pelkkä painallus elvytyksessä on yleensä riittävä keino uhrin selviytymisessä. Pitäisikö myös Suomessa elvytyskoulutuksessa jatkossa painot- taa enemmän painelun merkitystä, jopa niin, että puhallukset jätettäisiin elvytyksestä kokonaan pois? Huomasimme koulutuksemme aikana, että suuri osa oppilaista ei ha- lunnut puhalttaa Anne-nukkeja. Perusteluiksi oppilaat sanoivat meneillään olevan fluns- sakauden tai vain oman haluttomuuden. Osa oppilaista myös koki puhaltamisen hanka- laksi ja eivät saaneet sitä onnistumaan useasta yrityksestä huolimatta. Tästä syystä poh- dimme, että olisiko siis parempi elvyttää pelkällä painalluselvytyksellä, kuin tuhlata elvytysaikaa epäonnistuneisiin puhalluksiin.

Lapset, jotka saavat ensiapukoulutusta, todennäköisesti opettavat sitä myös perheilleen, jolloin he samalla itse kertaavat oppimaansa. Koululaiset ja opettajat nähdäänkin tärkeinä elvytysopetuksen välittäjinä sekä yksityisellä että julkisella puolella, ja pitkällä aikavälillä koulutettujen elvytystä opettavien maallikkoelvyttäjien määrän odotetaan lisääntyvän. (Kids save lives i.a.a.) Tanskassa on nähty jo tämän toimintamallin tuloksia. Siellä viiden vuoden aikana sivullisten toteuttamat elvytykset ovat kaksinkertaistuneet, ja kymmenessä vuodessa sairaalan ulkopuolisten sydänkohtausten eloonjäämisennuste on kolminkertaistunut. (Kids save lives i.a.b.)

Sille, että elvytysopetus aloitettaisiin jo 12-vuotiaana, on hyvä peruste. Tutkimuksessa todettiin, että oppilaan iällä on suuri merkitys siihen, koska elvytysopetus kannattaisi aloittaa. Mahdollisimman varhainen aloitus olisi suotavaa, koska esipuberteetti-iässä olevilla lapsilla on vähemmän ennakkoluuloja elvytystä kohtaan. Myös opetus on helpompi toteuttaa oppilaiden ollessa nuorempia, koska heidän myönteisen asenteensa vuoksi harjoittelun voi toteuttaa positiivisella tavalla. (Kids save lives i.a.b.) Tämä asenne näkyi myös oman opetuksemme aikana. Oppilaat olivat motivoituneita, esittivät aiheeseen liittyviä kysymyksiä ja osallistuivat käytännönharjoituksiin aktiivisesti. Oppilaiden välinen vuoden ikäero ei korostunut opetuksen aikana.

Myös sosiaalisesta näkökulmasta tarkastellen elvytyskoulutuksen lisääminen opetussuunnitelmaan olisi huomattava parannus. Terveysteen liittyvän tiedon on todettu olevan vähäisempää alemmissa sosiaaliluokissa. Tämän vuoksi uhrin selviytymisaste sydänpysähdyksessä on alhaisempi, jos se tapahtuu sosiaalisesti epäsuotuisalla asuinalueella. (Kids save lives i.a.b.) Koulussa järjestettävä elvytyskoulutus on maksuton, ja näin ollen kaikille oppilaille mahdollinen riippumatta perheen taloudellisesta tilanteesta. Maailmanlaajuisten sydänkuolemien vähentymisen tavoitteen lisäksi elvytyskoulutus nähdään myös sosiaalisena tapahtumana, sillä kun nuoret harjoittelevat sosiaalista vuorovaikutusta, saadaan näin heidät välittämään toisista sekä auttamaan muita tarvittaessa. (Kids save lives i.a.b.)

Elvytysopetuksen järjestämistä kouluihin tukee myös saksalainen kuusi vuotta kestänyt tutkimus, jossa verrattiin sitä, onko ensiapuopetuksessa eroja, jos sitä opettaa koulutettu opettaja tai ensiapulääkäri. Tutkimukseen osallistui 261 viidesluokkalaista kahdesta eri koulusta. Samassa tutkimuksessa ryhmät jaettiin siten, että toisen ryhmän koulutus kesti

kolme vuotta ja toisen kuusi vuotta. Tutkimustuloksia tarkasteltiin yhden, kolmen ja kuuden vuoden välein. Koululaisille annettiin kyselylomakkeet koskien elvytystä sekä mitattiin heidän elvytystaitojaan tarkastelemalla mm. elvytysrytmiä, ventilaatiotilavuutta ja ilmanvaihtonopeutta. (Roman-Patric ym. 2015.)

Tutkimuksen tuloksena saatiin selville, että opettajien ryhmässä olleiden lasten elvytystieto oli hieman parempaa, mutta vastaavasti elvytyslääkärin ryhmän ventilaatiotilavuus oli parempi. Muissa tuloksissa ei ollut eroavaisuuksia. Johtopäätös tutkimuksesta oli se, että elvytyskoulutuksen saaneet opettajat ovat riittävän päteviä antamaan ensiapukoulutusta. Koulutuksen kestolla ei ollut merkitystä. Elvytystaidot säilyvät, vaikka koulutus oli kestänyt vain kolme vuotta. (Roman-Patric ym. 2015.)

Tutkimustuloksiin sekä omiin kokemuksiimme perustuen elvytyskoulutus tulisi mielestämme liittää opetussuunnitelmaan. Opetusta voisi tarjota elvytyskoulutusta saaneet opettajat ja sen voisi liittää esimerkiksi terveystiedon opintojen yhteyteen. Ensimmäiseen elvytyskoulutukseen tarvitaan ohjaaja, mutta taitojen kertaamiseen riittää pelkkä itseopiskelu. Apuvälineenä kädentaitojen harjoitteluun voidaan käyttää esimerkiksi video-ohjattua opetusta. (Duodecim 2016.) Tämä opiskelumuoto vaatii kuitenkin oppilaalta itseohjautuvuutta, ja siksi se ei sovi kaikille. Jatkotutkimusaiheena voisikin olla vertailu siitä, kuinka elvytyskertausta ohjaan avustuksella saaneiden taidot eroavat suhteessa itsenäisesti opiskelleisiin.

LÄHTEET

- Böttiger, Bernd W. & Van Aken, Hugo 2015. ERC. Campaigns. Kids save lives. Viitattu 5.2.2016. <https://www.erc.edu/>.
- Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Opas Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä varten. Viitattu 6.11.2016. Saatavissa www.diak.fi / Kirjastopalvelut / Opinnäytetyön tekijälle.
- Castrén, Maaret; Korte, Henna & Myllyrinne, Kristiina 2012a. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Viitattu 5.5.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005.
- Castrén, Maaret; Korte, Henna & Myllyrinne, Kristiina 2012b. Toiminta ensiaputilanteessa. Ensiapuopas. Viitattu 3.9.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004.
- Defi.fi. i.a. Tietokanta elvytyslaitteista maallikoiden käyttöön. Viitattu 5.5.2016.
<https://defi.fi/>.
- Duodecim 2016. Käypä hoito. Elvytys. Viitattu 3.3.2016.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010>.
- Hartikainen, Juha 2014. Verenkiertoperäinen tajuttomuus. Artikkel. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 7.5.2016.
http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd000096.
- Harve-Rytsälä, Heini 2012. Defi-rekisterityöryhmä. Maallikon suorittama defibrillaatio sydänpysähdyspotilaan hoitoketjussa. Viitattu 5.5.2016.
http://defi.fi/wp-content/uploads/2016/02/Maallikon_suurittama_defibrillaatio_hoitoketjussa.pdf.
- Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2013. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Bookwell Oy.
- Hätäkeskuslaitos 2012. Käytä oikein hätänumeroa 112, osa 3. Youtube-video. Viitattu 15.9.2016. <https://www.youtube.com/watch?v=5WaLeKhXNw>.

- Hätäkeskuslaitos 2015a. Ajankohtaista. Uutiset. 112 Suomi -mobiilisovellus hätäpuhelujen paikannukseen nopeuttaa avunsaantia hätätilanteessa. Viitattu 5.5.2016.
http://www.112.fi/ajankohtaista/uutiset/2/0/112_suomi_-mobiilisovellus_hatapuhelujen_paikannukseen_nopeuttaa_avunsaantia_hatatilanteessa_60636.
- Hätäkeskuslaitos 2015b. Lapsi soittaa 112. Youtube-video. Viitattu 15.9.2016.
<https://www.youtube.com/watch?v=yrk7qHZJZY0>.
- Hätäkeskuslaitos 2016. Hätänumero 112. Milloin soitat 112? Viitattu 6.3.2016.
http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112.
- Jyväskylän yliopisto i.a. Kasvatustieteiden tiedekunta. Laitokset. Opettajankoulutuslaitos. Koulutusalat. Ohjausalan koulutus- ja tutkimusyksikkö. Hakeminen ohjausalan koulutuksiin. Specima - Mitä ohjaus on? Viitattu 6.11.2016.
<https://www.jyu.fi/edu/laitokset/okl/koulutusala/ohjausala/haku/specima-ohjaus>.
- Jyväskylän yliopiston kielikeskus i.a. Oppimistyylit. Viitattu 21.9.2016.
<https://kielikompassi.jyu.fi/opioppimaan/oppimistyylit.htm>.
- Kaivos, Sami 2016. Defibrillaattori sydänpysähdystilaan avuksi. Viitattu 5.5.2016.
<http://www.sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/defibrillaattori-sydanpysahdystilaan-avuksi>.
- Kallela, Mikko & Lindsberg, Perttu 2013. Tajuton potilas. Lääkärin käsikirja. Viitattu 5.3.2016. Saatavissa www.nelliportaali.fi, Terveysportti-aineisto.
- Kids save lives i.a.a. “Kids save lives” statement has been endorsed by the world health organization. Viitattu 3.11.2016.
<http://www.kids-save-lives.eu/statement.html>.
- Kids save lives i.a.b. Making a world record – Germany is a lifesaver. Viitattu 2.11.2016. <http://www.kids-save-lives.eu/projekte/12-making-a-world-record-germany-is-a-lifesaver.html>.
- Kuisma, Markku 2013. Vierasesine hengitysteissä. Lääkärin käsikirja. Viitattu 5.3.2016. Saatavissa www.nelliportaali.fi, Terveysportti-aineisto.
- Kuisma, Markku 2016. Kannattaako maallikon elvyttää? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Pääkirjoitus. Viitattu 4.3.2016. Saatavissa www.nelliportaali.fi, Terveysportti-aineisto.

- Merplast Oy 2015. Defibrillaattori osana elvytystä. Youtube-video. Viitattu 15.11.2016.
<https://www.youtube.com/watch?v=4SIPgoCTNDY>.
- MTV 2008. Ensiaputaidot pelastaisivat satojen ihmisten hengen. MTV Uutiset. Kotimaa. Viitattu 6.11.2016.
<http://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/ensiaputaidot-pelastaisivat-satojen-ihmisten-hengen/1966044>.
- Opetushallitus 2016. ePerusteet. Perusopetus. Vuosiluokkakokonaisuudet. Vuosiluokat 3-6. Ympäristöoppi. Viitattu 6.11.2016.
<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/perusopetus/419550/vuosiluokkakokonaisuus/428781/oppiaine/428820>.
- Opetushallitus i.a. Hyvän ohjauksen kriteerit. Viitattu 6.11.2016.
http://www.opi.fi/download/158918_hyvan_ohjauksen_kriteerit.pdf
- Pelastuslaki 2011/379. 29.2.2011. Viitattu 22.11.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379#L1P1>.
- Salo, Outi 1993. Psykologian perustieto. Teema ja muunnelmia. Espoo: Salutonova Oy.
- Suomen Punainen Risti 2010. Pallo liikkeelle - Kylkiasento. Youtube-video. Viitattu 15.9.2016.
<https://www.youtube.com/watch?v=SromViMHIFA&index=4&list=PLd8ziwoPNU8KTLfYw6g1JNHEb6TLqxjA>.
- Suomen Punainen Risti 2016a. Opi ensiapua. Ensiapuohjeet. Hengitysteiden avaus. Viitattu 5.5.2016.
<https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/hengitysteiden-avaus>.
- Suomen Punainen Risti 2016b. Opi ensiapua. Ensiapuohjeet. Häätäilmoitus. Viitattu 6.3.2016. <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/hatailmoitus>.
- Svensson, Leif; Bohm, Katarina; Castrèn, Maaret; Pettersson, Hans; Engerström, Lars; Herlitz, Johan; Rosenqvist, Mårten 2010. Compression-Only CPR or Standard CPR in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. The New England Journal of Medicine 363:434-442. Saatavissa:
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0908991#t=article>.
- Roman-Patric, Lucas; Van Aken, Hugo; Mölhoff, Thomas; Weber, Thomas; Rammert, Monica; Wild, Elke; Bohn, Andreas 2016. Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? Resuscitationjournal 101, 35-40. Viitattu 5.3.2016.

<http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572%2816%2900066-6/abstract>.

University of Eastern Finland 2016. Lentävä lääkäri kannustaa: Sydänpysähdyksestä selviytymistä voi parantaa. Pamela Hiltunen. Väitös ensihoidon alalta. Viitattu 21.9.2016.

<https://www.uef.fi/-/lentava-laakari-kannustaa-sydanpysahdyksesta-selviytymista-voi-parantaa>.

University of Eastern Finland i.a. Oppimistyyli. Tunnistatko oppimistyylisi? Viitattu 21.9.2016. <http://www.uef.fi/web/aducate/oppimistyyli>.

Uskalla Auttaa Koulutuspalvelut Oy 2015a. Elvytys aikuinen. Youtube-video. Viitattu 15.9.2016. https://www.youtube.com/watch?v=52QQQj_b0t8.

Uskalla Auttaa Koulutuspalvelut Oy 2015b. Hengitysteiden avaaminen - Ensiapu. Youtube-video. Viitattu 15.9.2016.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ti9u91dwQ8o>.

Vuorinen, Ilpo 1995. Tuhat tapaa opettaa. Menetelmäopas opettajille, kouluttajille ja ryhmän ohjaajille. Naantali: Resurssi.

LIITE 1: Hätäensiapuopetuspäivien Power Point -esitys

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

HÄTÄILMOITUS 112

- ❖ Soita hätäilmoitus itse, jos voit
- ❖ Kerro, **mitä on tapahtunut**
- ❖ Kerro tarkka osoite ja kunta
- ❖ Vastaa kysymyksiin
- ❖ Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti
- ❖ **Lopeta puhelu vasta saatuasi luvan**
- ❖ Soita uudelleen, mikäli tilanne muuttuu

HÄTÄKESKUKSEEN SOITTAMINEN (0-49)
<https://www.vuokra.com/vuokraus/112-112-112>

FILASOTTO HÄTÄKESKUKSEEN (0-36)
<https://www.vuokra.com/vuokraus/112-112-112>

8.

Syötä pääsykoodi

Voit soittaa hätäkeskukseen, vaikka puhelimen SIM-kortti olisikin lukittu

9.

112 -SOVELLUS

- ❖ Asenna puhelimeesi **112-sovellus** puhelimesi sovelluskaupasta. Sovellus on **ilmainen**.
- ❖ Sovelluksen kautta soittamalla sijaintisi pystytään paikallistamaan tarkasti, jos et tiedä / muista osoitetta.
- ❖ Suosittelemme pitämään 112-sovellusta puhelimen päänäytössä, jolloin se on siitä helposti löydettävissä hätätilanteen sattuessa.

10.

HENGITYKSEN TARKKAILU & HENGITYSTEIDEN AVAAMINEN

11.

- ❖ Estä tukehtuminen **avaamalla hengitystiet**
- ❖ Ojenna autettavan pääteus kärsjistä nostamalla ja toisella kädellä otsasta painamalla.
- ❖ Samalla **katso, kuuntele ja tunnustele hengitystä**.

Liikkuuko rintakehä? Kuuluko hengityksen ääni? Tuntuuko ilman virtaus poskellasi?

Arvioi, onko hengitys normaalia, epänormaalia, vai puuttuuko se kokonaan.

HENGITYSTEIDEN AVAAMINEN (0-46)
<https://www.youtube.com/watch?v=T8u8dMvG8s0>

12.

KYLKIASENTO

13.

1. Aseta autettava selälleen.
2. Nosta autettavalta itsesi puoleinen käsi ylivastoon kämmen ylöspäin ("Merol").
3. Aseta toinen käsi rinnan päälle.
4. Nosta takimainen polvi koukkuun.
5. Tartu käsi autettavan hartioista ja koukussa olevasta polvesta. Käynnä hihat itseäsi päin kylkiaseentoon.
6. Aseta käsi posken alle kämmenselällä ylöspäin. Jätä päällimmäinen jalka koukkuun. Varmista, että pää on siten, että autettava voi hengittää. Tarkkaile, että laulun hengittäjä normaalista.
7. Seuraa hengitystä siihen asti, että saat ammattiapua.

KYLKIASENTO 11-42
<https://www.vuokra.com/vuokraus/112-112-112>
<https://www.vuokra.com/vuokraus/112-112-112>

14.

PPE ELI PAINELU- PUHALLUSELVYTYKSEN

15.

Painelu-puhalluselvytyksen tarkoitus on keinoitekoisesti ylläpitää verenkiertoa, kunnes apu saapuu paikalle



AIKUISEN PPE-ELVYTYS (4:22)
www.painelu-puhalluselvytykset.fi

16.

AIKUISEN PAINELU-PUHALLUS-ELVYTYYS

ONKO IHMINEN HERÄTETTÄVISSÄ?

EI Hälytä lähtäen. **SOITA 112**

Avaa hengitystiet. Onko hengitys normaalia? **KYLLÄ** Käännä kylkiasentoon ja tarkkaille hengitystä. Odota ammattihenkilöä.

PAINELU-ELVYTYYS: painele 30 kertaa

PUHALLUS-ELVYTYYS: puhalla 2 kertaa

JATKA PPE:Ä 30 PAINALLUKSEN JA 2 PUHALLUKSEN SARJAINA, KUNNES:

- * elvyttävä ei alkua hengittää
- * saat ammattapuuta tai
- * olet itse väsynyt elvyttämään

17.

DEFIBRILLAATTORI
ELI DEFI



18.

Defibrillaattori on laite, jolla sydänpysähdystilanteessa pyritään poistamaan sydämen pysäyttänyt haitallinen rytmihäiriö antamalla elvyttävälle hoitava **tasavirtasähköisku**.



19.

- ❖ Laite **neuvoo** laitteen käyttäjää toimimaan oikein ja turvallisesti. Laite **kertoo**, jos sähköisku pitää antaa.
- ❖ Sähkö johdetaan sydänlihakseen rintakehälle liimattavan elektrodin / elektrodien kautta.
- ❖ Elektrodit tulee asettaa tarkalleen oikeaan asentoon ja kohtaan rintakehälle.
- ❖ Sähkövirran seurauksena **sydän voi alkaa pumpata verta ja verenkierto palautuu**.

DEFIBRILLAATTORIN KÄYTTÖ (5:48)
www.painelu-puhalluselvytykset.fi

20.

DEFIN KÄYTTÖ

Painelu-puhalluselvytystä **tehdään koko ajan, kunnes defi neuvoo päästämään irti potilaasta**

1. Käynnistä defi.
2. Kiinnitä elektrodit autettavan rintakehälle ohjeen mukaan.
3. Defi analysoi autettavan sydämen rytmin.
4. Defi kertoo, jos iskua suositellaan / ei suositella.
5. Jos iskua suositellaan, defi ensin lataaja käskää sen jälkeen antaa iskun.

Huom! Jos isku annetaan, tulee kaikkien olla irti auttavasta!

Jatka painelu-puhalluselvytystä, kunnes potilas alkaa hengittää tai ammattiapu saapuu paikalle!

21.

TOIMISITKO NÄIN?



22.

Kiitos...

...kun autoitte meitä opinnäytetyössämme & sairaanhoitajiksi valmistumisessamme!

Elina & Riikka



LIITE 2: Kertauspäivän kyselylomake

HÄTÄENSIAPUKOULUTUKSEN KERTAUSPÄIVÄ 28.9.2016

Konneveden koulu, luokat 5-6



Vastaa alla oleviin kysymyksiin niin hyvin kuin osaat.

1. Kuinka monta painallusta ja puhallusta on (aikuisen) painelu-puhalluselvytyksessä?
2. Miksi tajuton laitetaan kylkiasentoon?
3. Miksi tajuttoman päätä käännetään taaksepäin?
4. Miten selvität hengittääkö tajuton ihminen?
5. Miksi elvytyksessä painellaan?
6. Mikä on tärkein asia muistaa, ennen kuin defibrillaattorilla annetaan sähköisku?
7. Milloin elvytyksen saa lopettaa? Valitse oikea vaihtoehto.
 - a. Elvytettävä alkaa hengittää.
 - b. Ammattiapu saapuu ja sanoo, että voit lopettaa.
 - c. Et enää jaksaa elvyttää.
 - d. Kaikki edellä mainitut (a, b, c).

8. Uskaltaisitko...

		Kyllä ☺	En ☹
a. tutkia, onko ihminen tajuton vai eloton?		_____	_____
b. tehdä hätäilmoituksen (112)?	_____	_____	_____
c. elvyttää (ainakin painella)?		_____	_____
d. käyttää defibrillaattoria?		_____	_____

Anna vielä oma palautteesi hätäensiapukoulutuksesta.

- a) Mikä koulutuksessa oli hyvää?
- b) Mikä huonoa?
- c) Mitä muuttaisit?

KIITOS VASTAUKSESTASI! ☺

LIITE 3: Pelin kysymykset

KYSYMYKSET HÄTÄENSIAPUPELIIN

1. Kenen suositellaan tekemään hätäilmoitus?
2. Kuinka monta kertaa painetaan aikuisen painelu-puhalluselvytyksessä?
3. Olet auto-onnettomuuspaikalla. Kuski makaa tajuttomana pää painautuneena rattia vasten ja takapenkkiäinen valittaa suureen ääneen jalkakipua. Toisen takapenkillä istuvan kädessä on iso, verta vuotava haava, ja hän itkee hiljaa. Ketä autat ensin?
4. Saavut onnettomuuspaikalle ja on pimeää. Keskellä ajotietä makaa tajuton ihminen, joka on joutunut auton tönäisemäksi. Kuljettaja istuu autossa ja valittaa pääkipua. Mitä teet?
5. Mistä paikkakunnaltasi löytyy defibrillaattoreita?
6. Miksi tajuton pitää laittaa kylkiasentoon?
7. Mistä kohdasta painat elvytettävää?
8. Mistä tiedät, että puhallettaessa ilma menee elvytettävän keuhkoihin?
9. Kerro / näytä, kuinka asetat potilaan kylkiasentoon.
10. Kerro, kuinka laitat defibrillaattorin potilaalle.
11. Mikä on tärkeintä muistaa, ennen kuin annat iskun potilaalle defibrillaattorilla?
12. Milloin täytyy aloittaa elvytys?
13. Olet käymässä mummolassa, ja olette mummon kanssa kahdestaan kotona. Pappi on metsätöissä. Iltapäiväkahvin jälkeen mummo sanoo, että häntä hengästyttää liikkuminen ja väsyttääkin vähän. Kahvikin tuntuu nousevan kurkkuun takaisin, rintaa korventaa. Vasen käsikin tuntuu kovin aralta, ikään kuin joku vetäisi siitä koko ajan. Mummo aikoo lähteä omaan huoneeseensa lepäämään, kun hän äkkiä henkäisee ja kaatuu lattialle. Mistä voisi olla kyse? Miten toimit?
14. Milloin tulee soittaa hätäkeskukseen?
15. Mitä on hätäensiapu?
16. Ovatko opetuspäivät muuttaneet asennettasi elvytykseen? Jos ovat, niin kuinka?
17. Kumpi tuli ensin aikuisen elvytyksessä, painallus vai puhallus?
18. Minkä arvelet syyksi siihen, että ihmiset eivät uskalla aloittaa elvytystä, vaikka sen osaavat?

19. Kuinka monta minuuttia keskimäärin kuluu, kun aivoihin tulee pysyvä vaurio hapen puutteesta?
20. Miksi elvytyksen aloituksessa on niin kiire?
21. Saako samalla elvyttää, kun asennetaan defibrillaattoreita?
22. Olette antaneet juuri iskun defibrillaattorilla potilaalle. Mitä teette seuraavaksi?
23. Missä tilanteissa soitat hätäkeskukseen:
 - a. Olette juuttuneet perheesi kanssa liikeneruuhkaan ja hyvin todennäköisesti myöhästyttte varaamaltanne laivamatkalta pari minuuttia. Terminaaliin pitäisi saada yhteys.
 - b. Olet yksin kotona ja tulee sähkökatkos. Haluat saada tietää kauanko tämä katkos kestää.
 - c. Olette ajelemassa kaverin kanssa mopolla ja kesken matkan teiltä loppuu bensa.
 - d. En missään näistä.
24. Mitä sinun on tärkeä muistaa, aina kun menet auttamaan muita?
25. Kuinka käytät defibrillaattoria?
26. Valitse hätäilmoitukseen liittyvät oikeat toimenpiteet
 - a. Ilmoitus tehdään heti, kun nähdään onnettomuus
 - b. Soittaja on mielellään se, joka näkee tapahtuman.
 - c. Matkapuhelimesta soittaessa ei tarvitse suuntanumeroa.
 - d. Arvion lisäavusta ja avun laadusta tekee soittaja.
27. Valitse, mitkä kuuluvat ensiavun antamiseen.
 - a. Jokainen tutkitaan avun tarpeen kartoittamiseksi.
 - b. Ravistele nopeasti henkilöä saadaksesi hänet hereille.
 - c. Jos henkilö ei hengitä normaalisti tai hän ei herää, aloitat elvytyksen.
28. Autettavan tilan seuranta. Valitse oikea tai oikeat vaihtoehdot.
 - a. Kun potilaan peruselintoiminnot on turvattu, voit poistua paikalta.
 - b. Keskustele autettavan kanssa, jos voit.
 - c. Kerro autettavalle mitä olet tekemässä ja miksi.
 - d. Potilasta ei saa peitellä kylkiasennossa, jotta hänen tilaansa on helpompi seurata.

29. Hätäensiapuun kuuluu

- a. Haavojen sidonta
- b. Hengitysteiden avaus
- c. Kipulääkitys.
- d. Elvytys.

30. Laita oikeaan järjestykseen. Näet maassa makaavan tajuttoman henkilön, mitä teet?

- a. Tarkistan hengityksen.
- b. Herättelen henkilöä.
- c. Käänän kylkiasentoon.
- d. Avaan hengitystiet.

31. Montako ihmistä vähintään tarvitaan, kun annetaan painelu-puhalluselvytystä?

32. Saako kaverille kokeilla elvytystä, vaikka hän ei ole eloton?

33. Onko oikein ottaa valokuvia onnettomuuspaikalla?

LIITE 4: Oppilaille jaettava vihkonen

1. Sivut 1 ja 8



Lähteet ja telvittin kuvat:
Hätäkeskuslaitos 2016, www.112.fi
Mobile Means Oy 2016, www.112defi.fi
Suomen Punainen Risti 2016, www.punainenristi.fi
Valokuvat © Eina Häkkinen 2016

SINÄKIN VOIT OLLA **SANKARI**

MITEN TOIMIN HÄTÄTILANTEESSA?

~ Pieni hätäensiapuopas ~



Riikka Huht & Eina Häkkinen
Opinnoitetyö, syksy 2016
Diak Pielisämäki
Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK)

2. Sivut 2 ja 7

HÄTÄTILANNE

1. Kartoita tilanne
2. Hälytä apua: huuda muita ja / tai SOITA 112
3. Tarkasta hengitys:

▪ **HENGITTÄÄ** → **KVLKIASENTO**
▪ **EI HENGITÄ** → **ELVYTÄ**

HÄTÄILMOITUS NUMEROON 112

- Soita hätäilmoitus itse, jos voit.
- Kerro mitä on tapahtunut.
- Kerro tarkkaa osoite ja kunta.
- Vastaa kysymyksiin.
- Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Lopeta puhelu vasta saatua luvan.
- Soita uudelleen, mikäli tilanne muuttuu.

- 112 on yleiseurooppalainen hätänumero.
- Hätäpuhelu on maksuton, eikä suuntanumeroa tarvita.
- Voit soittaa hätäkeskukseen, vaikka SIM-kortti olisi lukittu.
- Rauhallinen ja selkeä hätäilmoitus takaa nopean lisäavun.

112
SUOMI

Asenna puhelimesi maksuton 112-sovellus puhelimesi sovelluskaupasta. Siitä soittamalla sijaintisi pystytään paikantamaan, eikä tarkkaa osoitetta tarvita.

Riikka Huht & Eina Häkkinen | Opinnoitetyö, syksy 2016 | Diak Pielisämäki | Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK)

DEFIBRILLAATTORI ELI DEFI tai DEFFA



Defibrillaattori on laite, jolla sydänpysähdystilanteessa pyritään poistamaan sydämen pysäyttäneet haitalliset rytmihäiriöt antamalla elvyttävälle hoitavalle **taavirtasähköisku**.

- Laite neuvoo laitteen käyttäjää toimimaan oikein ja turvallisesti.
- Laite kertoo, jos sähköisku pitää antaa.
- Sähkö johdetaan sydänlihaksen rintakehälle liimattavan elektrodin / elektrodien kautta.
- Elektrodit tulee asettaa tarkalleen oikeaan asentoon ja kohtaan rintakehälle.
- Sähkövirran seurauksena sydän voi alkaa pumpata verta ja verenkierto palautuu.

DEFIN KÄYTTÖ

Painelu-puhalluselytystä tehdään koko ajan, kunnes defi neuvoo päättämään irti potilaasta.

1. Käynnistä defi.
2. Kiinnitä elektrodit autettavan rintakehälle ohjeen mukaan.
3. Defi analysoi autettavan sydämen rytmin.
4. Defi kertoo, jos iskuu suositellaan / ei suositella.
5. Jos iskuu suositellaan, defi ensin lataa ja käskää sen jälkeen antaa iskun.

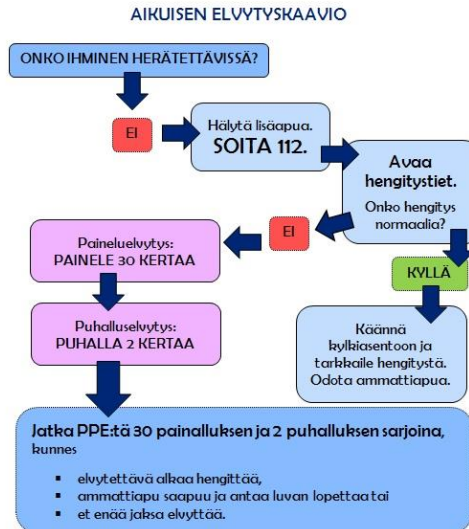
Huom! Jos isku annetaan, tulee kaikkien olla irti autettavasta!

Jatka painelu-puhalluselytystä, kunnes potilas alkaa hengittää tai ammatitapu saapuu paikalle!

3. Sivut 3 ja 6

AIKUISEN PAINELU-PUHALLUSELVYTYKSEN (PPE)

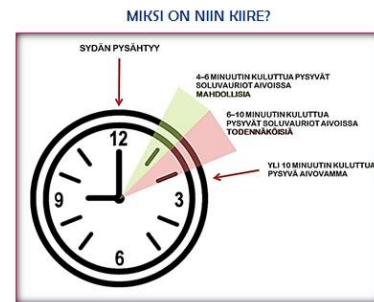
Painelu-puhalluseelvityksen tarkoitus on keinotekoisesti ylläpitää verenkiertoa, kunnes ammattiapu saapuu paikalle.



Riikka Huht & Eino Häkkinen | Opinnytytyö, syys 2016 | Diak Pääsämöli | Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK)

HÄTÄENSIAVULLA...

- pelstat ihmisen hengen
 - estät hänen tilansa pahenemisen
 - kutsut ammattiavun paikalle
- Hätätilanteessa on kysymys **minuuteista**.
- Vakavasti loukkaantunut tai äkillisesti sairastunut tarvitsee apua nopeasti.
- Aloita hätäensiapu heti tapahtumapaikalla.

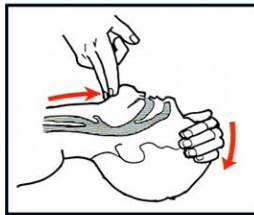


**SOITA AINA HÄTÄNUMERON 112,
KUN EPÄILET HENGEN, TERVEYDEN, OMAISUUDEN TAI
YMPÄRISTÖN OLEVAN UHATTUNA TAI VAARASSA!**

4. Sivut 4 ja 5

HENGITYKSEN TARKKAILU
JA HENGITYSTEIDEN AVAAMINEN

- Estä tukehtuminen avaamalla hengitystiet.
- Ojenna autettavan pää leuan kärjestä nostamalla ja toisella kädellä otsasta painamalla.



- Samalla **kato, kuuntele ja tunnustele hengitystä**.
 - Liikkuuko rintakehä? Kuuluuko hengityksen ääni? Tuntuuko ilman virtaus poskellasi?
- Arvioi, onko hengitys normaalia, epänormaalia vai puuttuuko kokonaan.
 - Hengittää normaalisti → **KYLKIASENTOON**
 - Ei hengitä normaalisti → **ELVYÄ**

KYLKIASENTO



- Aseta autettava selälleen.
- Nosta autettavalta itsesi puoleinen käsi yläviistoon kämmen ylöspäin ("Moro!").
- Aseta toinen käsi rinnan päälle.



- Nosta takimmainen polvi koukkuun.
- Tartu kiinni autettavan hartiaista ja koukussa olevasta polvesta.
- Käännä hänet itseesi päin kylkiasentoon.



- Aseta käsi posken alle kämmensellä ylöspäin.
- Jätä päällimmäinen jalka koukkuun.
- Varmista, että pää on siten, että autettava voi hengittää.
- Tarkkaile, että tajuton hengittää normaalisti.

→ Seuraa hengitystä siihen asti, että saat ammattiapua.

Riikka Huht & Eino Häkkinen | Opinnytytyö, syys 2016 | Diak Pääsämöli | Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK)